Bibliothèque numérique
medic@

Histoire de la Société royale de médecine..., Avec les Mémoires de médecine et de physique médicale... tirés des registres de cette société

Année 1779. - Paris : de l'imprimerie de Monsieur, 1782.
Cote : 05749

BIUM

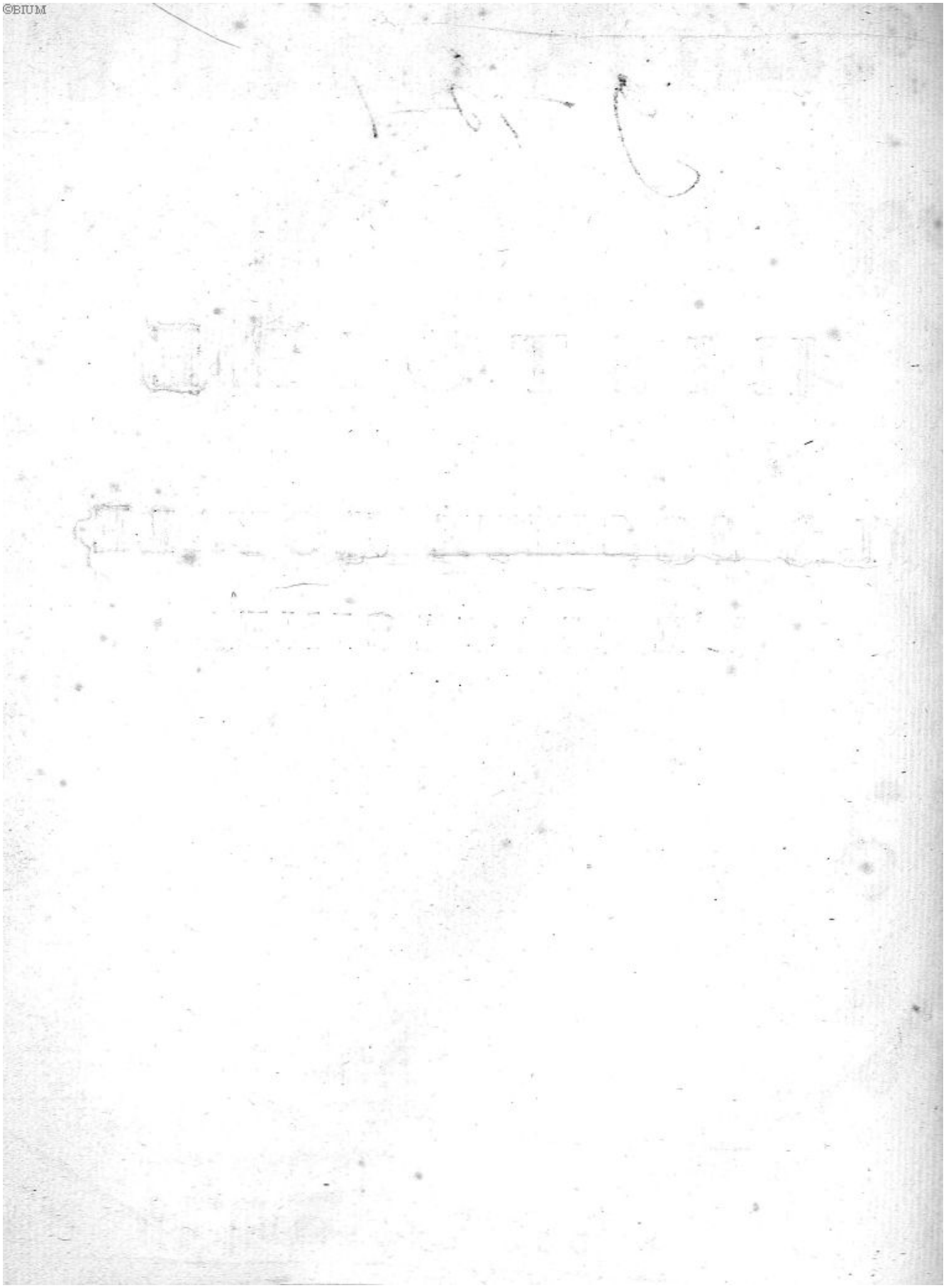
(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?05749x1782

©BIUM

9-Fa-1

HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

©BIUM



©BIUM

HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

ANNÉE M. DCC. LXXIX.

Avec les Mémoires de Médecine & de Phyſique Médicale, pour la même Année.

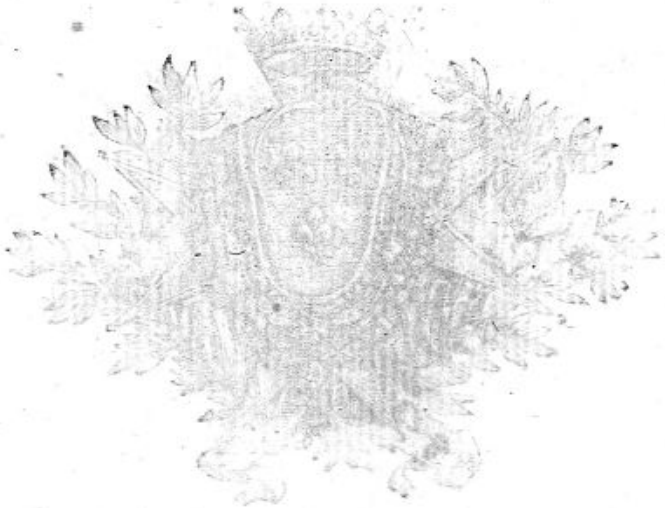
Tirés des Regiſtres de cette Société.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MONSIEUR,
ſous la direction de P.-Fr. DIDOT le jeune, Libraire de la Société royale de Médecine.

M. DCC. LXXXII.

©BIUM



©BIUM

TABLE POUR L'HISTOIRE.

PRIX, RÉGLEMENT, CHANGEMENS SUR LE TABLEAU.

Annonce & distribution des prix proposés depuis 1778. . . . . . page 1 & suiv.

Programme du prix sur le meilleur traitement de la rage. 1, 2 & 3. *Trois médailles adjugées aux auteurs de trois mémoires envoyés pour y concourir.* ibidem. *Distribution du prix relatif aux maladies intercurrentes.* 4 & 5. *Distribution du prix sur le traitement du scorbut.* 5. *Annonce d'un prix sur l'analyse des remèdes anti-scorbutiques.* 5 & 6. *Distribution d'un prix sur le meilleur traitement de la gale.* 6 & 7. *Vertus de la dentelaire comme anti-psorique.* ibid. *Distribution d'un prix sur la manière dont la contagion se propage.* 7 & 8. *Annonce d'un prix sur le traitement de l'hydropisie.* 8. *Distribution d'un prix sur la nature des maladies qui règnent parmi les troupes pendant l'automne.* 8 & 9. *Annonce d'un prix sur les cas dans lesquels les mères peuvent s'abstenir de nourrir elles-mêmes leurs enfans.* 9 & 10. *Annonce d'un prix sur les moyens de préserver les enfans en nourrice des accidens de la dentition.* 10. *Annonce d'un prix sur la manière de prévenir la phthisie pulmonaire.* 10 & 11. *Prix d'encouragement.* 11 & suiv. *Sur la topographie médicale.* 12. *Sur l'analyse des eaux minérales.* 13. *Sur la topographie médicale.* 14 & 15. *Sur le traitement de la rage.* 15.

Réglement de la Société royale de Médecine. 16 & suiv. jusqu'à 24.

Déclaration du Roi concernant l'administration des eaux minérales & l'approbation des nouveaux remèdes, registrée dans les Cours de Parlement du Royaume. 25 jusqu'à 28

Associés & correspondans morts depuis 1778. 28
Election des officiers de la Société, & leur nomination par le Roi. . . . . . 28 & 29
Election des associés. 29
Correspondans nommés depuis 1778. . . . 29 jusqu'à 31
Liaison avec la Société médicale de la Haye. 32

ÉLOGES.

Eloge de M. Le Roy. 33
Eloge de M. Navier. 53
Eloge de M. Bucquet. 74
Eloge de M. Lieutaud. 94
Eloge de M. Gaubius. 118
Notice sur la vie & les ouvrages de MM. Bonafos & Bernard, associés regnicoles, & Planchon, correspondant. 142. *De M. Bonafos.* 143. *De M. Bernard.* 145. *De M. Planchon.* 148.

OUVRAGES

Publiés par les Membres de la Société, & présentés à cette Compagnie depuis 1778. . . . . . 176 & suiv.
Discours sur les progrès des sciences & des arts depuis Charlemagne, prononcé à l'occasion de la naissance de Monseigneur le Dauphin; par M. Poissonnier. 156. *Essai sur les alimens, nouv. édit. par M. Lorry.* ibid. Hippocratis aphorismi, *nouv. édit. par le même.* 157. *Traité sur les maladies des gens de mer, nouv. édit. par M. Desperrieres.* ibid. *Traité des fièvres de Saint-Domingue, &c. nouv. édit. par le même.* ibid. *Ouvrages présentés à la Société par M. Daubenton, sur la manière de perfectionner les bêtes à laine; par M. Colombier, sur le lait considéré dans tous ses rapports, & sur la collection des œuvres posthumes de M. Pouteau; par M. l'abbé Tessier, sur la maladie rouge; par M. Carrere,*

ſur un tableau des auteurs qui ont traité des eaux minérales. 157 & 158. *Traité de la douce-amère, par M. Carrere.* 158. *Plan d'un journal de médecine militaire, par M. de Horne.* ibid. *Leçons élémentaires de chimie, par M. de Fourcroy.* ibid. *Manière d'analyſer les eaux minérales, extraite de ce traité, & lue précédemment à la Société.* ibid. & ſuiv. *Examen par les réactifs.* 159. *Par la diſtillation.* 163. *Par l'évaporation.* 164. *Recherches ſur la rage, nouv. édit. par M. Andry.* 167. *Hiſtoire du traitement fait à Senlis à quinze perſonnes mordues par un chien enragé, publiée par les commiſſaires de la Société, chargés du traitement.* ibid. juſqu'à 170. *Traité de l'anthrax, par M. Chambon.* 170. *Recherches ſur l'épilepſie, par M. Saillant.* 170 & 171. *Tableau des différens accès épileptiques; par le même.* ibidem. *Mémoire ſur les moyens à employer pour s'oppoſer aux progrès de la variole, par M. Maret.* 171 & 173. *Traité des nerfs & de leurs maladies, par M. Tiſſot.* 172. *Les deux premiers volumes des mémoires de la Société médicale de la Haye.* ibid. *Conſtitution épidémique des années 1780 & 81; par M. Jean-Louis Targioni, de Florence : ouvrage dédié à la Société.* 172 & 173. *Divers ouvrages préſentés à la Société par ſes aſſociés & correſpondans regnicoles.* 173. *Par ſes aſſociés & correſpondans étrangers.* 173 & 174. *Ouvrages publiés ſéparément par la Société, depuis ſon volume de 1777 & 1778.* 174 & 175.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

Faites par les correſpondans de la Société en 1779, & rédigées par le R. P. Cotte. . . . . . 176 & ſuiv.
Correſpondance météorologique, & noms des villes où ſe font les obſervations. . . . . . ibid. & ſuiv.
Tables météorologiques, diſpoſées de manière qu'il y en a une pour chaque mois, avec les détails relatifs aux météores

& aux maladies régnantes, & une table générale pour l'année. . . . . . 178 & 179
Réſultat de ces obſervations. . . . . . 179 & 180

MÉDECINE-PRATIQUE.

Obſervations ſur la maladie vénérienne, & le millet dont les nouveaux-nés ſont attaqués, avec des réflexions ſur la nature & le traitement de ces deux maladies; par M. Colombier. . . . . . 181 & ſuiv.
Nouvelles obſervations ſur l'électricité médicale; par M. Mauduyt. 187 & ſuiv. *Paralytiques.* ibid. *Affoibliſſement du tact & défaut de force dans la partie affectée.* 193. *Gêne dans les mouvemens, avec ou ſans douleur.* ibid. *Enfans foiblement conſtitués & gênés dans l'uſage de quelques-uns de leurs membres.* 196. *Rhumatiſmes.* 198. *Surdité.* 199. *Maladies des yeux.* 200. *Lait épanché.* 201. *Tumeurs.* 202.
Compoſition du fondant des pierres biliaires; par M. Durande. . . . . . 203 & 204
Recherches ſur divers objets de médecine, de chirurgie & d'anatomie; par M. Vicq d'Azyr. . . . 204 & ſuiv.
I. *Sur les concrécions animales; par le même.* ibid. *Concrétions de l'eſtomac & des inteſtins.* 206. *Concrétions des reins.* 208. *Concrétions de la veſſie urinaire.* 211. *Concrétions hors des voies urinaires.* 216. *Pierres de la matrice.* 217. *Concrétions biliaires, diviſées en genres, eſpèces, & variétés.* . . . . . 218 & ſuiv.
II. *Maladies des os.* 224
III. *Traitement des tumeurs anévriſmales par compreſſion; par le même.* 226
IV. *Diſpoſition des vaiſſeaux de la membrane pituitaire du cheval & des ruminans; par le même.* 228
V. *Sur l'état des corps dépoſés dans le caveau des Cordeliers de Toulouſe.* 229
Explication des figures relatives à ces différens objets. 230 & ſ.

CHIMIE

CHIMIE MÉDICALE.

Réflexions ſur la magnéſie du ſel d'Epſom; par M. Macquer. . . . . . 235 & ſuiv.
Doſe de la magnéſie d'Epſom comme remède abſorbant. 241. *Comme purgatif.* 241 & 42.
Examen analytique de la racine de colombo; par M. Joſſe, maître en pharmacie du collège de Paris : communiquée par M. Andry. . . . . . 243 & ſuiv.
Analyſe de la racine de Jean de Lopez; par M. Joſſe, maître en pharmacie du collège de Paris. . . . 246 & ſuiv.
Obſervation ſur le mélange du quinquina avec le tartre ſtibié; par M. Cornette. . . . . . 249 & ſuiv.
Procédé pour en faire la préparation. 250

BOTANIQUE.

Réflexions ſur deux eſpèces de quinquina, découvertes nouvellement aux environs de Santa-fé, dans l'Amérique méridionale. . . . . . 252 & ſuiv.
Rapport de MM. Daubenton, Macquer, Bucquet, de Juſſieu & Cornette. ibidem. *Obſervations de M. Joſeph de Juſſieu à Loxa.* 253. *Quinquina blanc.* 254. *Extrait de quinquina fait dans le Pérou même par M. Joſeph de Juſſieu.* 255. *Réflexion ſur la variété des plantes ſous les différentes latitudes.* 257. *Le Conſeil d'Eſpagne charge la Société royale de Médecine de l'examen de deux eſpèces de quinquina.* ibid. *Analyſe de ces deux eſpèces de quinquina, par M. Bucquet.* 258. *Autre analyſe comparative du quinquina; par M. Cornette.* 260 & ſuiv. *Concluſion de ces recherches.* 263.

PHYSIQUE MÉDICALE.

Recherches & expériences relatives à l'organe de l'ouie & à la

propagation des ſons ; par M. Parolle, correſpondant à Toulouſe. 264 *Expériences.* ibid. & ſuiv. *Conſéquences tirées des faits.* 266. *Moyen ingénieux de Pierre Caſtro pour le traitement des ſourds.* 267

SUPPLÉMENT à l'Hiſtoire du volume de la Société, pour les années 1777 & 1778.

I. *Sur l'opération céſarienne, additions & corrections fournies par M. Chabrol, chirurgien à Mézières.* . 267 & 268
II. *Sur le lichen pyxioïdes. Formule ſuivant laquelle on emploie ce lichen dans le traitement de la coqueluche.* . 268

TABLE POUR LES MÉMOIRES.

CONSTITUTIONS ET MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

Conſtitution de l'année 1779, obſervée à Paris par M. Geoffroy. page 1 & ſuiv. *Hiver.* 2. *Printemps.* 4. *Été.* 8. *Automne.* 11.
Suite de la conſtitution de l'année 1779. Obſervations ſur la toux épidémique de la fin de l'année 1779 & du commencement de 1780 ; par M. Coquereau. . . 16 & ſuiv.
Mémoire ſur la maladie de Rouvray-Saint-Denis ; par M. l'abbé Teſſier. 23
Précis hiſtorique de l'épidémie dyſſentérique qui a régné, pendant l'automne de l'année 1779, dans la plupart des provinces du royaume ; par M. Caille. 32
Expoſé d'une maladie épidémique qui a régné, pendant l'hiver de l'année 1779, à Bois-le-Roy près d'Anet en Nor-

mandie ; communiqué par M. Galleron, correſpondant à Ivri-la-Bataille, & rédigé par M. Geoffroy. . . . 41
Premier Mémoire ſur les maladies qui ont régné à Dinan en Bretagne, parmi les priſonniers Anglois, en 1779 ; par M. Jeanroi. 45
Second Mémoire contenant la ſuite de la deſcription des maladies qui ont régné à Dinan en 1779 ; par M. de Lalouette. 55

TOPOGRAPHIE MÉDICALE.

Mémoire ſur la Topographie médicale de Montmorenci & de ſes environs ; par le R. P. Cotte, aſſocié regnicole : ouvrage couronné par la Société, & publié par elle pour ſervir de modèle aux travaux de ce genre, que la Compagnie demande à ſes Correſpondans ſur les différentes contrées du royaume. 61

MÉDECINE-PRATIQUE.

Mémoire ſur quelques moyens auſſi efficaces que prompts & faciles de remédier à des accidens graves qui ſurviennent aſſez fréquemment dans les petites-véroles & les rougeoles de mauvais caractère ; par M. de Laſſone. 84
Mémoire ſur la graiſſe conſidérée dans le corps humain, ſur ſes effets, ſes vices, & ſur les maladies qu'elle peut cauſer ; par M. Lorry. 97
Première partie : ſur la graiſſe conſidérée dans l'état naturel. 99
Seconde partie : des maladies que peuvent occaſionner les vices de la graiſſe. 121
Troiſième partie : des vices particuliers de la graiſſe dans les différentes parties du corps. 141
Détail des expériences faites par MM. de Juſſieu, de Lalouette, Jeanroi & Hallé, commiſſaires nommés par la

Société royale de Médecine pour déterminer les propriétés & les effets de la racine de dentelaire dans le traitement de la gale ; rédigé par M. Hallé. . . . . . 162 & ſuiv.
Expériences de MM. Laſſone fils & Cornette ſur le même ſujet. 180. *De M. Bouteille.* 184. *De M. Vicary.* 187.
Mémoire ſur l'uſage des ſavons acides en médecine, & ſur leur préparation ; par M. Cornette. 188
Mémoire ſur l'hydrocéphale interne, ou hydropiſie des ventricules du cerveau ; par M. Odier, correſpondant à Genève. 194. *Première periode.* 195. *Seconde période.* 197. *Troiſieme période,* 201. *Ouverture des cadavres.* 203. *Traitement.* 208. *Diverſes obſervations.* 213 & ſuiv.
Mémoire ſur les bains de vapeurs de Ruſſie, conſidérés pour la conſervation de la ſanté, & pour la guériſon de pluſieurs maladies ; par M. Sanchez, aſſocié étranger. 233. *Gymnaſes de la Grèce.* 235. *Gymnaſes à Rome.* 236. *Etuves d'Allemagne.* 240. *Conſtruction des bains des anciens Grecs & Romains.* 241. *Bains des Romains, des Turcs & des Ruſſes, comparés entre eux.* 244 & ſuiv. *Maniere dont on ſe baigne dans les bains Ruſſes, tant publics que particuliers.* 250. *Des abus commis ordinairement par ceux qui ſe baignent dans les bains Ruſſes.* 252. *Des frictions avec le ſavon.* 254. *De l'uſage où l'on eſt de ſe laver avec de l'eau tiède ou froide en ſortant des bains.* 256. *Des maladies dans leſquelles il ne faut pas ſe faire frotter dans le bain de vapeurs, ni ſe laver avec l'eau froide, & moins encore à la glace.* 260. *Des maladies dans leſquelles il faut faire uſage des frictions dans le bain de vapeurs.* 264. *Des maux que cauſe la maladie vénérienne, & des remedes propres à la guérir.* 266. *Remedes contre cette maladie.* 268. *Teinture anti-vénérienne.* 269. *Des bons effets produits par les bains de vapeurs dans la petite-vérole, la pleuréſie, &c.* 271. *De la conſtruction des bains de vapeurs.* 274. *Explication des figures qui y ſont relatives.* 278.
Eſſai ſur la fièvre miliaire qui règne ſouvent dans pluſieurs cantons de la Normandie ; par M. Varnier. 281 & ſuiv.

De l'invaſion. 283. *De l'éruption.* 284. *Complications.* 288. *Traitement.* 292.
Réflexions ſur un anévriſme conſidérable de l'artère axillaire, ſuivi de la fracture des côtes ; par M. Dehorne. 298
Recherches & obſervations ſur l'épilepſie eſſentielle, ou maladie ſacrée d'Hippocrate ; par M. Saillant. 305

ÉPIZOOTIES.

Mémoire ſur les inconvéniens des étables dont la conſtruction eſt vicieuſe ; par M. l'abbé Teſſier. 326
Règles pour la conſtruction d'une étable. 338
Plan de l'étable, avec l'explication des figures qui y ſont relatives. . . . . . 341 & 342
Précis hiſtorique de la maladie épizootique qui a régné dans la généralité de Picardie en 1779 ; par M. Vicq d'Azyr. 343 & ſuiv. *On y a ajouté toutes les diviſions dont un pareil travail eſt ſuſceptible, pour ſervir de plan à ceux qui n'auroient pas l'habitude d'en rédiger de ſemblables.* 1°. *Topographie.* 343. 2°. *Cauſes locales.* 344. 3°. *Première origine & accroiſſement de l'épizootie.* 345. 4°. *Deſcription de l'épizootie.* 345 & ſuiv. 5°. *Ouverture des corps des bêtes mortes de l'épizootie.* 348. 6°. *Comparaiſon de l'épizootie avec les maladies qui lui ſont analogues.* 350. 7°. *Moyens curatifs, indications & formules.* 351 & ſuiv. 8°. *Moyens préſervatifs.* 355. 9°. *Procédés pour la déſinfection.* 356 & 357. 10°. *Diſpoſition des cordons de troupes & autres ſecours.* 357 & 358. 11°. *Tableau comparé des bêtes mortes & guéries,* 360.
Mémoire ſur la morve ; par M. Chabert. . . . . . 361.
Fauſſe gourme. 364. *Péripneumonie, pleuréſie* 366. *Gourme ou morfondure.* 367. *Flux qui diffèrent de la morve.* 369 & ſuiv. *Traitement curatif.* 376. *Traitement préſervatif, ſoins & régime.* 389 & ſuiv.

ANATOMIE.

Mémoire ſur l'irritabilité des poumons ; par M. Varnier. 392 & ſuiv. *Expériences.* 394 & ſuiv. *Réſumé général.* 411

Réflexions ſur le but de la nature dans la conformation des os du crâne, particuliere à l'enfant nouveau né, ou mémoire ſur un nouvel avantage attribué à cette conformation ; par M. Thouret. . . . . . 416 & ſuiv.

CHYMIE MÉDICALE.

Obſervations ſur les phénomènes & les variations que préſente l'urine conſidérée dans l'état de ſanté ; par M. Hallé. 469 & ſuiv.

Objet de ce travail. 469. *Principes ſur leſquels il eſt fondé.* 470. *Plan général de l'ouvrage.* 472. *Plan de la première partie.* 473.

PREMIÈRE PARTIE. *Obſervations & expériences ſur l'urine, conſidérée dans un terme moyen & dans un état conſtant, pour ſervir de point fixe dans l'étude de ſes variations.* 475

Premier Mémoire. *Obſervation ſimple des phénomènes que préſente l'urine abandonnée à elle-même.* 475. *Idée générale de l'analyſe ſpontanée.* ibid. *Diviſion des phénomènes de cette analyſe en trois temps.* 476.

I. *Premier temps, ou temps de la* ſimple dépoſition *cauſée par le refroidiſſement & le repos.* 477

§. j. *Changemens dans la peſanteur ſpécifique.* ibid. §. ij. *Parties volatiles & odorantes.* ibid. §. iij. *Subſtances diſſoutes qui ſe dépoſent par le refroidiſſement :* 1°. *premier ſédiment, ou ſédiment gélatineux.* 478. 2°. *Second ſédiment, ou dépôt ſalin.* 480. 3°. *Partie colorante unie au dépôt ſalin.* 482. 4°. *Pellicule ſaline.* ibid. *Récapitulation & paſſage du premier temps au ſecond.* 484.

II. *Second temps ou temps de la* décompoſition *cauſée par le mouvement ſpontané.* 485
Tableau général des phénomènes du ſecond temps, expoſés ſuivant l'ordre de leur progreſſion. . . . . . ibid.
Détail de ces phénomènes: §. j. *Changemens de l'odeur pendant le ſecond temps,* 1°. *odeur urineuſe exaltée,* 2°. *Aceſcence.* 488. 3°. *Alkaleſcenſe: preuves de l'exiſtence d'un alkali volatil dans ce moment.* 490. *Nature de cet alkali.* 491. 4°. *Alkaleſcence du ſédiment gélatineux.* 492. *Diviſion du temps de la decompoſition, en quatre époques priſes des altérations & de l'odeur.* 493. §. ij. *Changemens dans la couleur de l'urine.* 494. *Cauſes apparentes des phénomènes que préſente la couleur.* 495. §. iij. *Subſtances qui ſe ſéparent de l'urine pendant la décompoſition,* 1°. *matière ſemblable au dépôt ſalin du premier temps.* 496. 2°. *Matière blanche plâtreuſe.* 497. 3°. *Criſtaux ſalins formés pendant la décompoſition.* §. iv. *Altérations particulières aux matières ſéparées de l'urine.* 500. *Altérations dans la pellicule: moiſiſſures de la pellicule.* 501. *Cauſes qui, dans l'urine, favoriſent la naiſſance des moiſiſſures, & influent ſur leur durée.* 502. *Récapitulation du ſecond temps, & ſa comparaiſon avec le premier.* 504.
III. *Troiſième temps ou temps de la* putréfaction décidée. 504. *Caractère de ce troiſième temps.* ibid. §. j. *Putréfaction du ſédiment gélatineux.* 508. §. ij. *Putréfaction de l'urine même.* 505. *Formation & caractères diſtinctifs de l'odeur putride.* 506. §. iij. *Dernières altérations des autres parties de l'urine.* 507.
Concluſion. 507. *Réflexions ſur le ſédiment gélatineux: réflexions ſur le dépôt ſalin & la partie colorante rouge.* 510. *Réflexions ſur la matière blanche plâtreuſe.* 511.

Mémoire ſur l'analyſe & les propriétés des différentes parties conſtituantes de l'ipécacuanha; par MM. de Laſſone fils & Cornette. 512 & ſuiv. *Médicamens préparés à froid.* 518. *Sirop d'ipécacuanha, la manière de le préparer, & ſes vertus.* 519.

Recherches chimiques sur les différens procédés que les pharmaciens ont employés jusqu'ici pour préparer le tartre émétique; par M. Caille. 520 *Expériences.* 522 & suiv. *Résultats des expériences, conclusion du mémoire.* 526. *Procédé pour la préparation du tartre stibié.* 529. *Remarques sur ce procédé.* 530.

PHYSIQUE MÉDICALE.

Observations & Recherches sur l'usage de l'aimant en médecine, ou Mémoire sur le Magnétisme animal; par MM. Andry & Thouret. 531

Première partie : précis historique des travaux entrepris sur le magnétisme animal. 534. *Gilbert.* 536. *Mylius.* 541. *Swinger.* 551. *Paracelse.* 555.

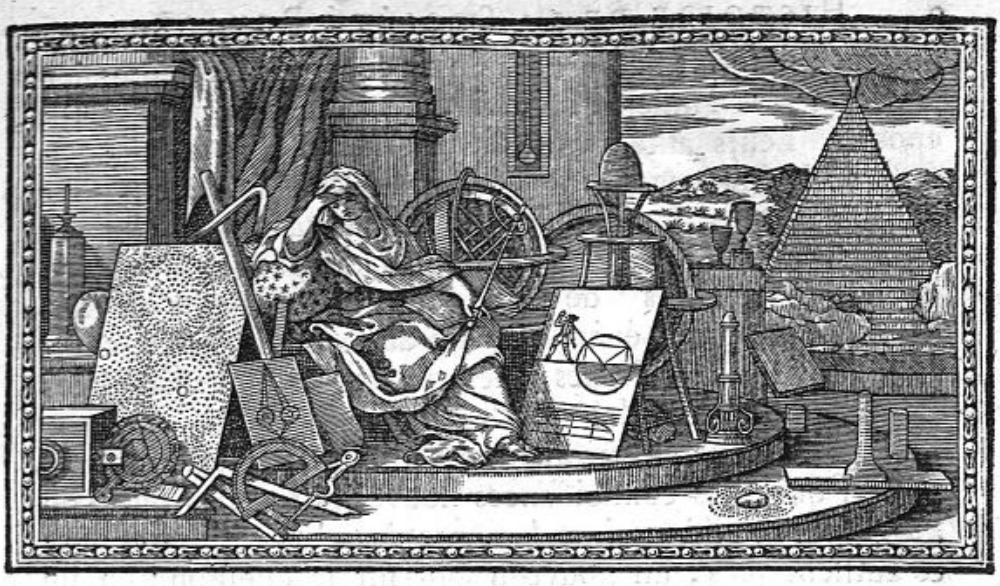
Seconde partie : nouvelles observations sur l'usage de l'aimant dans le traitement de plusieurs maladies. 582. *Affections douloureuses de la face.* 584. *Odontalgie ou maux de dents.* 594. *Fièvre ou rhumatisme fixé au visage.* 596. *Douleurs rhumatismales en différentes parties du corps.* 599. *Douleurs nerveuses à la région des reins.* 602 & suiv. *Douleurs nerveuses à la tête.* 605. *Affections spasmodiques de l'estomac.* 608. *Crampes nerveuses de la poitrine.* 609. *Crampes ou contractions nerveuses des extrémités.* 610. *Palpitations.* 613. *Tremblemens & tressaillemens convulsifs.* 616. *Convulsions.* 622. *Epilepsie.* 636. *Affections soporeuses, vertige ténébreux.* 653.

Troisième partie : considérations sur les effets généraux, la nature & l'usage du fluide magnétique, considéré comme médicament. 654

VOYAGE. *Observations sur les propriétés de l'Ecorce d'un arbre connu à Madagascar sous le nom de Bela-Aye, par M. Sonnerat; communiquées par M. Mauduyt.* 689

FIN de la Table.

HISTOIRE



HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

ANNÉE M. DCC. LXXIX.

Distributions & Annonces de différens Prix.

LA SOCIÉTÉ avoit proposé, dans sa première séance publique de l'année 1778, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, la question suivante : *Déterminer quel est le meilleur traitement de la rage.* La valeur de ce prix ayant été portée à 1200 livres, il fut annoncé de nouveau dans la seconde séance publique de la même année. Un espace de trois ans ne parut pas trop considérable pour faire des recherches & réunir des observations sur un sujet aussi im-

portant : le terme fixé pour la fin du concours fut le premier janvier 1781. Pluſieurs mémoires ont été envoyés à cette époque. Leurs auteurs devoient s'attendre à un examen ſévère : la Compagnie avoit demandé des obſervations pour ſervir de baſe aux méthodes qui ſeroient adoptées. Afin de rendre le travail des concurrens plus facile, elle avoit chargé un de ſes membres * de recueillir les faits relatifs au traitement de la rage, épars dans les auteurs. Enfin elle avoit conſigné dans ſes volumes ** les recettes les plus accréditées contre ce mal terrible.

* M. Andry.

** Pour les années 1776-77-78.

Il falloit donc, pour avoir des droits au prix propoſé, ajouter quelques connoiſſances nouvelles à celles que l'on avoit déja acquiſes ; répandre, par des obſervations exactes & authentiques, un nouveau jour ſur la queſtion ; en un mot, rendre le traitement de cette maladie plus sûr qu'il ne l'étoit auparavant. Aucun des concurrens n'ayant rempli ces conditions, la Société n'a pu adjuger ce prix, dont elle a cru devoir différer la diſtribution juſqu'à la première ſéance publique de l'année 1783.

Quoique aucun des auteurs n'ait répondu d'une manière aſſez ſatisfaiſante pour être couronné, la Société en a diſtingué pluſieurs, aux travaux deſquels elle a donné des éloges. Elle a ſur-tout remarqué cinq mémoires, dont trois ont paru mériter des encouragemens à ceux qui les ont adreſſés : elle a penſé qu'il devoit être fait une mention honorable des deux autres.

M. LENOIR, lieutenant général de Police, & membre de la Compagnie, à la bienfaiſance duquel ce prix eſt dû, a été informé de ces détails. Il n'a point voulu que les auteurs des trois mémoires qui ont été jugés le plus favorablement, demeuraſſent ſans récompenſe ; & il a fait frapper à ſes frais trois médailles d'or, chacune de la valeur de 100 livres, ayant la même empreinte que le jeton de la Société, leſquelles leur ont été diſtribuées.

La première médaille a été adjugée à M. Mathieu, maître en chirurgie à Conze en Sarladais, près de la Linde en

©BIUM

Périgord. Cet auteur eſt celui qui promet le plus ; il dit avoir adminiſtré avec ſuccès le mercure ſous la forme de frictions, ſoit comme préſervatif, ſoit comme curatif, avec cette différence qu'il le conſeille dans cette dernière vue à des doſes très-fortes & inuſitées (*a*). Il a employé dans certains cas une ou deux onces & même plus de pommade mercurielle, en une ſeule friction : quelquefois il a fait étendre cette pommade ſur preſque toute la ſurface du corps (*b*). La ſalivation, ſuivant lui, eſt une criſe heureuſe. Il convient que cette pratique n'eſt pas tout-à-fait exempte de danger ; mais le cas étant extrême & la mort inévitable, il ne balance point à y avoir recours. Il réſulte de ſes obſervations, que la rage même confirmée eſt curable par cette méthode. Il ajoute qu'il a guéri deux chiens atteints de cette maladie, en frictionnant les plaies & la tête de ces animaux avec une grande quantité de pommade mercurielle, & en leur faiſant prendre chaque matin, pendant pluſieurs jours, dix grains de turbith minéral. M. Mathieu a offert à la Société de lui fournir les preuves les plus authentiques des faits qu'il a avancés. La Compagnie l'a engagé à les donner au plus tôt ; elle invite en même temps les perſonnes de l'art à déterminer juſqu'à quel point ces ſecours peuvent être utiles dans le cas de rage confirmée : l'état du malade étant alors ſans reſſource, ſemble permettre au médecin de faire des tentatives que la prudence doit toujours diriger. M. Mathieu ayant d'ailleurs fait connoître ſa manière d'opérer ſur les animaux, on pourra employer cette voie pour eſſayer ce que ſa méthode préſente de plus énergique & de plus dangereux.

(*a*) On trouve dans le Journal de Genève quelques obſervations de rage confirmée, guérie par des frictions mercurielles à grande doſe.

(*b*) Il a été employé pour un des malades guéris dans l'accès de la rage, dont l'obſervation eſt rapportée, treize onces de pommade mercurielle, en frictions, ſoit locales aux environs de la plaie, ſoit univerſelles ſur le reſte du corps. L'auteur s'eſt ſervi d'une pommade préparée avec deux parties de graiſſe & une de mercure ; & il a eu recours au vinaigre pour modérer les effets du mercure donné à une grande doſe.

La ſeconde médaille a été remportée par M. Bouteille, médecin à Manoſque en Provence. Il ſeroit difficile de préſenter ſur la nature & le traitement de la rage, des idées mieux liées entre elles, un plan curatif mieux dirigé, & des vues plus ſages & plus ſimples en même temps. L'auteur rejette les remèdes ſpécifiques; il eſſaie de prouver que la rage doit être traitée méthodiquement avec les moyens connus en médecine.

M. Baudot, médecin à la Charité-ſur-Loire, a obtenu la troiſième médaille. Il a cité un très-grand nombre d'obſervations qui tendent à prouver l'efficacité de ſa méthode, ſeulement comme préſervative; mais tous les faits qu'il a expoſés ne ſont pas également probatoires. M. Baudot a été invité à les claſſer, à les développer davantage.

Deux diſſertations ont mérité d'être citées après les trois premières; ſavoir, 1°. celle de M. de Saint-Martin, médecin à Domfront; 2°. celle de M. Sumeire, médecin à Marignane en Provence.

La Société a été forcée de garder le ſilence ſur pluſieurs autres mémoires qui annoncent, à la vérité, des talens dans leurs auteurs, mais dans leſquels l'eſprit de ſyſtême a tout défiguré. Il n'y a point de matière ſur laquelle il ſoit en même temps auſſi facile & auſſi dangereux de faire des hypothèſes, que ſur une maladie dont la nature & le traitement ſont preſque inconnus. La Compagnie eſt bien éloignée d'exiger qu'on lui indique une méthode curative abſolument nouvelle; mais elle demande au moins que l'on détermine d'une manière plus préciſe les circonſtances du traitement, & qu'on apprenne par des faits bien avérés à quel ordre de moyens on doit donner la préférence.

Les mémoires qui concourront à ce prix, ſeront envoyés avant le 1^er^ janvier 1783.

LE ſujet d'un ſecond prix propoſé dans la première ſéance publique de l'année 1778, étoit de *déterminer quels ſont les*

rapports des maladies épidémiques avec celles qui ſurviennent en même temps & dans le même lieu, & que l'on appelle intercurrentes; *quelles ſont leurs complications, & juſqu'à quel point ces complications influent ſur leur traitement?* Ce prix devoit être adjugé dans la ſéance publique du premier mardi de carême 1779; mais la Compagnie n'ayant point été ſatisfaite des mémoires envoyés au concours, propoſa de nouveau le même ſujet. En doublant la valeur du prix, elle en différa la diſtribution. Cette queſtion, une des plus importantes qu'il ſoit poſſible de propoſer en médecine, étoit en effet très-difficile à ſaiſir & à réſoudre. M. Raymond, médecin à Marſeille, ayant rempli les conditions du programme, ce prix, de la valeur de 600 livres, lui a été adjugé dans la ſéance publique du 6 mars 1781.

Le mémoire de M. Pâris, médecin à Berre près d'Arles, a mérité l'*acceſſit.*

La Société avoit propoſé dans ſa ſéance publique du 31 août 1779, pour ſujet d'un prix de la valeur de 600 livres, dû à la bienfaiſance de feu Mlle Guérin, le programme ſuivant : *Etablir* 1°. *par l'analyſe chimique, quelle eſt la nature des remèdes antiſcorbutiques proprement dits;* 2°. *par l'obſervation, quels doivent être leur uſage & leurs combinaiſons dans les différentes eſpèces & complications du ſcorbut.* Les mémoires qui ont concouru n'ayant traité convenablement que le ſecond membre du programme, la Compagnie a annoncé dans ſa ſéance publique du 28 août 1781, qu'elle n'adjugeroit que la moitié de la ſomme indiquée. M. Goguelin, docteur en médecine, demeurant à Moncontour en Bretagne, a remporté ce prix. Aucun mémoire n'a obtenu d'*acceſſit.* L'autre moitié de cette ſomme a été réſervée pour l'auteur qui répondra le mieux au premier membre de la queſtion, qui a été propoſé de nouveau ſous la forme ſuivante : *Déterminer par l'analyſe chimique quelle eſt la nature des remèdes antiſcorbutiques, tirés de la famille des plantes cru-*

©BIUM

ciferes? Quelques chimiſtes ont regardé le principe âcre & odorant de ces plantes comme alcalin; d'autres ont penſé qu'il étoit acide. Lorſqu'on recherche ce qui a été fait dans ce genre, on eſt étonné de ne point trouver d'expériences déciſives ſur la nature de ces ſubſtances. Les progrès de la chimie dans l'analyſe végétale font eſpérer que l'on répondra d'une manière ſatisfaiſante à cette queſtion. Les mémoires ſeront envoyés avant le 1^er^ mai 1783.

LE ſujet d'un prix de la valeur de 300 livres, propoſé en 1778, étoit d'*indiquer la meilleure méthode pour guérir promptement & sûrement la gale contractée par communication, comme il arrive dans les caſernes, les ateliers, les hôpitaux & les priſons.*

La Compagnie a annoncé dans la ſéance publique qu'elle a tenue le mardi 31 août 1779, qu'un ſeul Mémoire paroiſſoit ſatisfaire à la queſtion propoſée, ſi l'effet répondoit aux promeſſes de l'auteur. Elle a ſuſpendu ſon jugement, juſqu'à ce qu'un nombre ſuffiſant d'expériences ait conſtaté l'efficacité & la sûreté du remède.

Ces expériences ont été faites à Paris & à Verſailles, par des commiſſaires que la Société a nommés. Quoique l'effet n'ait jamais été auſſi prompt que l'auteur l'a avancé, cependant le ſuccès en général a répondu à notre attente, & a été exempt des dangers auxquels la répercuſſion & les accidens qui en ſont la ſuite, auroient pu expoſer. D'ailleurs ce remède l'emporte ſur ceux qui ſont connus, par la promptitude de ſon action, & par le peu d'appareil qu'il exige.

Il conſiſte dans une préparation particulière de la racine de Dentelaire, *Dentellaria Rondeletii*, J. B. 2. 940. *Lepidium Dentellaria dictum*, C. B. Pin. 97. *Plumbago quorumdam*, Cluſ. Hiſt. CXXXIII. *Plumbago Europæa*, Lin. L'auteur preſcrit de prendre deux ou trois poignées de la racine, de la piler dans un mortier de marbre, de jeter deſſus une

livre d'huile d'olive bouillante, qu'on agite pendant trois ou quatre minutes avec la racine; enfin de paſſer le tout au travers d'un linge & d'exprimer fortement. On forme un nouet avec la racine reſtée ſur le linge. Pour faire uſage du remède, il faut que l'huile ſoit bien chaude. Alors on y trempe le nouet avec lequel on agite le dépôt qui s'eſt formé au fond de l'huile, & on s'en ſert pour frotter un peu fortement toute la ſuperficie du corps. On doit réitérer les frictions de douze en douze heures, & les continuer tant qu'il y a des reſtes de gale.

L'effet de ce remède eſt d'exciter l'éruption des boutons galeux, & de les deſſécher ſans occaſionner de rétropulſion; ce qui, dans les cas ordinaires, paroît diſpenſer de l'uſage des remèdes & des préparations intérieures. Cet effet confirmé, d'après l'aſſertion de l'auteur, par une obſervation ſuivie & par un uſage de quarante années, a été encore remarqué dans les épreuves faites par les commiſſaires de la Société, quoique avec des progrès plus tardifs & une marche plus lente; elle a même été obligée, vu l'état de la racine qui lui a été envoyée, de faire de légers changemens à la préparation & à l'adminiſtration de ce remède, auquel elle penſe qu'on peut donner encore un nouveau degré de perfection. Les détails des expériences faites à ce ſujet par ſes commiſſaires, ſont imprimés parmi les Mémoires de ce volume.

Déterminée par ces motifs, elle a cru devoir accorder ce prix à M. Sumeire, docteur en médecine, à Marignane en Provence, auteur du mémoire dont ce procédé eſt extrait.

LA SOCIÉTÉ avoit propoſé dans ſa ſéance publique, tenue le 13 février 1779, pour ſujet d'un prix de la valeur de 300 livres, la queſtion ſuivante:

Déterminer par un nombre ſuffiſant d'obſervations & d'expériences exactes, ſi les maladies contagieuſes, principalement la petite vérole, peuvent ſe tranſmettre par l'intermède de l'air.

©BIUM

Ce prix, dont M. Raſt, médecin à Lyon & aſſocié régnicole de la Société, a bien voulu faire les frais, a été adjugé à M. Menuret, médecin à Montelimart & aſſocié régnicole de la Société. Content de la préférence dont il s'eſt rendu digne, & des honneurs académiques qu'il a obtenus, il n'a point accepté la ſomme qui lui étoit deſtinée, & il l'a offerte pour la valeur d'un prix dont le programme a été annoncé dans la ſéance publique du 29 août 1780, de la manière ſuivante :

Expoſer la nature, les cauſes, le mécaniſme & le traitement de l'hydropiſie, & ſur-tout faire connoître les ſignes qui fixent d'une manière préciſe les indications des différens genres de ſecours appropriés aux divers cas & aux diverſes eſpèces d'épanchement.

Quoique cette queſtion paroiſſe très-étendue, on ne demande point un traité complet de l'hydropiſie ; on deſire ſeulement de réunir une nouvelle ſuite d'obſervations ſur ce que la nature & le traitemeut de cette maladie préſentent de plus difficile. Les perſonnes aſſez inſtruites pour s'occuper de ce travail, connoîtront aiſément quels ſont les points qui ont beſoin d'être éclaircis.

Il importe ſur-tout d'avoir les idées les plus poſitives ſur les remèdes qui doivent être employés dans les différens cas. Les indications peuvent ſeules fixer ce choix. C'eſt donc vers la diſtinction des diverſes eſpèces d'hydropiſie & de leurs complications, c'eſt vers la recherche des ſignes capables d'en déterminer la nature, que l'on doit principalement diriger ſes vues.

Les mémoires ſeront envoyés avant le 1^er^ juin 1782.

UN militaire diſtingué deſirant exciter l'émulation des médecins & des chirurgiens ſur tout ce qui a rapport à la conſervation des ſoldats, eſt dans l'intention de propoſer, ſous la forme de programmes, une ſuite de queſtions relatives à cet objet important, de ſorte que de la collection des mémoires qui auront été couronnés, il puiſſe réſulter un ouvrage utile

utile à la ſanté des gens de guerre. La Société s'eſt prêtée avec empreſſement à des vues auſſi bienfaiſantes; en conſéquence, elle a propoſé dans ſa ſéance publique du 15 février 1780, pour premier programme dans ce genre:

D'indiquer quelles ſont les maladies qui règnent le plus communément parmi les troupes pendant la ſaiſon de l'automne? quels ſont les moyens de les prévenir, & quelle eſt la méthode la plus ſimple, la plus facile & la moins diſpendieuſe de les traiter?

MM. les chirurgiens-majors avoient été invités à y concourir. Ce prix a été partagé entre M. Bonté, docteur en médecine de l'Univerſité de Montpellier, aſſocié régnicole de la Société à Coutances; & M. Thion de la Chaume, médecin employé dans les camps & armées du Roi.

La Société ayant reçu ſur cette queſtion importante un grand nombre de Mémoires bien faits, n'a pu s'empêcher de partager auſſi l'*acceſſit* entre M. Party, médecin & chirurgien-major du régiment de Bretagne, alors en garniſon à Metz; & M. Craiſme, médecin attaché à l'hôpital militaire de Lille, & agrégé au collége de médecine de cette ville.

La Société a propoſé dans ſa ſéance publique du 29 août 1780, pour ſujet d'un prix qui ſera diſtribué dans celle du premier mardi de carême 1782, la queſtion ſuivante:

Quelles ſont les femmes qui doivent s'abſtenir de nourrir elles-mêmes leurs enfans?

Les avantages de l'allaitement maternel ont été développés dans les meilleurs ouvrages de médecine, de phyſique & de morale, & la nature les a toujours fait ſentir; mais il ne ſuffit pas que cette loi impoſée par elle à toutes les mères, ſoit connue pour être exécutée. Juſqu'à ce que l'on ſache de quelles exceptions elle eſt ſuſceptible, on ignorera toujours combien & dans quel cas elle eſt obligatoire. Il y a ici pluſieurs mépriſes à éviter: ſouvent un attachement peu éclairé exagère les inconvéniens de l'allaitement; parce

©BIUM

qu'une femme eſt d'une ſanté délicate, on s'oppoſe à ce qu'elle rempliſſe le plus doux & le plus ſacré des devoirs; on l'expoſe, en ſuivant le parti contraire, à un grand nombre de dangers, & on la prive du plus pur de tous les plaiſirs. Quelquefois on ne cherche qu'un prétexte pour ſe ſouſtraire à la loi, & on le trouve aiſément dans les motifs que l'ignorance & la prévention ſuggèrent. D'un autre côté, n'eſt-il pas à craindre que des femmes ſenſibles & vertueuſes, ſéduites par l'attrait que ce devoir leur préſente, ne s'y livrent dans des circonſtances telles que leur ſanté & celle de leurs enfans puiſſent en ſouffrir? N'y a-t-il pas d'ailleurs des ſoins & des précautions capables de rendre l'allaitement maternel poſſible, lorſque pluſieurs obſtacles ſemblent s'y oppoſer? Il eſt donc important de déterminer *les cas dans leſquels une mère doit s'abſtenir de nourrir elle-même ſes enfans.*

Ce ſont les exceptions à la règle générale qui doivent former la réponſe à la queſtion propoſée ſur l'étendue & les limites de ce premier devoir. L'obſervation & l'expérience doivent ſervir de baſe aux mémoires des concurrens.

Ce prix, de la valeur de 300 livres, eſt dû à un des membres de la Société. Les mémoires ſeront remis avant le 1^er^ janvier 1782.

UN particulier qui ne s'eſt point nommé, a dépoſé entre les mains de M. de Juſſieu, tréſorier de la Société, une ſomme de 600 livres, laquelle doit être remiſe à celui qui aura envoyé le meilleur mémoire, au jugement de cette Compagnie, ſur la queſtion ſuivante: *Quels ſont les moyens les plus sûrs de préſerver les enfans en nourrice des accidens auxquels la dentition les expoſe, & d'y remédier lorſqu'ils en ſont atteints?*

Les mémoires ſeront envoyés avant le 1^er^ novembre 1781; & le prix ſera diſtribué dans la première ſéance publique de 1782.

LA SOCIÉTÉ a propoſé dans ſa ſéance publique du 28

©BIUM

août 1781, pour ſujet d'un prix de la valeur de 600 livres, la queſtion ſuivante : *Déterminer quels ſont les ſignes qui annoncent une diſpoſition à la phthiſie pulmonaire, & quels ſont les moyens d'en prévenir l'invaſion ou d'en arrêter les progrès?*

Les premiers programmes publiés par la Société, ont eu pour objet la cure des fièvres exanthématiques, de la miliaire, des fièvres intercurrentes, des épidémies contagieuſes, & des épizooties. Aujourd'hui la compagnie deſire que les médecins dirigent leur attention vers des recherches non moins importantes. La phthiſie pulmonaire eſt une des maladies les plus funeſtes à l'humanité. Il n'eſt pas rare de voir des perſonnes qui en portent le germe, vivre dans la ſécurité la plus grande. La guérir lorſqu'elle eſt bien déclarée, eſt une entrepriſe qui eſt preſque au-deſſus des forces de l'art. Il faut donc ne rien négliger pour la reconnoître & la prévenir dans ceux qui en ſont menacés, ou la combattre dans les premiers inſtans de ſon développement. Les concurrens voudront bien être courts ſur les opinions éparſes dans les auteurs, & s'appuyer principalement ſur leurs propres obſervations.

Les mémoires ſeront envoyés avant le 1^er^ janvier 1783, & le prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du premier mardi de carême de la même année.

Prix d'encouragement

La Compagnie ayant propoſé dans la ſéance publique qu'elle a tenue le mardi 20 octobre 1778, divers ſujets de travaux ſur la topographie médicale du royaume, ſur l'analyſe & les propriétés des eaux minérales & médicinales, ſur les maladies des artiſans & ſur celles des beſtiaux, elle a eu la ſatisfaction de voir les médecins & les phyſiciens les plus habiles s'en occuper avec ſuccès; & elle a couronné, dans la ſéance publique qu'elle a tenue le 31 août 1779, ceux qui s'étoient le plus diſtingués dans ces recherches. Ayant réuni depuis cette époque un grand nombre

©BIUM

d'obſervations ſur la topographie médicale, elle a fait une nouvelle diſtribution de prix dans ſa ſéance publique du 29 août 1780.

Le premier prix d'encouragement, conſiſtant en un double jeton d'or, a été remporté par R. P. Cotte, curé de Montmorenci, aſſocié régnicole. La deſcription qu'il a faite du pays qu'il habite, peut être regardée comme un modèle.

Le ſecond prix d'encouragement, conſiſtant également en un double jeton d'or, a été décerné à M. Gaſtellier, aſſocié régnicole à Montargis. La nature & les productions du ſol de cette contrée y ſont déterminées d'une manière qui mérite des éloges.

M. Maret, Secrétaire de l'Académie de Dijon, aſſocié régnicole, a mérité le troiſième prix d'encouragement, conſiſtant en un jeton d'or. La Société a ſur-tout remarqué ce qu'il dit des mœurs & de leurs rapports avec la ſanté des habitans, qu'il diviſe en cinq claſſes, dont il expoſe le tempérament & les maladies.

Parmi les mémoires admis à ce concours, la Société en a remarqué cinq qu'elle a crus dignes d'être cités honorablement, dans l'ordre ſuivant.

Le premier étoit de M. Desbrets, médecin à Cuſſet en Bourbonnois : il contient des détails intéreſſans ſur les maladies aiguës auxquelles les habitans de ce canton ſont ſujets.

Le ſecond étoit de M. France, aſſocié régnicole à Beſançon. Ses réflexions ſur les divers tempéramens des habitans de la Franche-Comté, ont principalement fixé l'attention de la Compagnie.

Le troiſième étoit de M. Retz, médecin, ci-devant à Arras, & maintenant correſpondant à Rochefort. Dans ſon mémoire ſur la topographie médicale d'Arras & de l'Artois, il donne des détails curieux, & qui méritent d'être conſervés ſur les maladies des artiſans.

Le quatrième étoit de M. Aufauvre, correſpondant à Vichy, que la Société a couronné dans ſa ſéance publique

©BIUM

du 31 août 1779. Ses remarques ſur les eaux de Vichy annoncent un praticien ſage & éclairé.

Le cinquième étoit de M. Bouvier, médecin, alors réſident à Verſailles. Il a apprécié les vertus des eaux de Sainte-Reines d'une manière qui mérite d'être diſtinguée.

L'analyſe des eaux minérales & médicinales, & l'examen de leurs propriétés, ſont un des objets dont la Société s'occupe avec le plus d'activité; elle avoit propoſé, dans pluſieurs de ſes ſéances publiques, des prix d'encouragement à ceux qui ſe livreroient à ces travaux & qui lui en feroient part. Ses vœux ont été remplis; elle a reçu un très-grand nombre de mémoires, aux auteurs deſquels elle a diſtribué des prix dans ſa ſéance publique du 28 août 1781.

Le premier prix, conſiſtant en un double jeton d'or, portant la même empreinte que celui de la Société, a été adjugé à MM. Vacher, docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris, premier médecin des troupes du Roi, & aſſocié régnicole de la Société en Corſe; & Caſtagnoux, apothicaire-aide-major deſdites troupes dans la même île, auteurs d'un mémoire ſur l'analyſe des eaux minérales chaudes de Piétra-Polla.

Le ſecond prix, conſiſtant en un jeton d'or de la même valeur, a été remporté par M. Barailon, médecin & aſſocié régnicole à Chambon en Combrailles, auteur d'un mémoire ſur les eaux thermales de Néris en Bourbonnois.

Le troiſième prix, de la valeur d'un jeton d'or ſimple, a été adjugé à M. Carrere, médecin à Vic-de-Bigorre, auteur d'un mémoire ſur l'uſage & les effets des eaux minérales de Bagnères de Bigorre & de Capbern.

Le quatrième prix, de la même valeur, a été décerné à M. Chifoliau, médecin & correſpondant de la Société à Saint-Malo, auteur de pluſieurs mémoires ſur l'analyſe & les effets des eaux minérales de Saint-Suliac, de Saint-Jouan, du Vaugarni dans le diocèſe de Saint-Malo, & des eaux minérales de la ville de Dinan.

Le cinquième prix, de la valeur d'un jeton d'or ſimple,

©BIUM

a été adjugé à M. Gaſtellier, médecin & aſſocié régnicole à Montargis, auteur d'un mémoire ſur l'analyſe & les propriétés des eaux minérales de Ferrières, des Écharlis, & de Château-Landon dans le Gâtinois.

La Société a penſé qu'il devoit être fait une mention honorable des mémoires envoyés par M. de Lanoix, maître en pharmacie à Lyon, ſur l'analyſe des eaux minérales d'Orliénas; par M. Sarrabeyrouſe, médecin, ſur les eaux de Bagnères; par M. Maſſie, médecin & correſpondant de la Société à Habas près Dax, ſur quelques eaux minérales de la généralité de Guienne.

La connoiſſance du ſol des différentes provinces, de leurs productions, du tempérament de leurs habitans, & des maladies auxquelles ils ſont plus expoſés, eſt une de celles qu'il importe le plus à la Société royale d'acquérir; elle avoit déja propoſé pluſieurs fois, dans ſes ſéances publiques, des prix d'encouragement à ce ſujet; ayant reçu un grand nombre de mémoires qui y étoient relatifs, elle a cru devoir couronner, dans ſa ſéance publique du 28 août 1781, ceux qui s'étoient le plus diſtingués dans cette carrière.

Le premier prix d'encouragement ſur la topographie médicale, conſiſtant en un double jeton d'or, a été adjugé à M. Madier, intendant des eaux de Vals, & médecin au Bourg-Saint-Andéol, auteur d'un mémoire ſur la topographie médicale de cette ville.

Le ſecond prix, de la valeur d'un jeton d'or ſimple, a été remporté par M. Sarrabeyrouſe, médecin, auteur d'un mémoire ſur la topographie médicale de Bagnères de Bigorre, & de quelques lieux voiſins de cette ville.

Le troiſième prix, de la même valeur, a été décerné à M. d'Arluc, profeſſeur de médecine & aſſocié régnicole à Aix, auteur d'un mémoire ſur les productions de la Provence, & ſur la nature des maladies qui y ſont le plus répandues.

La Société a cité avec éloge un mémoire de M. Amoreux fils, docteur en médecine, & aſſocié régnicole à Montpellier,

©BIUM

ſur la topographie médicale de cette ville & de ſon territoire. Les mémoires de M. Didelot, médecin & correſpondant de la Société à Remiremont, ſur la topographie médicale du Barrois & ſur celle des lieux circonvoiſins; & de M. Virard, médecin & correſpondant à Grenoble, ſur la deſcription topographique & médicale de cette ville, lui ont paru mériter la même diſtinction.

Après avoir couronné les travaux de ſes correſpondances, la Société a cru devoir donner une marque publique de ſon eſtime à M. Faurot, docteur en médecine, réſident à Autet, paroiſſe de Franche-Comté. Appelé auprès de pluſieurs perſonnes mordues par un chien enragé, il les a ſoignées avec autant de déſintéreſſement que de ſuccès : entiérement dévoué au traitement des épidémies, dont le canton qu'il habite eſt affligé, il a plus d'une fois fourni les alimens & les remèdes aux pauvres qui en étoient attaqués. Ces détails ont été tranſmis par des perſonnes diſtinguées, témoins de ſes bienfaits. La Société l'a prié de trouver bon que le public en fût informé, & qu'elle lui offrît une médaille de la valeur d'un double jeton d'or.

La deſcription & le traitement des maladies épidémiques étant un des travaux les plus utiles de la Compagnie, elle a jugé à propos de le joindre aux autres ſujets pour leſquels elle propoſe des prix d'encouragement.

La Société demande toujours, pour concourir à ces prix, des mémoires, 1°. ſur l'analyſe & les propriétés des eaux minérales; 2°. ſur la topographie médicale des différentes villes ou cantons; 3°. ſur les maladies des artiſans; 4°. ſur celles des beſtiaux.

D'APRÈS l'article XIII des Lettres patentes du mois d'août 1778, la Société devoit recevoir un Réglement pour ſon régime intérieur & la tenue de ſes aſſemblées. Il lui a été donné ſous la forme de Lettres patentes du 1^er^ février 1780.

RÉGLEMENT pour la Société royale de Médecine, donné par le Roi ſous la forme de Lettres patentes du 1er février 1780, régiſtrées le 25 avril de la même année.

ARTICLE PREMIER.

LA Société royale de Médecine recevra les ordres qu'il nous plaira lui donner, par ceux de nos miniſtres ou ſecrétaires d'état dans le département deſquels ſe trouveront les objets dont nous lui avons attribué l'examen par nos lettres patentes du mois d'août 1778.

II. Les officiers de la Société, ſeront un préſident, un vice-préſident, un directeur, un vice-directeur, & un ſecrétaire perpétuel. Le préſident ſera choiſi indifféremment parmi les aſſociés ordinaires ou libres : il ſera renouvelé tous les trois ans; le vice-préſident, le directeur & le vice-directeur ne pourront être tirés que de la claſſe des aſſociés ordinaires ; le vice-préſident ſera renouvelé tous les trois ans ; le directeur & le vice-directeur le ſeront tous les ans, & le vice-directeur paſſera de droit à la place de directeur : le préſident, le vice-préſident & le vice-directeur, ſeront choiſis dans l'aſſemblée après la ſéance publique de carême.

III. Toutes les élections ſeront faites au ſcrutin, à la pluralité des voix : chacun des aſſociés préſens écrira ſur un carré de papier, le nom du ſujet qu'il voudra élire; le Secrétaire recueillera les billets & les portera dans une ſalle voiſine, où ils ſeront examinés en préſence des officiers de la Société & d'un aſſocié choiſi au ſort : le nombre des billets ſera comparé avec celui des ſignatures de la feuille ſur laquelle chaque aſſocié inſcrit ſon nom en entrant à la ſéance ; on y procédera pour chacun en la manière ci-deſſus énoncée. Les billets ſeront brûlés auſſitôt après la déciſion du ſcrutin. Le ſujet élu pour occuper une place, ſoit,

ſoit d'officier, ſoit d'aſſocié de la Société, nous ſera préſenté pour être par nous confirmé : les concurrens ne feront point de viſite aux aſſociés pour demander leurs ſuffrages ; il ſuffira qu'ils aient notifié leur deſir de vive voix ou par écrit à un des officiers de la Société, lequel certifiera qu'ils aſpirent à la place vacante.

IV. Notre premier médecin, en qualité de commiſſaire pour ce qui concerne l'examen des remèdes au ſujet deſquels on demande des brevets ou permiſſions, & de ſurintendant des eaux minérales, aura droit d'aſſiſter avec les Officiers ci-deſſus, à toutes les aſſemblées particulières qui ſeront convoquées extraordinairement pour l'examen des objets qui exigeront une attention ſpéciale ; & jouiront dès à-préſent les ſieurs Lieutaud & de Laſſone, de ce privilège.

V. Lorſque la Société le jugera néceſſaire, elle enverra un ou pluſieurs de ſes membres ſur les lieux où elle croira leur préſence utile ; elle nommera des Commiſſaires pour les expériences dont elle croira pouvoir tirer des réſultats intéreſſans ; elle publiera un recueil de ſes mémoires & des obſervations qui lui auront été communiquées.

VI. Elle tiendra, dans le lieu que nous lui indiquerons, deux ſéances par ſemaine, l'une le mardi, l'autre le vendredi, depuis quatre heures & demie juſqu'à ſix heures & demie du ſoir : lorſqu'un de ces jours ſera un jour de fête, la ſéance ſe tiendra la veille. Chaque aſſocié, en entrant dans la ſalle d'aſſemblée, écrira ſon nom ſur une feuille placée ſur le bureau ; à cinq heures préciſes le préſident de la ſéance tirera une barre au-deſſous des ſignatures ; à ſix heures il fera diſtribuer un jeton à chacun de ceux dont les noms ſeront inſcrits au-deſſus de la barre.

VII. Nul étranger ne ſera admis aux aſſemblées, s'il n'eſt préſenté par un officier, & s'il n'en obtient l'agrément de l'officier qui préſidera.

VIII. Le ſecrétaire lira au commencement de chaque ſéance le plumitif de l'aſſemblée précédente, lequel ſera ſigné par lui & par le préſident de la ſéance ; il rendra

©BIUM

compte des envois qui auront été faits ; enſuite on procédera à la lecture des rapports, mémoires & obſervations dont la Société jugera à propos de prendre connoiſſance. Toutes les élections & délibérations étrangères aux ſciences, n'auront lieu qu'à la fin des aſſemblées, & les aſſociés ayant droit de ſuffrage, pourront ſeuls y aſſiſter. Les mémoires des ſavans étrangers, lus ou préſentés dans les ſéances, ſeront examinés chacun par deux commiſſaires au moins, chargés d'en faire le rapport ; ceux des ſeuls aſſociés ordinaires ou libres, ſeront diſcutés dans les ſéances : ces différens ouvrages ſeront paraphés par le ſecrétaire, auſſitôt après leur annonce ou lecture : le jour où elle aura lieu, ſera marqué par lui ſur leſdits ouvrages & ſur ſon plumitif, & les auteurs compteront de cette époque la date de leurs découvertes ou obſervations.

IX. Les fonctions du préſident, du vice-préſident, du directeur & du vice-directeur, ſeront de propoſer les matières qui devront être traitées dans chaque ſéance ; de veiller au maintien du bon ordre, de nommer des commiſſaires pour l'examen des obſervations, mémoires & ouvrages préſentés à la Société ; de mettre les affaires en délibération, de recueillir les avis, de prononcer les déciſions à la pluralité des voix, de tenir un plumitif de ce qui ſe paſſera dans les ſéances, & de préſider aux aſſemblées particulières convoquées extraordinairement ; notre intention étant d'ailleurs, qu'ils ne jouiſſent d'aucune autre prérogative que de celle énoncée dans cet article : ils ſe ſuppléeront les uns au défaut des autres dans ces fonctions, & ſeront remplacés, en leur abſence, par le plus ancien des aſſociés ordinaires préſens. Dans les délibérations, le préſident de la ſéance, après avoir demandé l'avis de notre premier médecin, & ceux du doyen & de l'ancien de la faculté de médecine de Paris, prendra les voix, ſuivant le rang où chaque aſſocié ſe trouvera placé pour le moment ; dans le cas d'égalité d'avis, ſa voix ſera prépondérante.

X. Les fonctions du ſecrétaire ſeront de tenir un plu-

©BIUM

mitif dans les aſſemblées, de porter ſur un regiſtre les délibérations & déciſions de la Société, de conſerver avec ſoin les différentes pièces qui lui ſeront remiſes, de recueillir les obſervations & faits intéreſſans qui ſeront communiqués verbalement dans les ſéances, de ſigner tous les actes émanés de la Société, de rédiger tous les ans l'hiſtoire de ſes travaux, & d'être chargé de la correſpondance. Dans le cas où il ſera forcé de s'abſenter, il préviendra la Société & lui préſentera un aſſocié ordinaire, qui, s'il eſt agréé par elle, remplira ſes fonctions pendant ſon abſence: ſi la Société n'a pas été prévenue, un aſſocié ordinaire, nommé par le préſident de la ſéance, remplacera pour le moment le ſecrétaire.

XI. Lorſque les aſſociés ordinaires ſeront retenus par des affaires qui les forceront de s'abſenter quelque temps des ſéances, ils en préviendront la Société; ſi des raiſons quelconques les empêchent de remplir leurs fonctions, leurs noms ſeront inſcrits dans une claſſe d'aſſociés vétérans, à la ſuite de celle des aſſociés libres, après que la délibération que la Société aura priſe, aura été par nous confirmée: ils auront voix délibérative en matière de ſcience ſeulement.

XII. Les affaires qui demanderont une attention ſpéciale, ſeront traitées dans des aſſemblées particulières convoquées extraordinairement, & dont les officiers de la Société ſeront toujours membres. Il y en aura conſtamment une pour revoir & arrêter tout ce qui devra être lu dans les ſéances publiques, & publié par la voie de l'impreſſion; il y en aura auſſi une pour l'examen des prix, & une pour tous les objets de tréſorerie. Afin que la Société ſoit inſtruite de tout ce qui aura été déterminé dans ces différentes aſſemblées, il en ſera rendu compte par le plus ancien de ceux dont elles auront été compoſées, pour qu'elle y donne ſon approbation.

XIII. Les aſſemblées particulières dans leſquelles on reverra & examinera tout ce qui devra être lu dans les ſéances

©BIUM

publiques, & publié par la voie de l'impreſſion, ſeront compoſées des officiers de la Société & de quatre aſſociés ordinaires ou libres, nommés au ſcrutin, dont deux ſeront renouvelés tous les ans dans la ſeconde ſéance après l'aſſemblée publique de carême : ces aſſemblées particulières auront lieu autant de fois que les fonctions dont elles ſeront chargées l'exigeront ; chacune des délibérations ſera recueillie par le ſecrétaire, & ſignée par lui & par le Préſident de l'aſſemblée particulière. Ces aſſemblées particulières reverront, ſans exception, tous les mémoires qui auront été lus, & décideront, ſoit d'après leur propre réviſion, ſoit d'après le jugement antérieur de la Société, s'ils ſeront imprimés avec changemens ou ſans changemens. Le ſecrétaire avertira les auteurs de faire les corrections demandées, & rapportera les mémoires corrigés à une autre de ces aſſemblées particulières. On aura égard aux rapports qui auront été lus dans les ſéances de la Société, & on ne ſera diſpenſé d'en ſuivre les indications, qu'après avoir conſulté à ce ſujet, ſoit les commiſſaires rédacteurs du rapport, ſoit la Société réunie. Les obſervations abrégées & les faits iſolés feront partie de l'hiſtoire dont le ſecrétaire ſera chargé, ainſi que de l'impreſſion du volume, de la préface & de la table. Rien ne ſera imprimé dans l'hiſtoire du volume & dans le recueil des mémoires de la Société, que les aſſemblées particulières convoquées extraordinairement ne l'aient décidé à la pluralité des voix. Dans le cas d'égalité d'avis, le plus ancien commiſſaire prendra l'avis & la déciſion de la Société réunie.

XIV. Lorſqu'un aſſocié ordinaire ou libre deſirera prendre ce titre en tête des ouvrages qu'il voudra publier, il ne pourra le faire ſans qu'auparavant leſdits ouvrages aient été approuvés par la Société, d'après le rapport des commiſſaires qu'elle aura nommés pour les examiner.

XV. Il y aura auſſi des aſſemblées particulières convoquées extraordinairement & deſtinées à rédiger les programmes des prix, & à juger les mémoires qui y concourront ;

©BIUM

elles ſeront compoſées des officiers de la Société & de quatre commiſſaires choiſis au ſcrutin, & qui ſeront renouvelés tous les ans dans la ſeconde ſéance après celle publique de carême : ces aſſemblées particulières porteront leurs déciſions à la pluralité des voix ; & dans le cas de partage des avis, la Société réunie jugera d'après les rapports reſpectifs des commiſſaires.

XVI. La Société s'aſſemblera toute l'année, excepté le vendredi de la ſemaine ſainte, les mardis des fêtes de pâques & de la pentecôte, & le mardi ou vendredi compris dans les fêtes de noël. Dans la ſéance qui précédera les vacances, le préſident nommera deux commiſſaires pour traiter, conjointement avec le ſecrétaire, les affaires preſſées qui pourroient ſurvenir.

XVII. Afin de faire connoître plus promptement ſes recherches, la Société tiendra chaque année deux ſéances publiques ; l'une aura lieu le premier mardi de carême, l'autre le premier mardi après la fête de ſaint Louis : le Secrétaire y annoncera les programmes & la diſtribution des prix ; il lira les éloges des aſſociés morts que la Société aura cru devoir être entendus en public : ces éloges & ces programmes ſeront auparavant examinés par les commiſſaires des aſſemblées particulières, convoquées extraordinairement.

XVIII. La Société entretiendra une correſpondance avec les médecins & phyſiciens ; elle choiſira parmi eux ſoixante aſſociés régnicoles hors de Paris, au moins à la diſtance de quatre lieues, & ſoixante aſſociés étrangers réſidans hors de notre royaume, deſquels il ſera dreſſé une liſte ſuivant l'ordre de leur réception : ces aſſociés devront être connus par leurs ſuccès dans la pratique de la médecine, ou par les ouvrages qu'ils auront publiés, ou enfin par les mémoires qu'ils auront envoyés à la Société. Lorſqu'il y aura une ou pluſieurs places vacantes dans ces deux claſſes, l'élection ſera indiquée un mois d'avance : le ſecrétaire & deux commiſſaires nommés à cet effet par le préſident,

©BIUM

feront la liſte de ceux qui pourront concourir, laquelle, après avoir été lue & approuvée par la Société, reſtera expoſée dans la ſalle d'aſſemblée pendant le temps déſigné pour l'expectation deſdits aſſociés. Les aſſociés régnicoles & étrangers auront, comme membres de la Société, droit d'aſſiſter à ſes ſéances, & d'y prendre place parmi les aſſociés. Ils ne recevront point de jetons, & n'auront point droit de ſuffrages dans les élections ; ils perdront leur titre & leur droit d'aſſociés après un an de ſéjour à Paris. En conſéquence, nul étranger réſidant dans cette ville avec une qualité qui l'y attache, ne pourra être propoſé pour ces élections. Leſdits aſſociés ſeront tenus de concourir aux travaux de la ſociété, de lui envoyer des mémoires, & de lui communiquer les obſervations qu'ils auront occaſion de faire.

XIX. Dans le nombre des médecins & phyſiciens qui auront envoyé des mémoires, la Société diſtinguera ceux qui auront montré le plus de zèle & d'exactitude à l'inſtruire de tout ce qui eſt relatif à ſes travaux ; elle leur donnera des lettres de correſpondant ſignées du préſident & du ſecrétaire, dans leſquelles il ſera fait mention des obſervations qu'ils auront envoyées, ou des ſervices qu'ils auront rendus. Nul ne pourra être nommé correſpondant, s'il ne réſide au moins à quatre lieues de Paris. Ceux qui deſireront ce titre, ſeront propoſés par un aſſocié ; ſi la propoſition eſt admiſe, on ne procédera à la nomination qu'un mois après. Deux commiſſaires ſeront chargés par la Société de s'inſtruire du mérite du propoſé, & d'en faire leur rapport le jour de l'élection qui ſera indiquée une ſemaine auparavant. Le nombre des correſpondans ſera indéterminé ; ils aſſiſteront aux ſéances, & n'auront aucune voix dans les délibérations. Après une année de ſéjour à Paris, ils perdront leur titre & leurs privilèges. Les aſſociés régnicoles & étrangers ſeront choiſis de préférence dans la claſſe des correſpondans.

XX. Lorſque les circonſtances exigeront qu'un ou plu-

©BIUM

ſieurs membres de la Société faſſent des voyages, la Société nommera au ſcrutin celui ou ceux qui devront être chargés de cette commiſſion.

XXI. Pour encourager les médecins & phyſiciens qui rempliront les vues de la ſociété, il ſera dreſſé chaque année un état de ceux qui auront rendu des ſervices importans, ſoit à nos ſujets dans le traitement des épidémies, ſoit à la médecine par des obſervations ou par des expériences intéreſſantes pour l'humanité : cet état ſera conſigné dans les regiſtres de la Société, & il en ſera fait une mention honorable dans les volumes qu'elle publiera.

XXII. Les fonds dont la Société pourra diſpoſer, ſeront remis entre les mains d'un tréſorier choiſi au ſcrutin parmi les aſſociés ordinaires, lequel ſera élu tous les ans dans la ſeconde ſéance après l'aſſemblée publique de carême, & pourra néanmoins être continué pendant quatre années: il rendra ſes comptes tous les trois mois aux officiers de la Société, & une fois tous les ans à la Société réunie. Sa place ne l'exclura d'aucun des offices annuels de la Société.

XXIII. Les regiſtres & papiers concernant toutes les affaires de la Société, ſeront dépoſés entre les mains du ſecrétaire, lequel ſera tenu de les remettre ſous les yeux des officiers de la Société toutes les fois qu'ils le demanderont. Il en ſera fait chaque année un inventaire par le vice-préſident & le directeur ſortant d'exercice. Les titres & autres objets eſſentiels, ſeront renfermés dans une armoire à deux ſerrures, dont le vice-préſident & le ſecrétaire auront chacun une clef.

XXIV. Lorſque la Société aura un nombre ſuffiſant de livres pour en former une bibliothèque, elle en confiera la garde à un des aſſociés ordinaires, qui ſera élu au ſcrutin & renouvelé tous les trois ans.

XXV. La Société fera célébrer chaque année, le lendemain de la fête de ſaint Louis, une meſſe à laquelle tous ſes membres aſſiſteront; & à la fin de chaque année, elle

fera faire, dans telle égliſe qu'il lui plaira de choiſir, un ſervice pour ceux des aſſociés ordinaires ou libres qui ſeront décédés dans le courant de l'année.

XXVI. Afin que tous les articles de ce réglement ſoient plus préſens à la mémoire des membres de la Société, il en ſera fait lecture chaque année dans la première ſéance après pâques ; & lorſque la Société fera une élection ou quelqu'autre fonction importante, le ſecrétaire lira auparavant l'article des réglemens qui y aura rapport.

XXVII. Quant aux objets qui ne ſont pas prévus par ce réglement, la Société y ſuppléera par ſes délibérations ; & ſi l'objet eſt aſſez important, il y ſera par nous pourvu ainſi qu'il appartiendra.

XXVIII. Voulons au ſurplus que le préſent réglement ſoit lu dans la prochaine aſſemblée de la Société royale de Médecine, & inſéré dans ſes regiſtres pour être exécuté ſelon ſa forme & teneur.

PARMI les objets dont la Société royale de Médecine eſt chargée, il y en a pluſieurs qui ont beſoin de tout l'appui des lois : tels ſont l'examen des remèdes pour leſquels on demande des brevets, & l'adminiſtration des eaux minérales du royaume. Une Déclaration du Roi, du 26 mai 1780, qui y eſt relative, a été adreſſée aux différentes Cours de Parlement, qui l'ont enrégiſtrée. En conſtatant légalement par cette Déclaration l'établiſſement de la Société royale dans toutes les provinces du royaume, le gouvernement a fourni un moyen aſſuré pour y prévenir & empêcher les abus dont la diſtribution des remèdes à brevets & des eaux minérales eſt ſuſceptible. Les citoyens ſont autoriſés par cette loi, lorſqu'il y aura contravention, à ſe pourvoir devant les tribunaux auxquels la connoiſſance de tous ces délits doit naturellemenr être déférée.

Déclaration

DÉCLARATION du Roi, concernant l'adminiſtration des Eaux Minérales & l'approbation des nouveaux Remèdes; donnée à Verſailles le 26 mai 1780, & regiſtrée dans toutes les Cours de Parlement du Royaume.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre; à tous ceux qui ces préſentes lettres verront: SALUT. Les avantages que nous avons reconnus de la formation d'une compagnie particulière de perſonnes ſavantes & recommandables, qui, priſes dans le ſein des académies & des univerſités de notre royaume, ne peuvent par leurs propres talens, par leurs conférences entre elles, & par une correſpondance ſuivie avec les médecins & les phyſiciens les plus célèbres, que diriger leurs travaux & leurs découvertes vers le bien public & la plus grande conſervation de nos ſujets, nous ont déterminé à établir, par nos lettres-patentes données au mois d'août mil ſept cent ſoixante-dix-huit, une Société de médecine, ſous notre protection royale; nous avons en même temps fixé le genre des travaux & les fonctions que les membres de cette Société royale, réſidente en notre bonne ville de Paris, doivent remplir; nous avons arrêté la forme de l'adminiſtration particulière de ladite Société, le nombre des aſſociés réſidens à Paris, celui des aſſociés regnicoles domiciliés dans les provinces de notre royaume, & celui des aſſociés étrangers, en laiſſant néanmoins à ladite Société la permiſſion d'établir une correſpondance habituelle avec telles perſonnes qu'elle voudra choiſir dans les différentes villes de notre royaume & des pays étrangers: en ſuivant nos vues, nous avons voulu prévenir les inconvéniens trop multipliés de la diſtribution des remèdes ſecrets, & nuiſibles, pour la plupart, à la ſanté de nos ſujets, & nous avons attribué à ladite Société l'examen

des remèdes prétendus ſpécifiques, & autres de quelques eſpèces qu'ils puiſſent être, pour la vérification deſquels notre très-honoré ſeigneur & ayeul avoit déja cru néceſſaire d'établir une commiſſion particulière en mil ſept cent ſoixante-douze : nous avons également reconnu, que pour publier avec diſcernement les propriétés des eaux minérales & médicinales qui ſont en grand nombre dans notre royaume, & pour établir l'ordre de leur diſtribution, il étoit intéreſſant de ſoumettre cet objet aux obſervations de la même Société, en rendant la ſurintendance deſdites eaux minérales à notre premier médecin, qui ſera toujours de droit & ſans élection, membre de cette compagnie & inſcrit à la tête de ſes aſſociés ordinaires, & pour que notre volonté à cet égard ſoit connue à tous les ſujets de notre royaume. A ces cauſes & autres à ce nous mouvant, de l'avis de notre conſeil & de notre certaine ſcience, pleine puiſſance & autorité royale, nous avons dit & déclaré, & par ces préſentes ſignées de notre main, diſons & déclarons ce qui ſuit.

ARTICLE PREMIER.

Nous attribuons à la Société royale de Médecine, établie à Paris par nos lettres-patentes du mois d'août mil ſept cent ſoixante-dix-huit, l'examen des remèdes nouveaux, tant internes qu'externes, de quelque nature qu'ils puiſſent être, pour leſquels on nous demanderoit des brevets ; leſdits remèdes ne pourront être vendus & diſtribués ſans une délibération de ladite Société qui les aura admis, & un brevet expédié en la forme ordinaire par le ſecrétaire d'état ayant le département de notre maiſon ; faiſons défenſes au lieutenant général de police de notre bonne ville de Paris, & à tous juges & officiers quelconques de nos provinces, de donner des permiſſions de vendre & débiter aucun remède ſans s'être fait repréſenter ledit brevet, dont il ſera fait mention dans les permiſſions qu'ils accorderont ; comme auſſi ſupprimons & révoquons

toutes lettres, brevets & permiſſions précédemment accordées, ſauf à ceux qui les auront obtenues à ſe pourvoir pardevant ladite Société, en la forme preſcrite par le préſent article.

II. L'examen des remèdes externes & chirurgicaux, qui ſeront préſentés pour demander des privilèges, ſera fait par ladite Société dans un comité particulier tenu à cet effet, & qui, indépendamment des membres de la Société, ſera compoſé de notre premier chirurgien & de cinq autres chirurgiens à ſon choix.

III. Avons confirmé & confirmons les lettres du dix-neuf août mil ſept cent neuf; & icelles interprétant, expliquant en tant que de beſoin, nous avons ordonné & ordonnons que tout ce qui concerne la diſtribution des eaux minérales & médicinales de notre royaume, mentionnées èſdites lettres patentes, ſera ſoumis à l'examen de ladite Société; notre premier médecin continuera de ſe dire & qualifier ſurintendant des eaux minérales & médicinales de notre royaume; il nommera les intendans particuliers de ces eaux, auxquels les brevets ſeront expédiés ſans frais; leſdits intendans ſeront tenus d'inſtruire de tout ce qui pourroit être relatif à leurs fonctions le ſurintendant, & ladite Société, qui choiſira parmi ſes membres, des commiſſaires pour faire les analyſes néceſſaires, & ſe tranſporter ſur les lieux où leur préſence ſera jugée utile.

IV. N'entendons au ſurplus déroger, par ces préſentes, aux privilèges & prérogatives dont jouiſſent les facultés de médecine de notre royaume, les avons au contraire maintenues & gardées dans tous leurs droits; en conſéquence, déclarons que les aſſociés ordinaires, libres, regnicoles & étrangers, & les correſpondans de ladite Société, ne pourront, à raiſon deſdites qualités, enſeigner ou exercer la médecine, à moins qu'ils n'en aient d'ailleurs le droit, conformément aux ordonnances. Si donnons en mandement à nos amés & féaux conſeillers, les gens tenant notre

©BIUM

cour de parlement, que ces préſentes ils aient à faire lire, publier & regiſtrer, & le contenu en icelles garder, obſerver & exécuter ſelon leur forme & teneur, ceſſant & faiſant ceſſer tous troubles & empêchemens ; car tel eſt notre plaiſir. En témoin de quoi, &c.

LA SOCIÉTÉ a perdu depuis l'année 1778, dont l'hiſtoire eſt conſignée dans ſon ſecond volume, parmi ſes officiers, M. Lieutaud, conſeiller d'état, premier médecin du Roi, l'un de ſes préſidens, mort en décembre 1780 : parmi les repréſentans des Facultés & Collèges avec leſquels elle a contracté une aſſociation de correſpondance, MM. Alexandre, doyen de la Faculté de Nantes, mort en juillet 1781 ; Bernard, doyen de celle de Douay, aſſocié régnicole de la Société, mort en août 1781 ; Ducheſnay, doyen du Collège de Médecine du Mans, mort en février 1781 ; & Jeannard, doyen de la Compagnie des Médecins de Troyes, mort en mai 1780 : parmi ſes aſſociés étrangers, MM. Gaubius, profeſſeur en médecine à Leyde, mort en novembre 1780 ; & Fotterghill, membre du Collège des Médecins & de la Société royale de Londres, mort en 1780 : parmi ſes correſpondans, MM. Picqué, docteur en médecine à Avezac en Nébouzan ; Gignoux, docteur en médecine à Valence en Agénois, mort en août 1780 ; Baron, docteur en médecine à Luçon, mort en février 1781 ; le frère Paterne, religieux de la Charité à Gayette en Bourbonnois ; & Planchon, docteur en médecine à Tournay, mort en novembre 1781.

LA SOCIÉTÉ, à laquelle Sa Majeſté a permis, par l'article II des lettres patentes de 1780, de ſe choiſir elle-même ſon préſident, qui doit être renouvelé tous les trois ans, a élu, le 9 mars 1781, M. de Laſſone pour occuper cette place. La durée de la vice-préſidence étant auſſi de trois années, & ce temps ne devant expirer qu'en 1782, M. Lorry a été con-

©BIUM

tinué dans cet office. M. Poiſſonnier a été nommé directeur le 11 avril 1780, & M. Geoffroi a été choiſi pour être vice-directeur dans la même ſéance. La durée de ces deux offices étant d'un an chacune, M. Geoffroi a été nommé directeur le 6 mars 1781; & la place de vice-directeur a été conférée à M. Deſperrières dans la même ſéance. M. de Juſſieu a été élu tréſorier le 23 novembre 1779, & il a été continué dans cet office le 13 mars 1781. Sa Majeſté a confirmé ces différentes élections.

LA SOCIÉTÉ a conféré le 14 mai 1780, avec l'agrément du Roi, le titre d'aſſocié ordinaire à M. Varnier, docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris, auparavant aſſocié régnicole. MM. Dehorne, premier médecin conſultant de Madame Comteſſe d'Artois, & médecin de Mgr le Duc d'Orléans; Michel, médecin ordinaire du Roi; de Fourcroy, Laguerenne & Chambon, docteurs de la Faculté de Médecine de Paris, ont auſſi été nommés le 10 octobre 1780, avec l'agrément du Roi, pour occuper des places vacantes dans la claſſe des aſſociés ordinaires.

M. Elie de la Poterie, docteur-régent de la Faculté de Paris, premier médecin de la Marine à Breſt, a été élu aſſocié régnicole, avec l'agrément du Roi, dans la ſéance tenue au Louvre le 9 mai 1780.

LES nouveaux correſpondans adoptés par la Société, ont été en mai 1780, MM. Maillette, phyſicien à Nancy; Percy, docteur en médecine, & chirurgien du corps de la Gendarmerie à Lunéville; Vallès, docteur en médecine à Sorèſe en Languedoc; Duboſc de la Roberdière, docteur en médecine à Vire en Normandie; Perreau, docteur en médecine à Fontenay-le-Comte; Retz, docteur en médecine à Rochefort; Dubouchet & Richard de la Prade, docteurs en médecine à

©BIUM

Montbriſon; Duchemin de l'Etang, docteur en médecine à Saint-Domingue; Bancroff, docteur en médecine à Boſton; Poma, docteur en médecine à Bruyères en Lorraine; Chabert, directeur & inſpecteur général des Ecoles royales Vétérinaires à Charenton, auquel la Société a conféré le titre de correſpondant, quoique ſon domicile ne ſoit pas à la diſtance de Paris preſcrite par le réglement : il lui a été accordé une diſpenſe à ce ſujet, avec l'agrément du Roi. En janvier 1781, MM. de Berg, amman de la ville de Bruxelles; Colombier père, docteur en médecine à Rhétel-Mazarin; Keller, docteur en médecine à Hagueneau; Chifoliau, docteur en médecine à Saint-Malo; Sumeire, docteur en médecine à Marignane en Provence; Achard, docteur en médecine à Marſeille; Dufau, docteur en médecine à Dax; Rambaud, docteur en médecine à Sedan; Cuel, docteur en médecine à Clermont-Ferrand; de Villaine, M^e en chirurgie à Champagnols en Franche-Comté; Avinent, docteur en médecine à Billom en Auvergne; Collin, docteur en médecine à Cuſſet en Bourbonnois; Frein des Bretonnières & Longavant, docteurs en médecine à Avranches; Roquier, docteur en médecine à Aurillac; Parant, docteur en médecine à Thionville; Pujol, docteur en médecine à Caſtres; Thieſſet, docteur en médecine à Troyes; Dardignac, docteur en médecine à Aurignac en Comminges; Lorrin père, docteur en médecine à Thoiſey en Lyonnois; Archbold fils, docteur en médecine à Lodève; Bouvier, docteur en médecine à Dole en Franche-Comté; Maury, docteur en médecine à Séſanne; Mignot de Génety, docteur en médecine à Thiers en Auvergne; Séganville, docteur en médecine à Lavaur; Poupart, docteur en médecine à Aiguillon; Delauney, docteur en médecine à Cherbourg; Ganniette du Frénaye, M^e en chirurgie à Vitry-le-François; Meillardet, docteur en médecine à Beſançon; Virard, docteur en médecine à Grenoble; Ballardy, docteur en médecine à Brignolles; Méglin fils, docteur en médecine à Soultz en haute Alſace; Breton, docteur en médecine à Dole en Franche-Comté; Couguet, docteur en médecine à

Brioude en Auvergne; Péraud de la Vrignais, docteur en médecine à Noirmoutier; Clementis, docteur en médecine à Forcalquier; Paterne, religieux de la Charité à Gayette en Bourbonnois; Gaſt, docteur en médecine à la Roche-Chalais; Companio neveu, docteur en médecine à Céret en Rouſſillon; Xatard, docteur en médecine à Prats de Mollo; Mourgue, phyſicien à Montpellier; Vans-Winden, phyſicien à Franeker; de la Motte, docteur en médecine à Bordeaux; Boutillier, prêtre de l'Oratoire à Troyes; Girard, docteur en médecine à Marvejols en Gevaudan; Houdailles, docteur en médecine à Saulieu en Bourgogne; Empereur, docteur en médecine à Saint-Saturnin en Provence. En février 1781, MM. de l'Arbre, curé de la cathédrale de Clermont-Ferrand; Rathier, maître en chirurgie à Langres. En mars 1781, M. de la Boiſſière, chirurgien ordinaire de Sa Sainteté à Rome. En avril 1781, MM. Vicary, docteur en médecine à Avignon; Faure, docteur en médecine à Langres; Odier, docteur en médecine à Genève; Wurtz, docteur en médecine de Strasbourg. En mai 1781, M. Buttet, M^e en chirurgie à Etampes; en juin 1781, M. Sabarot de Lavernière, docteur en médecine à Nîmes; en ſeptembre 1781, M. Jay, docteur en médecine à la Guadeloupe. En octobre 1781, MM. Madier, docteur en médecine au Bourg-Saint-Andéol; Chaptal, docteur en médecine à Montpellier; Butini, phyſicien à Genève; Anglada, docteur en médecine à Céret en Rouſſillon; Goguelin, docteur en médecine à Montcontour en Bretagne; Thion de la Chaume, médecin de l'armée à l'île Minorque; Chandon, docteur en médecine à Montdidier; Révillon, docteur en médecine à Mâcon; Carrére, docteur en médecine à Vic-de-Bigorre; Sarrabeyrouſe, docteur en médecine à Bagnères; Romain, docteur en médecine à Saint-Ceré en Quercy; Caſtagnoux, maître en pharmacie à Corte en Corſe. En décembre 1781, M. Martin de Montcamp, chirurgien parti pour la Perſe; en janvier 1782, M. Bouſſelin, docteur en médecine partant pour la Pologne.

DES médecins & des phyſiciens très-inſtruits ont établi, à la Haye en Hollande, une Société académique, dont le but eſt de recueillir les obſervations météorologiques & l'hiſtoire des épidémies. Le plan de cette nouvelle Académie eſt le même que le nôtre. Elle a deſiré de ſe lier avec nous par une correſpondance particulière. La Société royale s'eſt empreſſée de contracter une aſſociation qui peut être très-utile aux deux Compagnies. C'eſt ainſi que les corps vraiment animés de l'amour du bien, doivent ſe réunir pour l'opérer. Ce devoir, car c'en eſt un, eſt le premier de tous, & rien ne peut diſpenſer de le remplir. MM. Vanderhaer vice-préſident, & Vandenboſc ſecrétaire de la nouvelle Société de la Haye, ont été chargés de correſpondre avec celle de Paris.

ÉLOGES.

ÉLOGE DE M. LE ROY.

CHARLES LE ROY, docteur & professeur émérite de l'Université de Médecine de Montpellier, docteur de la Faculté de Médecine de Paris, ancien correspondant de l'Académie royale des Sciences, de la Société royale de Londres, de celle des Sciences de Montpellier, des Académies de Toulouse & de Nîmes, associé ordinaire de la Société royale de Médecine, naquit à Paris le 12 janvier 1726, de Julien le Roy, si célèbre par la révolution qu'il a opérée dans l'horlogerie, & de Jeanne Delafonds, d'une ancienne famille du Poitou : son grand père, qui jouissoit à Tours, où il demeuroit, de la plus grande considération, avoit déja rendu son nom recommandable dans le même genre.

Un art vraiment utile est sans doute celui qui, par une suite de mouvemens réguliers & non interrompus, fixe en quelque sorte la marche rapide du temps, en divise les intervalles, & montre aux hommes ce que vaut chaque instant de la journée. M. Julien le Roy, qui avoit consacré sa vie à ce travail, connoissoit & faisoit connoître à ses enfans tout le prix du temps qu'il mesuroit si bien. Très-versé dans les sciences accessoires à cet art utile, il jeta les premiers fondemens de leur éducation; il leur expliqua

©BIUM

dès leur plus tendre enfance les élémens de la mécanique; il leur inſpira le goût des ſciences exactes, & il fit naître en eux cette ardeur pour le travail, qui les a conduits à une célébrité méritée dans les différentes branches de la phyſique, de la littérature & des arts : ainſi les talens du fils ayant eu leur première ſource dans ceux du père, nous devions offrir à ſa mémoire le premier hommage de notre reconnoiſſance.

M. Charles le Roy étoit le plus jeune de quatre fils de cet artiſte illuſtre. Né avec une conſtitution très-délicate, la foibleſſe de ſa ſanté ne retarda point le développement de ſon eſprit, mais elle rendit ſon caractère plus ſérieux; & dans un âge où les idées incohérentes ſe multiplient ſans qu'on cherche à en connoître les rapports, où les tableaux ſe deſſinent en foule & ſe ſuccèdent rapidement, où l'ame incertaine, neuve pour ainſi dire dans ſes fonctions, & affectée de toutes parts, ſe répand au dehors ſans réagir ſur elle-même, il avoit l'air de méditer ſes réponſes; la raiſon paroiſſoit diriger ſes actions; il fuyoit les plaiſirs bruyans de l'enfance, dont il n'avoit ni les goûts, ni la légèreté; & ſes parens le voyant, avec ſurpriſe, tranquille au milieu des jeux de ſes frères, avoient coutume de l'appeler *leur petit philoſophe.*

Après avoir fait ſes premières études au collège de Mazarin, il ſuivit au collège d'Harcourt les leçons de philoſophie du célèbre M. le Monnier, de l'Académie royale des Sciences, qui profeſſoit encore; & il eut l'avantage alors, très-rare dans les écoles, d'y recevoir les principes de cette doctrine, que les Académies ont répandue dans le monde ſavant, & qui apprend à ne reſpecter dans les anciens, que ce qui eſt vraiment digne de l'attention de la poſtérité.

M. le Roy n'eut point à délibérer long-temps ſur le choix de ſon état. La médecine convenoit à ſon goût pour le travail & pour la méditation, & il ſe détermina ſans balancer. Dans quelle étude faut-il en effet apporter plus de réflexion, plus de recueillement & de courage, que dans

celle de la médecine? C'eſt au milieu des ſymptômes effrayans que préſentent les maladies les plus funeſtes, c'eſt parmi les horreurs de la mort, c'eſt dans le ſein même des cadavres, qu'il faut en chercher les élémens. M. le Roy ſavoit que le plus coupable de tous les hommes eſt celui qui, ſans avoir pris la peine de s'inſtruire dans cet art difficile, oſe s'annoncer comme capable de ſecourir la nature ſouffrante, lorſqu'il ne peut qu'augmenter ſes entraves, & qui, ſe jouant de la vie de ſes ſemblables, offre le tableau humiliant & terrible de l'humanité ſoulevée contre elle-même. Il ſavoit que, dans l'exercice de la médecine, le moindre abus, le plus léger oubli eſt un crime; & plus il ſe livroit à ces réflexions, plus il ſentoit la néceſſité de ſe mettre, par ſon application, en état de ne mériter aucun reproche.

Une connoiſſance auſſi réfléchie de toute l'étendue de ſes devoirs, fit naître en lui le plus grand deſir de les remplir. Donnant à l'étude une partie du temps qui devoit être deſtiné au repos & à la réparation des forces, il fut bientôt obligé d'interrompre abſolument des travaux auſſi pénibles. Mais un eſprit actif peut-il jamais être dans l'oiſiveté? M. le Roy ne trouva point de véritable délaſſement dans cette inaction. On lui conſeilla de changer de climat, & de faire à Montpellier un nouvel eſſai de ſes forces.

Peu de temps après ſon arrivée dans cette ville, il éprouva le ſentiment d'une ſorte de révolution intérieure, dont il aimoit à parler, comme de l'époque à laquelle il s'étoit ſenti animé par une force juſqu'alors inconnue.

Il profita de ce changement heureux, pour ſuivre les leçons de l'Univerſité de Montpellier; mais, loin de marquer pour le doctorat cet empreſſement qui eſt ſi ſouvent le caractère de la médiocrité, il différa le moment où ce grade devoit lui être conféré, & il réſolut de faire auparavant un voyage en Italie.

M. le Roy tint un journal exact de tout ce qu'il remarqua dans ce pays intéreſſant, où, parmi les débris de la

grandeur romaine, les obſervateurs trouvent à chaque pas des ſujets d'étonnement & d'admiration; où, tandis que l'artiſte contemple les reſtes précieux de l'ancienne architecture, tandis que le littérateur cherche les monumens qui lui rappellent la mémoire des grands hommes dont l'Italie a été le berceau, le phyſicien oſe parcourir ces monts brûlans dont l'éruption a été funeſte à un des plus grands naturaliſtes de l'antiquité; il pénètre avec reſpect & attendriſſement dans ces cités malheureuſes qui ont diſparu au milieu des abîmes de la terre ébranlée, & que notre curioſité rend à la lumière; il compare enfin avec les obſervations des anciens, l'état actuel d'un climat où la nature ſemble s'être épuiſée, après avoir produit les maîtres du monde.

M. le Roy n'oublia point de viſiter la fameuſe grotte du Chien dans le royaume de Naples, & d'en ſoumettre la vapeur méphitique à différentes épreuves (*a*). Il revint par mer d'Italie à Marſeille; le calme qui régnoit, & la beauté des nuits, l'engagèrent à reſter preſque toujours ſur le pont du vaiſſeau, où, tandis que perſonne ne ſongeoit à s'occuper, il cherchoit des objets capables d'exercer l'activité de ſon eſprit: il fut bientôt ſatisfait en obſervant que la proue, contre laquelle les flots venoient ſe briſer, lançoit de petits grains brillans dans le jour, & lumineux pendant la nuit, qui, après avoir retombé, paroiſſoient rouler ſur la ſurface de l'eau pendant deux ou trois ſecondes. L'eau de mer, puiſée & expoſée à l'air pendant un ou deux jours, perd ſa qualité phoſphorique; elle en eſt également privée, après avoir ſubi l'action du feu; elle la conſerve plus long-temps, ſi l'on bouche le vaſe qui la contient: l'eſprit-de-vin mêlé avec l'eau de mer

(*a*) Il a donné à l'Académie royale des Sciences les détails des accidens que cette vapeur fit éprouver ſous ſes yeux à divers animaux: ce ſont ceux auxquels le méphitiſme expoſe. M. le Roy partit pour l'Italie en 1750, & il communiqua en 1751 ſes obſervations à l'Académie, qui le nomma ſon correſpondant.

©BIUM

récente, y produit dans l'obſcurité un grand nombre d'étincelles; enfin, ſi on la filtre, les corps brillans reſtent ſur le tamis, qu'une légère ſecouſſe rend lumineux. M. le Roy les regardoit comme étant de nature huileuſe ou bitumineuſe, & comme ne pouvant ſe diſſoudre dans l'eau, puiſqu'ils ne paſſoient point au travers du filtre. L'opinion de M. Vianelli, admiſe par M. l'abbé Nollet, qui attribuoit ces phénomènes à de petits vers luiſans, eſt maintenant généralement adoptée. M. Griſelmini a publié en 1762 un ouvrage où il a établi le même ſentiment. MM. Mauduyt & Fougeroux ont obſervé ces animalcules ſur les côtes de Veniſe; & M. Rigaud, correſpondant de l'Académie royale des Sciences, les a vus ſur celles de France (*b*).

La ſanté de M. le Roy s'étoit encore fortifiée pendant ce voyage; il n'avoit cependant point ceſſé de faire des recherches : mais l'eſprit, livré ſucceſſivement à divers travaux, éprouve plus de plaiſir que de fatigue; & ce genre de délaſſement eſt le ſeul propre aux perſonnes qui ont une véritable paſſion pour l'étude.

Il ſe rendit avec empreſſement à Paris, pour y jouir des embraſſemens de ſon père, & pour offrir à l'Académie royale des Sciences, les obſervations qu'il avoit recueillies, dont il eut la ſageſſe de ſupprimer tout ce qui étoit connu. Il retourna enſuite à Montpellier, où il fut reçu docteur en 1752, & nommé profeſſeur en 1759.

(*b*) L'été & l'automne ſont les ſaiſons dans leſquelles cette lumière a le plus d'intenſité. Boyle l'a obſervée ſur les côtes d'Angleterre; M. le chevalier de Godeheu aux environs des îles Maldives; M. Séer dans la mer Baltique, & un autre phyſicien près de Cadix. Suivant M. le Roy, cette propriété eſt commune à toutes les mers. Les grains qu'il avoit vus à la loupe, lui avoient paru égaler en volume la tête d'une groſſe épingle. Il aſſuroit n'y avoir remarqué aucuns des caractères des vers luiſans. Certains phénomènes lumineux, produits en pleine mer, très-loin des côtes, ſemblent tenir à l'électricité. Des phyſiciens habiles ne ſont pas éloignés d'admettre pluſieurs cauſes capables de rendre les eaux de la mer lumineuſes, & ils mettent en queſtion ſi les vers luiſans de MM. Vianelli, Nollet, Rigaud, &c. ne doivent pas leur lumière aux molécules obſervées par M. le Roy, dont ils ſeroient plus ou moins imprégnés.

©BIUM

On ſait que cette place doit être le prix du mérite couronné dans un concours où tous ceux qui ſe préſentent ſont admis. On trouve dans les réponſes aux douze queſtions qui furent propoſées à M. le Roy (*c*), des détails curieux ſur la nature & les propriétés de l'æther nitreux (*d*), alors nouvellement découvert par M. Navier, ſur les huiles animales, ſur la manière de prévenir les inconvéniens du ſublimé corroſif, dans le traitement des maladies pour leſquelles il eſt ordinairement employé, & ſur pluſieurs autres queſtions (*e*) importantes, relatives à la pratique de la médecine.

Il ſe diſtingua dans les fonctions de ſa chaire, par l'étendue & la variété de ſes connoiſſances, par ſa complaiſance & par ſon zèle. Uniquement occupé du ſoin de former ſes élèves, & ne ſongeant jamais à ſa propre gloire, il ne mêloit dans ſes inſtructions rien d'étranger, rien qui fût capable de diſtraire; il en écartoit ſur-tout cette érudition ſi difficile à acquérir, mais ſi facile à feindre, dont le faſte eſt toujours déplacé dans l'enſeignement, & il ne préſentoit aux étudians que ce qu'ils pouvoient & ce qu'ils devoient apprendre. Ses leçons étoient autant de traités ſimples & élémentaires que les jeunes médecins écoutoient avec avidité, qu'ils écrivoient & qu'ils ſe tranſmettoient avec empreſſement. Celles qu'il faiſoit ſur les fièvres, que l'on ſavoit avoir été pendant long-temps l'objet de ſes méditations, étoient principalement recherchées. Il lui eſt un jour arrivé, ne pouvant s'ouvrir un paſſage au milieu des élèves nombreux dont l'école étoit remplie, d'être porté ſur leurs épaules juſqu'à la chaire qu'ils entouroient, & dont aucun ne vouloit courir les riſques de s'écarter. Ses collègues lui

(*c*) Quæſtiones chemicæ duodecim. Monſpelii, apud Rochard, 1759, in-4.

(*d*) Mém. de l'Académie royale des Sciences, 1742.

(*e*) Sur l'utilité des remèdes ſpécifiques, ſur les ſubſtances propres à fondre le concrétions biliaires, ſur l'uſage des ſels eſſentiels préparés à la manière de M. de la Garaye, & ſur les avantages que l'on peut retirer du ſoufre doré d'antimoine, dans le traitement des affections dartreuſes de la peau.

rendoient juſtice à cet égard. *En ſortant de mes leçons*, diſoit le célèbre M. Venel, *les étudians ſont ſurpris de toute la chimie qu'ils ont entendue ; en ſortant de celles de M. le Roy, ils ſont étonnés de tout ce qu'ils ont compris & retenu.*

On doit attribuer une partie de ſes ſuccès dans ce genre, à ce qu'il enſeignoit en françois; la méthode contraire à l'inconvénient d'être moins intelligible, & de ſervir, ſoit par des contours harmonieux, à flatter l'oreille, ſans ajouter au ſens, & quelquefois même ſans rien dire à la penſée, ſoit par des tournures inſidieuſes & conſacrées au ſophiſme, à donner de la vraiſemblambance à l'erreur; de ſorte que ſouvent il ſuffiroit de traduire la leçon du latin en françois, pour en faire ſentir toute la médiocreté.

M. le Roy a toujours mis dans ſon étude beaucoup de ſageſſe & d'économie. Ne perdant jamais de vue le but qu'il s'étoit propoſé, il faiſoit ſervir au ſuccès de ſon entrepriſe toutes les parties de ſon travail. La pratique de la médecine étoit le point vers lequel il dirigeoit tous ſes efforts, & il ne ſe livroit aux ſciences acceſſoires, qu'autant qu'elles pouvoient lui ſervir de guide dans la route difficile où il ſe propoſoit de marcher. Le tableau de ſes ouvrages, en juſtifiant cette partie de ſon éloge, & en donnant au public une idée de ce qu'il eſt indiſpenſable de faire pour mériter ſa confiance, offrira peut-être le plan le mieux entendu qu'un médecin puiſſe concevoir de ſa propre éducation. Nous trouverons ſucceſſivement en lui un phyſicien ſage, un anatomiſte inſtruit, un chimiſte habile, & un praticien éclairé, qu'une ſanté délicate a ſouvent troublé dans ſes recherches, qu'un caractère froid & ſérieux a plus d'une fois arrêté dans ſes ſuccès, & que la cruelle envie n'a point épargné, quoique ſa réputation ait preſque toujours été inférieure à ſes talens.

La phyſique peut ſeule faire connoître les rapports qui exiſtent entre la température des ſaiſons, & la nature des maladies. M. le Roy, en s'occupant de cette recherche utile, a fait, ſur la ſuſpenſion de l'eau dans l'atmoſ-

©BIUM

phère (*f*), des expériences qui l'ont conduit à une explication très-ingénieuſe de ce phénomène. Tous les phyſiciens ſavent qu'un vaſe rempli de glace, ſe couvre extérieurement de petites gouttes d'eau dans le temps le plus chaud & le plus ſec. Un ballon rempli d'air & bouché exactement, ſe mouille en dedans lorſqu'on l'expoſe à une température plus froide ; ſi on l'échauffe, l'humidité diſparoît. M. le Roy conclut de ces faits, que l'air de l'atmoſphère eſt toujours chargé de molécules d'eau, ſans que ſa tranſparence en ſoit troublée; que cette eau y eſt vraiment combinée, & qu'à un certain degré, l'air ne pouvant en diſſoudre une quantité nouvelle, ce point eſt celui d'une ſaturation parfaite; que l'eau diſſoute dans l'atmoſphère devient viſible en ſe précipitant, lorſque la variation des vents (*g*), ou quelque autre circonſtance, font changer le point de ſaturation ; & que, pour donner à cette

(*f*) Muſſchembroeck, article 1456, n°. 3 de ſon Eſſai, Bouillet, Mémoires de l'Académie, 1741, & M. Barberet, dans le Mercure de novembre 1752, ont parlé de la diſſolution de l'eau dans l'air; mais ils n'ont rien dit de plus. M. le Roy en a développé le mécaniſme.

(*g*) Lorſque le vent du nord ſouffle, l'air contient moins d'eau en diſſolution, que dans le temps où le vent du nord-oueſt domine. Dans un beau jour d'été, l'air en contient plus que pendant l'hiver ; les couches les plus élevées ſont plus froides & en contiennent moins. La diſſolution des molécules aqueuſes dans l'air, ſe faiſant ſouvent d'une manière inégale, & les couches de l'atmoſphère n'en étant pas autant chargées les unes que les autres, il doit s'enſuivre, ſur-tout auprès des mers, une agitation dans ce fluide ; auſſi, ſur les côtes de la Méditerranée, il s'élève pendant le jour un vent qui finit vers le ſoir.

La théorie de la ſuſpenſion de l'eau dans l'atmoſphère avoit conduit M. le Roy à celle de la formation de la roſée. Il en a diſtingué de trois eſpèces. L'une eſt due au refroidiſſement de l'air, qui, perdant aux approches de la nuit une partie de ſa propriété diſſolvante, rend à la terre l'eau qu'il lui a enlevée pendant le jour ; l'autre eſt une vapeur épaiſſe qui s'élève à la hauteur de quelques pieds au deſſus du ſol, & dont l'air ne peut ſe charger, ſon degré de ſaturation ayant baiſſé : la troiſième eſt l'effet de l'humidité locale de certains endroits où l'eau eſt plus abondante. Des plantes arrachées ont été couvertes de roſée ; & les obſervations de M. le Roy ſur la première eſpèce, ayant été faites à des hauteurs très-conſidérables, il étoit fondé à conclure contre Muſſchembroek & Dufai, que toute la roſée ne s'élève point de la terre ou des plantes. Il a vu l'eau répandue avec un arroſoir ſur ces dernières, ſe raſſembler en gouttelettes aux extrémités de leurs feuilles ; il ne faut donc pas, a-t-il dit, inférer de cette diſpoſition, que la roſée eſt toujours le produit de la tranſpiration végétale.

théorie

théorie toute l'étendue dont elle eſt ſuſceptible, de même que l'eau, lorſqu'on l'échauffe, diſſout plus de ſel, l'air, lorſque la liqueur du thermomètre eſt plus élevée, diſſout auſſi une plus grande quantité d'eau.

Le Mémoire dans lequel M. le Roy a expoſé ces principes, a réuni les ſuffrages de tous les phyſiciens de l'Europe (*h*). Occupé des phénomènes relatifs aux différentes températures de l'atmoſphère, ils n'a peut-être pas fait aſſez d'attention à la denſité de l'air, regardée par pluſieurs phyſiciens comme une des cauſes qui ajoutent à ſa propriété diſſolvante, puiſque l'on voit chaque jour l'une & l'autre croître & diminuer en même proportion. Un ſavant moderne penſe que l'air ne peut acquérir le moindre degré de chaleur, ſans abandonner une partie de l'eau avec laquelle il eſt combiné; mais ce phyſicien (*i*), dont on attend l'ouvrage avec impatience, a reconnu la vérité des faits avancés par M. le Roy. Il ſe contente de les interpréter d'une manière analogue à ſes propres obſervations.

Le mécaniſme par lequel l'œil s'accommode aux différentes diſtances des objets, exerce depuis long-temps la ſagacité des phyſiciens. Le ſentiment de M. de la Hire qui, rejetant l'alongement de l'œil & les mouvemens du criſtallin, faiſoit tout dépendre de l'ouverture de la prunelle, n'avoit plus de partiſans; & les objections de M. Porterfield paroiſſoient ſans réplique, lorſque M. le Roy entreprit d'y répondre dans deux Mémoires. Il a comparé l'œil à une chambre obſcure, dans laquelle, ſi l'image n'eſt pas bien terminée, parce que l'objet eſt placé trop près, il ſuffit, pour détuire la confuſion, de mettre devant le verre lenticulaire un carton percé d'un trou fort étroit;

(*h*) M. Franklin a adopté les principes de M. le Roy dans les tranſactions philophiques, année 1757. Un profeſſeur de Dublin a publié la même théorie pluſieurs années après, ſans citer M. le Roy.

(*i*) M. le chevalier de la Marck, de l'Académie royale des Sciences, qui a bien voulu me communiquer ſes mémoires ſur ce ſujet.

ainſi la prunelle, ſuivant qu'elle ſe retrécit ou qu'elle ſe dilate, accommode l'œil à toutes les diſtances.

Si le ſentiment de M. de la Hire pouvoit être ſoutenu, ce ſeroit ſans doute par les moyens ſur leſquels M. le Roy s'eſt appuyé : mais comment ſe diſſimuler ſa foibleſſe, lorſqu'on réfléchit qu'un diaphragme placé devant le verre lenticulaire d'une chambre obſcure, retrécit l'image, & qu'il rend la confuſion moins ſenſible ſans la détruire; que l'objet étant placé très-près de l'œil, les rayons lumineux ſe réuniſſent toujours au-delà de la rétine; & que ſi l'on apperçoit double ou triple un objet vu de trop près, par deux ou trois fentes rapprochées dans un eſpace qui n'excède point celui de la prunelle, on ne doit l'attribuer qu'à ce que les rayons qui paſſent par chaque ouverture, & qui tendent à ſe réunir au-delà de la rétine, en ſont empêchés par cette expanſion dont ils affectent pluſieurs points dans leſquels ils multiplient les images & les ſenſations (*k*)?

(*k*) La trop grande ouverture de la prunelle rend la viſion confuſe, lorſque l'objet eſt très-près de l'œil. Dans ce cas, les rayons de lumière qui partent de l'objet, & qui tombent ſur la circonférence de la prunelle, ſe briſent en entrant dans l'œil; mais ils ne ſe briſent pas aſſez pour que leur point de réunion puiſſe tomber ſur la rétine : ce point ſe trouve au-delà, & le cône intérieur de lumière eſt coupé par la rétine même, entre le ſommet & la prunelle : la ſection qui en réſulte eſt large; & la peinture du point viſible, au lieu d'être un point unique, occupe un eſpace trop étendu. On prévient cet inconvénient, en diminuant artificiellement l'ouverture de la prunelle, c'eſt-à-dire, en regardant l'objet au travers d'un petit trou percé dans une carte, parce qu'alors la baſe du cône que les rayons de lumière forment en entrant dans l'œil, étant très-petite, la ſection de ce cône par la rétine eſt encore plus petite, & eſt priſe pour un point unique, quoique cette ſection ne ſoit pas faite au ſommet : mais la clarté de la viſion eſt beaucoup diminuée, à cauſe du petit nombre de rayons qui, dans ce cas, agiſſent ſur la rétine.

Lors donc que l'on regarde à nu un point placé très-près de l'œil, ſon image eſt amplifiée & mal terminée; mais ſi l'on place au devant de l'œil, & très-près, un petit obſtacle moindre que le diamètre de la prunelle, ou, ce qui revient au même, ſi on regarde le même objet au travers de deux fentes très-rapprochées l'une de l'autre, pratiquées dans une carte, la bande intermédiaire intercepte les rayons de lumière qui tomberoient ſur le milieu de la prunelle : les faiſceaux qui paſſent par les deux fentes, tendent, après leur entrée dans l'œil, à ſe réunir au même point que ſi l'obſtacle n'y étoit pas, c'eſt-à-dire au-delà de la

Deux Mémoires lus à l'Académie royale des Sciences *, ſur la reſpiration de la tortue & ſur la ſtructure de l'organe de

* En 1751.

rétine ; & chaque faiſceau rencontrant cette membrane dans un point particulier, il en réſulte deux peintures, & par conſéquent la même ſenſation que s'il y avoit deux points : de plus, chacune de ces peintures eſt nette, parce que chacune eſt dans le cas énoncé plus haut ; & la clarté eſt moindre pour chaque image, qu'elle ne le ſeroit pour l'image confuſe, ſi l'œil regardoit à nu.

Si au lieu de deux fentes on en pratique trois dans une carte, mais de manière que les trois fentes & leurs intervalles n'occupent pas une largeur plus grande que l'ouverture de la prunelle, & qu'on regarde au travers de ces trois fentes un point placé très-près de l'œil, on verra, par la même raiſon, trois images aſſez diſtinctes. En général, ſi on fait un nombre quelconque de fentes, pourvu que l'eſpace total qu'elles occupent en largeur, ne ſoit pas plus grand que l'ouverture de la prunelle, on verra autant d'images qu'il y aura de fentes, en regardant un point très-proche au travers de toutes les fentes ; mais chacune de ces images ſera d'autant moins vive & moins claire, que la fente correſpondante ſera plus étroite, c'eſt-à-dire qu'il y aura moins de rayons de lumière employés à la peindre ſur la rétine.

Lorſqu'un objet eſt placé à la portée de la viſion diſtincte, tous les rayons de lumière qui partent de chaque point, & qui tombent ſur la prunelle, ſe réfractent, & vont ſe réunir ſur un point de la rétine, où ils forment une peinture très-nette, parce qu'elle n'a aucune largeur. Si on regarde cet objet à la même diſtance, au travers de deux fentes pratiquées dans une carte, on ne voit qu'une image, parce que les rayons de lumière qui traverſent l'une & l'autre fente, ſe réuniſſent tous ſur un même point de la rétine, comme ils le feroient ſi l'œil regardoit librement & à nu.

Les choſes étant dans cet état, lorſqu'on place à peu près ſur la même direction un ſecond objet très-viſible & très-petit, mais beaucoup plus loin, & que l'on fixe toujours le premier objet, on voit deux images du ſecond, parce que les rayons de lumière qui viennent du ſecond objet, étant moins éloignés du parallélisme que ne le ſont ceux du premier, ſont plus briſés en entrant dans l'œil ; leur point de réunion eſt alors compris entre la rétine & la prunelle ; ils ſe croiſent là & ſe prolongent juſqu'à ce qu'ils rencontrent la rétine, ce qui ſe fait en deux points diſtincts : ceux qui viennent de la fente qui eſt à gauche, rencontrent la rétine à droite, & réciproquement.

Si, ſans changer de place, on fixe le ſecond point, ſes deux images ſe confondront ; il n'y en aura plus qu'une qui ſera diſtincte ; mais on en verra deux du premier.

Or il eſt évident que, dans ce cas, tout eſt le même pour la prunelle que dans le précédent ; ſa largeur artificielle eſt conſtante, puiſque c'eſt toujours par les mêmes fentes que paſſent les rayons de lumière, dont les routes ſont les mêmes, ſoit avant que d'arriver à l'œil, ſoit après avoir traverſé la prunelle dans l'un & l'autre cas. Si les impreſſions ſur la rétine ſont différentes, il faut donc que cette membrane ait changé de poſition par rapport aux rayons de lumière.

Dans le ſecond cas, le ſecond point ne peut être vu diſtinctement, que la rétine ne ſe ſoit portée vers la prunelle, pour ſe placer dans l'interſection des rayons qui viennent de ce ſecond point ; mais ceux du premier ſont rencontrés par la rétine entre le ſommet & la prunelle : il doit donc arriver le même phénomène dont on a déja parlé, c'eſt-à-dire que les deux faiſceaux qui

©BIUM

l'ouïe, annoncent les progrès que M. le Roy avoit faits dans l'étude de l'anatomie humaine & comparée.

C'eſt à l'analyſe des eaux minérales qu'il a principalement appliqué ſes connoiſſances en chimie. Dans un précis très-bien fait (*l*), il les diviſe en ſalines, martiales & ſulfureuſes. Il expoſe & diſcute ce que les auteurs en ont écrit, & il détermine leur nature & leurs effets d'après l'expérience & l'obſervation. Ce traité, d'abord uniquement deſtiné aux étudians, eſt maintenant regardé comme un des meilleurs ouvrages qui aient paru ſur cette matière.

Les eaux de Balaruc étant peu éloignées de Montpellier, M. le Roy s'en eſt ſpécialement occupé (*m*). Outre l'analyſe qu'il en a faite, & qui eſt plus exacte que celles de Régis, Deidier (*n*), & même que celle de Boulduc (*o*), il en a déterminé les vertus avec une ſageſſe & une modération malheureuſement trop rares parmi ceux qui écrivent ſur les eaux minérales, dont l'intérêt & l'enthouſiaſme exagèrent ſi ſouvent les avantages.

En cherchant à compoſer des eaux minérales artificielles, il eſt un des premiers qui aient eſſayé tous les moyens que la chimie fournit pour y ſuſpendre le ſoufre; aucun ne lui a paru auſſi propre à cet uſage, que la magnéſie ou

---

viennent des deux fentes, doivent être coupés, par la rétine, en des points différens.

Il réſulte de ces réflexions, que, par une diminution naturelle ou artificielle de l'ouverture de la prunelle, on peut, aux dépens de la clarté, rendre la viſion moins confuſe; mais que cette diminution ne peut pas ſeule détruire la confuſion.

(*l*) *De Aquarum Mineralium naturâ & uſu*, Monſp. apud Rochard, 1758, in-8. en françois; *Précis ſur les Eaux Minérales*, dans les Mélanges de phyſique, de chimie & de médecine.

(*m*) M. le Roy a indiqué les précautions qu'il eſt indiſpenſable de prendre, relativement à la chaleur extrême du bain de ſource, qui eſt de 41 à 42 degrés, à la manière de la modifier dans le bain de cuve & dans l'étuve, & aux remèdes auxiliaires. Ces obſervations utiles ſont contenues dans deux Mémoires ſur les Eaux de Balaruc, dont M. le Roy attribue l'efficacité à la grande quantité de ſel marin qu'elles contiennent, & à la chaleur dont elles ſont pénétrées.

(*n*) Académie des Sciences, 1699.

(*o*) *Voyez* différentes analyſes de Boulduc, Académ. des Sciences, 1726 & 1729.

baſe du ſel d'Epſom. C'eſt d'après ce principe que ſont dictées les formules utiles qu'il a publiées dans un mémoire particulier, ſur la manière d'imiter les eaux minérales ſulfureuſes.

Quel médecin étoit plus digne que M. le Roy, de ſuccéder à M. Venel dans le travail important que le gouvernement a ordonné ſur les eaux minérales de France? Quel médecin réuniſſoit à un plus haut degré les connoiſſances néceſſaires au ſuccès de cette entrepriſe? M. le Roy, malgré ſes nombreuſes occupations, a mis les obſervations de M. Venel en ordre : il y a ajouté des réflexions; & nous avons lieu d'eſpérer que cet ouvrage, commencé par deux médecins célèbres, & confié maintenant à un chimiſte habile (*p*), acquerra enfin le degré de perfection dont les progrès de la chimie le rendent ſuſceptible.

Il étoit temps que M. le Roy fît l'application de ſes travaux à la pratique de la médecine. Lorſqu'il eſſaya de ſe rendre compte à lui-même des connoiſſances qu'il avoit acquiſes, il s'apperçut que la nature de certaines maladies, telles que la petite-vérole, la rougeole, la pleuréſie, les fièvres intermittentes ſimples, &c. étoit exactement déterminée; mais il vit avec peine que les auteurs les plus recommandables étoient d'une opinion différente ſur la diviſion & la nomenclature des fièvres; que Boerhaave a ſouvent donné le nom d'*ardentes* aux fièvres appelées *malignes* par d'autres médecins; que Willis, Morton & Fizes ne ſont point d'accord ſur l'idée qu'on doit avoir de la fièvre *putride*, regardée par Willis comme n'ayant point de redoublemens; & par Morton, comme étant *rémittente*.

L'incertitude de ces opinions engagea M. le Roy à ſe faire une méthode particulière, fondée ſur l'obſervation des fièvres dans le climat qu'il habitoit. Il avoit remarqué que tous ceux qui ont écrit ſans établir leurs travaux ſur une

(*p*) A M. Thouvenel, aſſocié régnicole de la Société royale.

©BIUM

baſe ſemblable, ont avancé beaucoup de propoſitions vagues, & deſſiné des tableaux ſans modèle & ſans reſſemblance. Il ne reconnoiſſoit que deux claſſes de fièvres, qu'il diſtinguoit, ſuivant le danger dont les jours du malade ſont menacés, en *benignes* & *malignes* (*q*), & qu'il ſubdiviſoit chacune en quatre eſpèces (*r*). La fièvre accompagnée d'un éryſipèle à la face, qu'il rangeoit dans la première claſſe, la fièvre ſoporeuſe des vieillards & la fièvre charbonneuſe qu'il rapportoit à la ſeconde, ſont des maladies aſſez fréquentes dans le Languedoc; il les a décrites d'une manière nouvelle, & il en a tracé la méthode curative d'après les indications les mieux préſentées.

On ne doit point confondre les maladies *populaires* avec les *épidémiques*. Les premières ne doivent être regardées que comme une extenſion de celles qui ſont propres à un climat dans lequel des circonſtances particulières en augmentent le nombre & l'intenſité. Les ſecondes ſe propagent dans un pays où elles ſont étrangères, & où elles ont été apportées d'une autre région qui eſt leur berceau. Ainſi la fièvre miliaire & la catarrhale maligne, dont Hoffman a donné la deſcription, ſont propres à pluſieurs provinces de l'Allemagne; les fièvres pétechiales règnent preſque ſans interruption dans la baſſe-Hongrie; les fièvres intermit-

(*q*) Cette première diviſion paroît un peu vague; mais, conſidérée dans ſes détails, elle eſt exacte. *Voyez* le Mémoire de M. le Roy ſur les Fièvres.

(*r*) Celles de la première claſſe ſont, 1°, la fièvre continue bénigne; 2°, la fièvre quotidienne; 3°, la fièvre tierce dégénérée en continue; 4°, la fièvre accompagnée d'un éryſipèle à la face... Celles de la ſeconde claſſe ſont, 1°, la fièvre maligne des vieillards; 2°, la fièvre maligne des jeunes gens; 3°, la fièvre maligne charbonneuſe, endémique en Languedoc; 4°, la fièvre maligne des accouchées. Dans quelques fièvres malignes, M. le Roy a obſervé que le pouls ne battoit que 40 à 50 fois par minute. Ces fièvres n'étoient pas les plus dangereuſes. Il eſt en général plus facile d'exciter la nature trop lente, que de la modérer lorſque ſes mouvemens ſe font avec trop d'énergie. *Voyez* Mémoires & Obſervations de Médecine, I^re^ Partie, contenant deux Mémoires ſur les Fièvres aiguës, à Montpellier, 1766, in-8. Mélanges de Phyſique, de Chimie & de Médecine, à Paris, chez Cavelier, 1771, in-8. & Mélanges de Médecine, II^e^ Partie, &c. chez Didot, 1776, in-8.

tentes ſemblent appartenir aux lieux humides, vaſeux, & dans leſquels il y a des débris de végétaux en fermentation. La fièvre jaune que M. Lind a vue quelquefois épidémique dans les ports d'Angleterre, y eſt toujours répandue par les vaiſſeaux venans d'Amérique, où la petite-vérole étoit inconnue avant la conquête ou plutôt l'invaſion de cette partie du monde. Enfin, quelques contrées du Levant ſont aſſez malheureuſes pour être le foyer du plus terrible des fléaux. Le commerce a réuni les individus les plus éloignés : le nord & le midi ſe ſont communiqué leurs maladies; productions funeſtes que l'homme ſemble cultiver par ſes excès; & les peuples ont vu s'accroître en même temps leurs beſoins & leurs malheurs.

Cette diſtinction des maladies populaires & épidémiques, a conduit M. le Roy à une réflexion auſſi utile qu'elle eſt ſimple & vraie. La connoiſſance de la nature & du traitement des maladies propres à chaque contrée, doit néſairement apprendre dans un autre pays où elles ſont répandues, & épidémiques, à en déterminer la nature & le traitement; d'où il réſulte que le moyen le plus ſûr pour avoir un tableau de toutes les épidémies proprement dites, ſoit exiſtantes, ſoit même poſſibles, ſeroit de ſe procurer, par une corrreſpondance exacte & très-étendue, ainſi que la Société l'a projeté, la deſcription des maladies populaires particulières à chaque contrée. Et en effet, l'illuſtre Sydenham auroit-il méconnu la fièvre miliaire en 1684, s'il avoit été inſtruit de ſon apparition à Leipſick, plus de trente années auparavant, en 1652?

On donne le nom de *criſe* aux efforts organiques qui tendent à faire ſortir les ſubſtances irritantes dont la maladie eſt la cauſe ou l'effet. Séduits peut-être, comme Celſe l'a préſumé, par l'harmonie des nombres, les anciens ont admis des jours diviſés par ſeptenaires & demi-ſeptenaires, leſquels étoient, ſelon eux, deſtinés aux criſes : d'autres indiquoient leurs approches, & un petit nombre permettoit l'uſage des médicamens. M. le Roy parle de cette diſ-

poſition avec érudition & impartialité. Outre que Galien, Archigène & Dioclès, diffèrent ſur pluſieurs points importans de cette doctriue (*ſ*), il y a beaucoup de circonſtances dans leſquelles les premières nuances de la maladie ſe confondent tellement avec l'état de ſanté, qu'il eſt preſque impoſſible d'indiquer le jour qui doit être le premier dans l'ordre de ce calcul (*t*). L'exiſtence & l'utilité des criſes n'en ſont pas moins démontrées; elles ſont indiquées par des redoublemens, par des efforts, qu'un médecin inſtruit & exercé ſait reconnoître, & qu'il ne trouble jamais. C'eſt donc plutôt aux mouvemens qui les annoncent, qu'aux jours qui les précèdent, que l'on doit donner ſon attention.

L'art du pronoſtic eſt fondé ſur la connoiſſance de ce qui s'eſt paſſé, de l'état actuel du malade, & de toutes les circonſtances qui l'environnent. Hippocrate ayant jeté les fondemens de cette ſcience, M. le Roy a réuni (*u*) tous les jugemens épars dans les ouvrages de ce médecin illuſtre; il les a rapprochés, analyſés & comparés avec les obſervations des modernes; mais en même temps qu'il a donné cette preuve de ſon reſpect pour la mémoire & de ſa confiance dans les écrits d'Hippocrate, il s'eſt élevé avec force contre la ſoumiſſion aveugle de certains auteurs à la doctrine des anciens. Il a montré de quelles erreurs une admiration auſſi peu éclairée a été la ſource, & combien elle a prolongé ces ſiècles d'ignorance, dans leſquels les écrivains de l'antiquité étoient révérés comme des dieux dont on ſe permettoit quelquefois d'interpréter les oracles, mais que l'on n'oſoit jamais contredire. M. le Roy a au contraire établi que, dans une ſcience de faits,

(*ſ*) Les uns regardoient le 20, les autres le 21, comme critiques. Quelques-uns accordoient à ces deux jours les mêmes prérogatives.

(*t*) On éprouve ſur-tout dans les fièvres des femmes en couche, cette difficulté pour le compte des jours.

(*u*) Du pronoſtic dans les maladies aiguës, dans les Mélanges de médecine, II^e Partie, chez Didot, in-8.

l'autorité

©BIUM

l'autorité la plus reſpectable peut & doit même toujours être traduite au tribunal de l'expérience (*x*).

Une ſuite de travaux auſſi utiles lui acquit la réputation la mieux méritée; il la vit bientôt s'étendre vers la capitale, qu'il n'avoit quittée qu'à regret; il manquoit à une famille dans laquelle les talens ſemblent être héréditaires, & qui, poſſédant quatre frères également célèbres en divers genres (*y*), devoit être empreſſée de les voir réunis, & d'offrir à la capitale un phénomène littéraire auſſi rare qu'il étoit intéreſſant. Le plaiſir de vivre dans ſa patrie, & la ſollicitation des perſonnes les plus diſtinguées, invitoient depuis long-temps M. le Roy à y revenir : il céda enfin, & il ſe fixa à Paris dans le mois de février 1777.

Quel changement ! une ville immenſe à parcourir chaque jour; un grand nombre de concurrens à balancer, tout le

(*x*) On lira auſſi avec plaiſir, 1°. un Mémoire de M. le Roy ſur le Scorbut, dans lequel cette maladie eſt conſidérée comme *accidentelle* & comme *conſtitutionnelle*. On y trouve, ſur ce dernier genre de Scorbut, des réflexions très-judicieuſes. 2°. Une Diſſertation latine *de Purgantibus*, auctore D. le Roy. Monſp. 1759, in-4.

(*y*) M. Pierre le Roy l'aîné parcourt avec ſuccès la carrière illuſtrée par ſon père. Il s'eſt fait connoître en 1748, par un échappement d'une nouvelle invention. En 1755, il a préſenté à l'Académie royale des Sciences, une pendule d'une conſtruction très-ingénieuſe, en ce qu'elle n'a pas beſoin de rouage, & que de petits grains de plomb qui tombent d'un réſervoir dans des augets, donnent à la machine l'impulſion qui lui eſt néceſſaire. En 1769 & 1771, il a remporté les deux prix propoſés par l'Académie royale des Sciences, ſur les montres marines. M. Jean-Baptiſte le Roy, le ſecond des quatre frères, eſt compté parmi les membres les plus diſtingués de l'Académie royale des Sciences. On lui doit, ſur la mécanique, ſur la phyſique, & principalement ſur l'électricité, des mémoires très-intéreſſans. M. Julien-David, le troiſième, après avoir voyagé dans la Grèce, & y avoir contemplé les monumens qui ont échappé à la barbarie, en a décrit les ruines dans un bel ouvrage. Il a ſuccédé au célèbre Blondel dont il eſt élève, dans ſa place de profeſſeur à l'Académie d'Architecture. Celle des Inſcriptions & Belles-Lettres l'a aſſocié à ſes travaux; il a communiqué à cette Compagnie, des mémoires très-curieux ſur la marine des anciens peuples, expliquée & conſidérée par rapport aux lumières qu'on peut en tirer pour perfectionner la marine moderne. M. Charles le Roy, auquel cet éloge eſt conſacré, étoit le plus jeune des quatre frères. Tant de connoiſſances & de talens réunis dans une même famille, doivent être regardés comme le fruit d'une éducation dirigée par un père que le bruit de ſa propre renommée n'a point détourné du plus ſacré de tous les devoirs, celui de former le cœur & l'eſprit de ſes enfans.

©BIUM

monde à-la-fois à ſatisfaire; répondre à la foule des curieux, dont l'amour de la nouveauté dirige la confiance & les goûts; réſiſter au torrent des importuns; déconcerter la critique; braver l'envie : telle eſt la tâche pénible qu'un médecin s'impoſe lorſqu'appelé dans la capitale, ſes talens le portent auſſitôt au faîte de la célébrité, ſans qu'il ait eu la peine d'en parcourir les routes & les détours. M. le Roy n'avoit pour ſe ſoutenir dans un rôle auſſi difficile, que ſa probité & ſon expérience en médecine. On ne trouvoit en lui ni cette agréable urbanité qui, en donnant des graces aux talens, ſemble alléger le poids des infirmités, & ſait répandre à propos quelques fleurs ſur la fin de notre carrière; ni cette aſſurance qui perſuade, entraîne & porte la conviction dans les eſprits; encore moins cette adreſſe qui connoît l'art de ſubjuguer le public avec une force dont on ſait varier les nuances ſuivant le beſoin & la trempe des eſprits. On reprochoit à M. le Roy une froideur, quelquefois même une taciturnité bien excuſables ſans doute, puiſque, produites par l'attention profonde qu'il donnoit à l'état de ſes malades, elles ne pouvoient que tourner à leur profit.

Nous ne devons pas oublier de donner une preuve de ſa délicateſſe, en rapportant les moyens qu'il a choiſis pour acquérir le droit de pratiquer la médecine à Paris. Il lui auroit été en même temps facile & commode d'obtenir une place qui lui en auroit donné le privilège; mais il aima mieux ſe préſenter à la Faculté de médecine; &, après avoir profeſſé pendant vingt années, s'expoſer au déſagrément & à l'ennui d'un examen & d'une thèſe, perſuadé qu'un médecin ne peut offrir à cette illuſtre Compagnie trop de témoignages de ſon dévouement, & au public trop de titres pour mériter ſa confiance.

Les occupations fatigantes auxquelles il ſe livroit ſans réſerve, épuiſèrent bientôt ſes forces; elles s'affoiblirent ſenſiblement dès le milieu de l'année 1778. Dans les premiers mois de l'année ſuivante, il commença à vomir après

ſes repas; il eut néanmoins le courage de continuer ſon travail avec la même ardeur, juſqu'à la fin du mois de ſeptembre de la même année. A cette époque, ſes douleurs devinrent plus vives, & ſes vomiſſemens ſe rapprochèrent. M. le Roy vit ſans étonnement les progrès d'un mal dont il ſoupçonnoit depuis long temps la nature & le ſiège. Son art ne lui fourniſſant aucune reſſource pour éloigner une mort inévitable, ſon courage lui donna la force néceſſaire pour n'en être point effrayé. Il ne fatigua point ſes confrères, en leur demandant des avis qui auroient été inutiles. Il s'empreſſa de mettre en ordre les cahiers de feu M. Venel, qui lui avoient été confiés; il pria M. Lorry de dépoſer au bureau de la Société les Mémoires dont il avoit été nommé commiſſaire; & il attendit dans les bras de ſes frères, & au milieu de ſes amis, l'inſtant où il devoit ceſſer de ſouffrir & de vivre. Il mourut des ſuites d'un skirrhe au pylore, le 10 du mois de décembre 1779, âgé de cinquante-quatre ans moins quelques jours.

Avec moins d'amour pour l'étude, & pour la célébrité qui en eſt la récompenſe, M. le Roy auroit peut-être paſſé des jours plus longs & plus paiſibles; mais le bonheur tient-il de ſi près à cette tranquillité, dont quelques-uns ſe font une froide idole? & ne doit-on pas plutôt l'eſtimer, en raiſon des jouiſſances qu'un homme inſtruit & vertueux ſait ſe procurer? Quel état en réunit plus dans ce genre, que celui d'un profeſſeur habile, qui répand & fait circuler les vérités parmi les hommes, & d'un médecin ſavant, qui, ſans ceſſe occupé de leur conſervation, eſt aſſez heureux pour diminuer la ſomme de maux qui les accablent? M. le Roy a eu le plaiſir d'être utile ſous ce double aſpect, & il a joui du véritable bonheur dont la foible humanité eſt ſuſceptible; on ne doit donc ni le blâmer, ni le plaindre, mais faire ſes efforts pour l'imiter.

©BIUM

ÉLOGE DE M. NAVIER.

Lu le 6 mars 1781.

PIERRE-TOUSSAINT NAVIER, docteur en médecine de Reims, médecin du Roi pour le traitement des maladies épidémiques, correſpondant de l'Académie royale des Sciences de Paris, membre de celle de Châlons-ſur-Marne, & aſſocié regnicole de la Société royale de Médecine, naquit le 1^er^. novembre 1712, à Saint-Dizier en Champagne, de Pierre Navier & de Françoiſe Leſur.

La nature ſemble jeter les hommes ſur la ſurface du globe, comme elle y répand les germes au haſard. L'eſprit le plus fait pour les grandes choſes, a beſoin qu'on le cultive; &, pour former un ſavant utile à ſa patrie, il faut ſurmonter tant de difficultés, qu'en y réfléchiſſant, on eſt moins étonné du petit nombre de ceux qui parviennent à mériter ce titre.

On doit ſur-tout compter parmi ces obſtacles les faveurs exceſſives de la fortune, & ſon exceſſive médiocrité. Les unes, en accélérant le progrès des paſſions, nuiſent à celui des idées; elles apprennent plutôt à ſentir qu'à penſer; elles offrent aux ſens le preſtige du plaiſir, & l'ame ſéduite n'oſe plus ſe livrer à la réflexion ni au travail. L'autre arrête la marche de l'eſprit: elle en deſſèche le germe, en le privant des ſucs ſans leſquels il ne peut ni s'accroître, ni ſe fortifier; elle étouffe ces heureuſes diſpoſitions que les hommes reçoivent plus ſouvent qu'ils n'en profitent. Tel auroit été le ſort de M. Navier, ſans le ſecours d'un de ſes oncles, chanoine à Châlons-ſur-Marne. Ce parent généreux forma le deſſein de l'arracher à l'obſcurité; & il deſtina à la dépenſe de ſes études un revenu qui n'eſt pas toujours employé d'une manière auſſi recommandable.

Après avoir achevé ſes humanités dans le collège de Châlons-ſur-Marne, M. Navier fut envoyé par ſon oncle à Paris, où il étudia en philoſophie au collège d'Harcourt.

La médecine ayant enſuite fixé ſon choix, il ſuivit les leçons des profeſſeurs les plus diſtingués de la capitale; & le titre de docteur lui fut conféré en 1741, à Reims, d'où il partit pour ſe rendre à Châlons-ſur-Marne, où il ſe fixa.

Les hommes qui n'ont été que célèbres peuvent être loués par-tout avec un ſuccès égal; quelquefois même, plus le panégyriſte eſt éloigné de leurs foyers, plus il eſt libre ſur le choix des couleurs, & plus ſon diſcours peut cauſer de ſurpriſe: mais l'éloge des hommes dont la bienfaiſance a formé le caractère, a beſoin, pour produire ſon effet, d'être prononcé dans le lieu même où ils ont vécu, & en préſence de ceux qui ont été témoins de leurs actions: il eſt alors moins difficile d'être éloquent; c'eſt au cœur & non à l'eſprit qu'il faut parler: l'un eſt bien plus indulgent que l'autre. Le premier s'élance en quelque ſorte au devant de l'orateur; le ſecond attend qu'on le frappe, & ſe refuſe à tout ce qui ne l'ébranle pas avec la plus grande force. L'un ſemble offrir ſes applaudiſſemens: il faut les arracher à l'autre. Enfin, le cœur aime qu'on le touche; il ſe plaît à être perſuadé. L'eſprit au contraire ſe laiſſe difficilement convaincre; &, rival de celui qui cherche à le captiver, il ne ſe détermine qu'avec la plus grande réſerve à en ſuivre les impreſſions. Combien il ſeroit donc à ſouhaiter pour moi d'avoir à lire cet éloge de M. Navier, au milieu de ſes concitoyens? Remplis du ſujet dont j'aurois à les entretenir, ils ne s'appercevroient pas des fautes que je pourrois commettre en leur parlant d'un homme dont la mémoire leur eſt ſi chère.

Ceux qui m'ont communiqué les détails de ſa vie, ont principalement inſiſté ſur le plaiſir qu'il avoit à faire le bien. « N'oubliez pas, m'ont-ils écrit, que, pendant une pratique heureuſe de trente années, il a mille fois expoſé ſa vie dans le traitement des maladies populaires; dites que ſon ouvrage chéri étoit ſon Traité des contre-poiſons, parce qu'il le regardoit comme devant être d'une utilité géné-

rale. » Fidèle interprète de leurs ſentimens, j'ai commencé cet éloge en faiſant connoître les vœux & les regrets de ſa patrie; ſi l'homme bienfaiſant a des droits à la reconnoiſſance de tous les hommes, celui qui écrit l'hiſtoire n'en a-t-il pas quelques-uns à leur indulgence?

M. Navier ſe livra, pendant ſon ſéjour à Paris, à l'étude de la chimie & de l'anatomie. MM. Geoffroy, Hellot & Boulduc lui apprirent les élémens de la première de ces deux ſciences, dont il s'eſt occupé depuis avec tant de ſuccès. Ils lui enſeignèrent non-ſeulement l'art difficile de bien obſerver, mais on pourroit dire l'art encore plus difficile de faire des découvertes : il prit dans leurs leçons & dans leur entretien cet eſprit d'invention qui, s'écartant de la route déja tracée, ſait s'en frayer à propos une nouvelle. Le célèbre M. Ferrein l'admit auſſi dans ſon amphithéâtre, & lui inſpira le goût le plus vif pour l'anatomie

Ce dernier genre de travail lui ſuſcita une querelle littéraire dont il s'eſt trop occupé pour ſon repos. Le péritoine, ſur les inſertions & les duplicatures duquel les opinions ont été ſi long-temps partagées, en fut le ſujet.

M. Navier avoit avancé dans une lettre publiée en 1751, que cette expanſion enveloppe immédiatement les inteſtins. Un médecin critiqua très-amèrement cette aſſertion; & à pluſieurs argumens dont la réfutation étoit facile, il ajouta les inculpations les plus graves : il ne craignit pas même de diſcuter la conduite de M. Navier, vis-à-vis de ſes malades; & il l'accuſa d'avoir commis des fautes qui, ne relevant d'aucun autre tribunal que de celui de la conſcience intime, & ne pouvant être citées devant aucun juge, ne donnent par conſéquent aucune priſe au dénonciateur.

M. Navier donna à cet écrit plus d'attention qu'il n'en méritoit; & il prouva, en y répondant longuement (*a*), &

(*a*) Réplique à la Critique ou Libelle de M.... imprimé en 1752 à Paris, 1 vol. in-12.

peut-être avec trop de chaleur, qu'il y avoit été très-ſenſible. Nous aurions nous-même contribué par notre ſilence à laiſſer cette réplique dans l'oubli, ſi elle n'avoit pas été pour le ſavant que nous regrettons la ſource d'un chagrin de pluſieurs années. La voix de la poſtérité peut-elle d'ailleurs ſe faire trop tôt entendre contre ces tyrans de l'opinion publique, qui, ne s'élevant que ſur des ruines, & ne reſpectant rien dans leurs rivaux, n'ont ſouvent d'autre avantage que d'être les ſeuls qui oſent employer de pareilles armes? Ceux qui travaillent avec courage à l'édifice des ſciences, peuvent-ils donc ignorer qu'il y a une claſſe d'hommes uniquement occupés à détruire, qui mettent toute leur gloire à troubler celle des autres, toute leur jouiſſance à les affliger, toute leur adreſſe à les diſtraire, dont on eſt ſûr de triompher en n'engageant point le combat, & avec leſquels toute autre victoire compromettroit celui qui ne craindroit pas de ſouiller ſes mains en cueillant de ſemblables lauriers?

Une obſervation ſur une dilatation des gros inteſtins, communiquée en 1750 à l'Académie royale des Sciences, des réflexions ſur la cauſe du ramolliſſement des os (*b*), publiées en 1751, ſont de nouvelles preuves des progrès de M. Navier dans l'étude de l'anatomie.

Cette ſcience, aux travaux de laquelle les préjugés ont toujours apporté tant d'obſtacles, ne peut ſur-tout être cultivée avec fruit dans les provinces : il faut preſque y commettre un crime, il faut y affronter l'opinion publique, pour s'en procurer les moyens. Le pauvre, au-delà du malheur de ſuccomber dans les hôpitaux, voit encore celui d'y être livré, après ſa mort, au ſcalpel de l'anatomiſte; & ce n'eſt pas cette frayeur dont il eſt le moins occupé. Le riche met une partie de ſon luxe à défendre, autant

(*b*) Obſervations théoriques & pratiques ſur le ramolliſſement des os en général, & en particulier ſur celui qui a été obſervé ſur la dame Supiot, 1755, à Paris, in-12.

qu'il eſt en lui, ſes dépouilles des ravages du temps; & il croit faire beaucoup, lorſqu'en employant toutes les reſſources de l'art, il ſuſpend, pour quelques momens, une décompoſition néceſſaire à la reproduction des êtres. Ainſi l'homme, couvert pendant ſa vie du manteau de la feinte, enveloppé après ſa mort dans la nuit d'un tombeau, où il eſt défendu de pénétrer, ſemble être voué pour toujours à s'ignorer lui-même; & l'anatomie, dont on célèbre tant l'utilité, ſans en favoriſer les découvertes, paroît être condamnée à ne faire des progrès qu'au milieu des grandes villes, où les abus étant plus multipliés, il eſt plus facile de ſe dérober aux lois qui s'oppoſent à ſon avancement. Combien de fois M. Navier a fait des vœux inutiles, pour qu'il lui fût permis de ſuivre à Châlons-ſur-Marne ce genre de travaux! L'impoſſibilité de s'y livrer l'engagea à parcourir une autre carrière, dans laquelle il a bien mérité de ſa patrie.

Indépendamment des cauſes qui affectent la ſanté de chaque individu, il y en a de générales, dont l'influence s'étend ſur tous les habitans d'une contrée, où elles multiplient des maladies du même genre, dont la ſource eſt ſouvent cachée, le caractère douteux & le traitement incertain. Celui qui ſe propoſe de donner des ſoins utiles dans ces circonſtances fâcheuſes, doit joindre l'inſtruction à la prudence & à la fermeté. Ce n'eſt pas aſſez qu'il poſſède les connoiſſances que requiert la pratique ordinaire de notre art; il faut qu'il ſoit en état de rechercher dans les qualités de l'air & des eaux, dans la nature des alimens, dans la ſituation du climat, dans l'examen ſcrupuleux de tout ce qui a précédé l'origine du mal dont il veut arrêter les progrès: il faut qu'il remonte à ſa première invaſion, qu'il en ſuive la marche, qu'il en découvre les communications, qu'il mette des bornes à la contagion, lorſqu'il en a déterminé l'exiſtence, qu'il s'élève en quelque ſorte au deſſus de la condition humaine, au ſecours de laquelle il vole; & qu'après avoir oublié tous les dangers qui l'entourent, il

il raſſure, il conſole, il porte par-tout le calme, en même temps qu'il rétablit la ſanté.

Tel a été M. Navier, tant que ſes forces lui ont permis de parcourir les campagnes dont les habitans avoient recours à ſes lumières; tel on l'a vu, en 1748, au Meſnil près des Vertus, & à Herpon près de Sainte-Menehoult; en 1754 à Nuiſemont (*c*), en 1757 à Snipes & aux Grandes-Loges, en 1772 à Grauve (*d*), en 1773 à Barbonne (*e*), où il a traité, de la manière la plus heureuſe, un grand nombre de malades attaqués de différentes épidémies (*f*). Les divers cantons de la Champagne, frappés de ces fléaux, ont été, pendant plus de trente années, témoins de ſes ſuccès. Il n'y a régné aucune maladie fâcheuſe, contre laquelle ce médecin n'ait ſignalé ſon zèle. Il n'a deſiré pour toute faveur, qu'un brevet honorable, dans lequel le Roi l'a décoré du titre d'*inſpecteur pour les épidémies de la province* (*g*), c'eſt-à-dire, que Sa Majeſté lui a donné, pour prix de ſes peines, le droit honorable de courir de nouveaux dangers, en rendant de nouveaux ſervices.

Accoutumé à multiplier ſes bienfaits, & à les répandre dans une claſſe de citoyens dont la plupart ne pouvoient lui offrir que leur ſenſibilité, M. Navier n'avoit jamais ſongé à les faire valoir auprès de l'adminiſtration. Quelques gratifications lui fournirent un encouragement dans ſes travaux; mais elles ne lui enlevèrent pas la douce ſatisfaction de croire que l'état lui devoit pluſieurs de ces ſervices, pour leſquels on reçoit ordinairement peu de ré-

(*c*) La même maladie règna à Ecurie, à quelques lieues de Châlons.

(*d*) Près d'Epernai.

(*e*) Près de Séſanne.

(*f*) En 1775, il a ſoigné les malades attaqués d'une épidémie très-grave à Snipes. De plus, il a dirigé le traitement des maladies qui ont régné en 1758, en janvier, à Orvillers; en 1773, en avril, à la Lobbe; & en août, à Giſancourt, près de Sainte-Menehoult; en 1775, en janvier, à Ville-en-Lardenois; en mai, à Smide, près de Réthel; & en juillet, à Langres; en 1776, en mai & juin, à Chemizé, près de Vaucouleurs, & à Banogne; ainſi qu'à Recouvrance, près de Réthel.

(*g*) Ce brevet de médecin du Roi pour les maladies épidémiques de la Champagne, a été expédié le 20 décembre 1774, & regiſtré au greffe de la Subdélégation le 10 février 1773.

compenſes; ſans doute parce qu'il eſt impoſſible d'en donner aſſez, & parce qu'on laiſſe à la reconnoiſſance publique le ſoin de les acquitter dignement.

M. Navier tenoit un regiſtre exact de ſes obſervations; & ce cahier renfermoit l'hiſtoire de toutes les épidémies, au traitement deſquelles il avoit été employé dans la généralité de Champagne : il en a extrait des réflexions ſur une dyſſenterie épidémique, ſur la petite-vérole, la rougeole, la fièvre pourprée & la coqueluche, qui ont été imprimées en 1753, & ſur la maladie terrible qui a enlevé tant de bétail depuis 1744 juſqu'en 1745.

Sa droiture & ſon amour pour la vérité étoient connus & reſpectés dans toute ſa province. MM. de Baupré, de Saint-Conteſt & Rouillé d'Orfeuil, qui ſe ſont ſuccédés dans l'intendance de la Champagne, lui ont donné les mêmes marques de confiance. Jamais il n'a ſollicité des ſecours que pour des maux réels; mais auſſi il n'en a jamais vu de tels, ſans en demander & ſans en obtenir. Aucun adminiſtrateur n'auroit oſé rejeter ſa prière : ç'auroit été refuſer le père du peuple; &, quelle que ſoit la dureté des hommes, la voix d'un père qui demande pour ſes enfans, trouve toujours quelqu'un qui l'écoute.

Soit que M. Navier parcourût les campagnes, ſoit qu'il exerçât la médecine à Châlons-ſur-Marne, l'eſtime publique le ſuivoit par-tout; & cette eſtime appartenoit autant à ſa perſonne qu'à ſes talens. Ce n'étoit point un de ces hommes dans leſquels on trouve un médecin, ſans y rencontrer un ami, que l'on ne conſulte, comme l'oracle, qu'en tremblant, & aux conſeils deſquels on obéit plutôt qu'on n'y défère : il étoit doux, affable; jamais il n'a porté l'effroi dans une ame déja troublée par la maladie : il ſavoit ſurtout inſpirer cette confiance que l'on peut regarder comme un des plus grands bienfaits de la médecine, puiſqu'elle peut, dans tous les cas, donner quelque eſpérance aux malades les plus affoiblis, & que c'eſt apporter un ſoulagement réel à leurs maux, que de leur en faire entrevoir la poſſibilité.

Une diſſertation ſur les affections ſcorbutiques, qui a été publiée 1753, des réflexions ſur les remèdes propres à fondre les pierres urinaires (*h*), des recherches ſur quelques vertus particulières du baume de Copahu (*i*), & ſur les effets de la teinture de pavots rouges (*k*), donnée intérieurement, ſont autant d'ouvrages utiles, dus aux obſervations que M. Navier avoit faites en pratiquant la médecine.

Attentif à tout ce qui pouvoit intéreſſer la ſanté, il veilloit ſur les fautes que l'on commet ſi ſouvent, & avec ſi peu de ſcrupule, dans le régime. Comme il deſiroit que ſes conſeils fuſſent ſuivis, il ſe gardoit bien d'être trop exigeant : il ſavoit que les lois trop rigoureuſes ſont rarement exécutées, lorſqu'elles ſont d'un uſage journalier, & qu'en modifiant ſes habitudes, l'homme fait tout ce que l'on doit en attendre. D'après ces principes, M. Navier ne groſſit point le nombre de ceux qui ont écrit de longues & inutiles diſſertations contre l'uſage du tabac ; mais il indiqua les moyens de le préparer d'une manière capable d'en prévenir les fâcheux effets, ſans diminuer ſon agrément (*l*). Le cacao & le chocolat furent auſſi le ſujet d'un ouvrage dans lequel il raſſembla tout ce qui eſt relatif à l'analyſe & à l'emploi de ces ſubſtances. Par-tout il a fait de louables efforts pour concilier la ſanté de ceux dont il avoit la confiance, avec leurs goûts & leurs plaiſirs ; il s'eſt toujours

(*h*) Diſſertation ſur les Lithontriptiques, communiquée à l'Académie de Châlons en 1754.

(*i*) Gazette de Médecine, n°. 25, avril 1762. Il publia auſſi dans la même année, des Remarques qui prouvent combien il eſt utile, dans le traitement des maladies, de connoître l'action du petit-lait ſur les ſels de Saignette & végétal, *ibid.* n°. 31, in-8. 1762.

(*k*) Mémoire concernant l'effet ſingulier de la teinture de pavots rouges ſur le corps humain, &c. préſenté à l'Académie des Sciences en 1757, & imprimé dans le Journal de Médecine, Tom. VII, pag. 333. Cette teinture avoit coloré les parois des inteſtins, tellement qu'on avoit mal-à-propos regardé ces taches comme l'effet d'un poiſon. Cette obſervation & tant d'autres prouvent que l'on doit être bien réſervé dans les jugemens que l'on porte ſur ces ſortes de matières.

(*l*) Obſervations ſur les bons & les mauvais effets du tabac, & ſur les moyens de lui donner une qualité bienfaiſante & agréable. Gazette de Médecine, n°. 5, juillet 1762.

ſouvenu qu'il traitoit avec ſes ſemblables : il n'a pas oublié qu'il n'en eſt pas d'un médecin qui donne aux gens du monde des avis ſur leur régime, comme de celui qui ſoigne un malade. Le premier ne peut être écouté qu'en preſcrivant une conduite facile, & en préſentant ſucceſſivement les différens points de la réforme qu'il projette ; le ſecond doit être plus ſévère : on lui feroit même un crime de ſa complaiſance. Sans ces précautions, on multiplie des conſeils qui ne ſont point ſuivis, & on manque ſon but, faute de s'être appliqué à connoître les hommes, avant d'avoir ſongé à les guérir.

Environné de ſubſtances capables de porter le trouble dans ſes organes, privé, ou au moins dépourvu dans l'état actuel, de l'inſtinct qui conduit la brute, & poſſédant l'art funeſte de déguiſer les poiſons, l'homme eſt continuellement expoſé à leur atteinte. Cette ſcience, qui apprend à diſtinguer les végétaux vénéneux d'avec ceux qui ſont bienfaiſans & alimentaires, eſt une arme de plus qu'il a tournée contre lui-même ; & comme il a plus à ſe défier de la méchanceté de ſes ſemblables, que de ſes propres mépriſes, il ſeroit peut-être à ſouhaiter que, moins éclairé ſur la nature des dangers qu'il court, il n'eût rien à craindre que de ſon ignorance. Une de ces plantes que l'on n'oſe nommer, & que l'on n'auroit jamais dû faire connoître au peuple, de l'eſpèce de celles qui ſubſtituent un délire furieux à la raiſon la plus ſaine, & qui, après avoir agité le corps par des convulſions violentes, le laiſſent dans un affaiſſement mortel, avoit été mangée en ſalade par pluſieurs perſonnes qui étoient dans l'état le plus fâcheux, lorſque M. Navier fut appelé : il leur fit prendre des acides, & il excita le vomiſſement avec l'oxymel ſcillitique, dont il conſeilla l'uſage dans le Journal de médecine (*m*), lorſqu'en pareil cas l'eſtomac a beſoin d'être évacué.

(*m*) Tom. IV, pag. 113. Il préfère, dans ces cas, les émétiques végétaux aux antimoniaux.

Quelques précautions que l'on prenne contre les ravages des poiſons, les ſecours les mieux adminiſtrés ſont preſque toujours moins ſûrs que les coups de l'ennemi dont on cherche à triompher. S'il étoit poſſible d'eſſayer leurs effets ſur quelques-uns de ceux qui ont la cruauté de les répandre, & de les ſoumettre enſuite aux divers traitemens, parmi leſquels il eſt important de choiſir le meilleur, on acquerroit ſans doute des inſtructions très-précieuſes. Le citoyen barbare qui auroit oſé former le projet de tuer ſes frères, ſeroit rappelé à ſon premier devoir par l'expérience dans laquelle il leur deviendroit utile; ſa vie ſeroit moins expoſée que celle de ſes malheureuſes victimes, puiſque, connoiſſant la nature du poiſon qu'il auroit pris, on y apporteroit plus facilement un remède convenable; & il feroit le genre de réparation le plus digne de l'humanité offenſée, puiſqu'il ſeroit en même temps le plus doux pour le coupable, & le plus profitable pour elle.

Cette obſervation n'étoit que le prélude des travaux que M. Navier projetoit ſur les contre-poiſons. Sans ceſſe occupé des dangers qui aſſiègent l'homme, il lui a fait connoître tous les riſques qu'il court, ſoit en ſe nourriſſant avec des ſubſtances que la moindre négligence de la part de celui qui les aſſaiſonne, ou la nature des vaiſſeaux dans leſquels on les prépare, rendent ſuſpects, ſoit en uſant de boiſſons que la cupidité a dénaturées. Le lait, le plus doux des alimens, devient lui-même vénéneux, lorſqu'il a ſéjourné long-temps dans des vaſes de cuivre. L'âge le plus tendre n'eſt point exempt de ces craintes. La nourriture liquide que l'on emploie à cette époque, peut s'altérer aſſez dans des poëlons de même métal, pour donner aux enfans des douleurs de colique, dont on attribue ſouvent la cauſe à des circonſtances très-éloignées. Les couvertes de vernis coloré, faites avec la chaux de plomb dont les caſſeroles de terre ſont enduites, nuiſent à la ſanté du pauvre qui ſe ſert de ces vaſes ſimples pour apprêter des mets groſſiers. Par-tout la vie eſt aux priſes avec la mort; vérité terrible

©BIUM

que nons n'aurions osé prononcer, si l'ouvrage dans lequel M. Navier en a donné le développement, n'indiquoit pas des moyens faciles & certains pour prévenir ces différens abus qu'une police sage & éclairée a déja éloignés en partie de la capitale.

Mais ce qui jetoit dans son ame douce & bienfaisante de l'amertume & de l'effroi, c'étoit le tableau des malheurs occasionnés par les poisons; c'étoit cette suite d'horreurs dont nos histoires sont remplies, & qui ne se renouvellent que trop souvent; c'étoit cette scélératesse réfléchie, habile à tendre des pièges, qu'on ne peut ni éviter, ni connoître, qui présente en careſſant un breuvage funeste, & qui, sachant infecter les sources les plus pures de notre existence, & cacher les semences de la mort sous les apparences mêmes de la vie, prend encore des mesures pour faire soupçonner des mains innocentes. Cet attentat tient le premier rang parmi les crimes, comme l'hypocrisie parmi les vices: il ne suppose pas même dans celui qui le commet, la hardiesse d'en paroître l'auteur; il exclut jusqu'à cette audace, qui, en rendant l'assassin intrépide, lui donne au moins une sorte de courage, & il semble être le propre de l'ame la plus méchante, la plus perfide & la plus abjecte. Affligé par ces réflexions humiliantes pour l'humanité, M. Navier avoit résolu de lutter, autant qu'il seroit en lui, non contre ces trames qu'il ne lui étoit pas possible d'empêcher, mais contre leurs effets, en cherchant dans la chimie des remèdes capables de s'opposer à leurs ravages.

Transportons-nous au moment où il conçut le plan de ses recherches: considérons-le lorsqu'il en commença l'exécution; nous le verrons, éloigné de la capitale & des troubles qui l'agitent, isolé parmi ses concitoyens, parce qu'il ne trouvoit qu'en lui-même les ressources nécessaires pour diriger & varier des expériences aussi délicates, concentré tout entier dans son projet, interrogeant la nature avec cette inquiétude que donnent le desir de la jouissance &

l'incertitude du ſuccès. Déja il eſt entouré des poiſons les plus pénétrans & les plus corroſifs; il frémit à l'aſpect de ces fléaux réunis dans un petit eſpace; il contemple avec indignation ces armes terribles de la trahiſon & de la perfidie. Nouvel enchanteur, il va chercher à en ſuſpendre l'activité : il les analyſe, il les mêle avec d'autres agens.... Mais quelle douleur le pénètre au milieu de ſes travaux!.... Il s'apperçoit qu'il eſt plus facile d'exalter que d'affoiblir l'énergie de ces ſubſtances, & qu'il en coûte moins de peine & de ſoins pour détruire que pour réparer. Rien, au reſte, ne peut arrêter ſon zèle : chaque jour voit recommencer de nouvelles tentatives. Au milieu des difficultés qui retardent ſa marche, un rayon d'eſpoir vient l'encourager : il emploie le ſecours des doubles affinités chimiques. Enfin, il parvient à dénaturer les poiſons; il les décompoſe, il les change en des ſubſtances moins malfaiſantes.... Qui pourra peindre toute l'étendue & la pureté du plaiſir qu'il reſſent? Son cœur, juſqu'alors ſerré, ſe dilate; il eſt heureux, parce qu'il a ſu ſe rendre utile à ſes ſemblables; il s'empreſſe de leur offrir l'ouvrage qu'il leur deſtinoit depuis long-temps; il publie ſes découvertes; mais il le fait ſans faſte & ſans oſtentation : ſon langage eſt celui de la modeſtie & de la vérité, comme ſon travail a été celui de la bienfaiſance & de la vertu (*n*).

Tel a été le ſpectacle que M. Navier a préſenté pendant pluſieurs années à un petit nombre d'amis; il a je ne ſais quoi de doux & de conſolant pour les ames affligées par la préſence des crimes dont nos grandes villes ſont remplies; & plus l'auteur s'eſt efforcé de le dérober aux regards du public, plus je l'ai cru digne de ſa reconnoiſſance & de ſa ſenſibilité.

Il y a deux manières de remédier aux effets des poiſons

(*n*) Contre-poiſons de l'arſenic, du ſublimé corroſif, du vert-de-gris & du plomb, ſuivis de trois diſſertations, &c. par Pierre-Touſſaint Navier, &c. 2 vol. in-12. à Paris, 1778.

©BIUM

chimiques ou corroſifs. La première, qui eſt générale, & qui conſiſte dans l'uſage des délayans (*o*), des adouciſſans & des évacuans, a été ſouvent utile; elle eſt propre à calmer les ſymptômes de l'irritation, mais elle n'attaque point la cauſe, & elle annonce l'imperfection de l'art qui ne peut l'offrir que comme un foible ſecours.

La ſeconde méthode conſiſte dans l'emploi de différens remèdes dont l'utilité eſt immédiate. En portant leur action ſur les ſubſtances vénéneuſes mêmes, ils peuvent changer leur nature, & leur enlever la propriété corroſive & rongeante. Cette claſſe de moyens exiſtoit à peine avant M. Navier; il l'a créée en quelque ſorte par ſes expériences & par ſes recherches. C'eſt à une pratique ſage à en apprécier les avantages, à en perfectionner les moyens, & à en déterminer les applications.

La qualité malfaiſante de pluſieurs minéraux ne dépend que de la combinaiſon de leurs principes, qu'il ſuffit de déſunir, pour en prévenir les fâcheux effets. Quelquefois un de ces principes ſéparés eſt encore dangereux; il faut alors le faire entrer dans une combinaiſon nouvelle, qui ſoit incapable de nuire à la ſanté. Enfin, ſi les principes unis ou déſunis ne deviennent malfaiſans qu'à raiſon de leur ſolubilité dans les humeurs animales, il eſt indiſpenſable de s'oppoſer à ce mélange.

En partant de ces notions, & après s'être aſſuré de la nature des différentes ſubſtances vénéneuſes, M. Navier les a traitées avec des agens capables de les priver de leur acrimonie; & il a pris les meſures néceſſaires pour donner intérieurement, ſans danger, & avec le moins de dégoût poſſible, les ſubſtances propres à opérer ces décompoſitions.

L'arſenic, le ſublimé corroſif, le vert-de-gris & les pré-

(*o*) Les molécules délétères, étendues dans une grande quantité de fluide, ou enveloppées d'un mucilage, perdent néceſſairement une partie de leur activité. Lorſqu'il eſt poſſible de les évacuer ou de les dénaturer, on diminue le mal encore plus ſûrement.

parations

patations de plomb, ſont les poiſons chimiques qui ſe préſentent le plus ſouvent à l'homme. Le premier peut ſe combiner par la voie humide avec le ſoufre, avec les alkalis & les matières calcaires. Lorſqu'on verſe du foie de ſoufre en liqueur ſur une diſſolution d'arſenic, faite par l'eau, il ſe forme une eſpèce d'orpin beaucoup moins nuiſible, parce qu'il eſt plus ſurchargé de ſoufre, que le réalgar ordinaire, avec lequel M. Navier ne l'a point confondu. Il a principalement inſiſté ſur les inconvéniens de ce dernier, en parlant des maux auxquels les peintres s'expoſent lorſqu'ils portent imprudemment à leur bouche des pinceaux chargés de couleur jaune à l'orpiment. La grande affinité du fer avec l'arſenic, a donné à M. Navier un autre moyen de s'en emparer. En mêlant du foie de ſoufre martial avec ce minéral diſſous dans l'eau, celui-ci ſe précipite, & il ſe joint au ſoufre & au fer (*p*).

Les différens foies de ſoufre agiſſent auſſi ſur le ſublimé corroſif; ils forment, en le décompoſant, un ſel neutre non cauſtique par la combinaiſon de l'acide avec l'alkali, tandis que le ſoufre ſe dégage & s'unit au mercure.

La partie métallique du verd-de-gris, précipitée par les alkalis ſous la forme de chaux, ou diſſoute par eux, peut pénétrer dans les vaiſſeaux, & ſe mêler aux humeurs. Le foie de ſoufre martial, en dégageant le cuivre qui s'unit au ſoufre, s'oppoſe à cette introduction qui pourroit avoir des ſuites fâcheuſes. Un baume préparé avec l'huile d'olive & une petite doſe de ſoufre & de ſavon, remplit les mêmes vues, & convient ſur-tout, pour précipiter le ſel cuivreux diſſous dans les graiſſes, & pris intérieurement avec les

(*p*) Il eſt faux que l'arſenic coagule le lait, dans lequel il eſt très-ſoluble. Le foie de ſoufre martial en précipite les molécules, lors même qu'elles ſont ſuſpendues dans ce fluide. Le lait eſt donc préférable aux huiles qui ne diſſolvent point ce minéral. Une eau légèrement alkaline, une diſſolution de fer dans du vinaigre, ou même de l'encre très-délayée, ſi l'on manque d'autres ſecours, peuvent encore lui donner des entraves utiles. Enfin l'uſage des eaux minérales ſulfureuſes eſt très-propre à terminer la cure, & à diſſiper les accidens qui ſont les plus opiniâtres.

alimens (*q*). Enfin, ces mêmes remèdes, donnés à plus petite doſe, & plus long-temps, pourroient, ſuivant M. Navier, être ſubſtitués à l'uſage de ceux que l'on emploie dans le traitement des coliques de plomb.

Les principes que nous venons d'expoſer ſont la baſe des conſeils qu'il a donnés, & du plan de conduite qu'il a tracé pour combattre chaque ſorte de poiſon.

Le médecin eſt alors appelé dans deux cas très-différens l'un de l'autre, ſoit dans le moment même où le poiſon vient d'être pris, ſoit quelque temps après qu'il a été avalé. Les ſecours que M. Navier a propoſés, ſont principalement utiles dans le premier cas (*r*). Dans le ſecond, il y a deux indications à remplir. La première, qui eſt fournie par les éroſions & les douleurs, exige les adouciſſans & les délayans dont M. Navier a prouvé que l'on ne devoit point uſer indiſtinctement. Il a conſeillé le lait pour remédier aux effets de l'arſenic qu'il diſſout; l'eau pure, bue abondamment, pour diminuer ceux du ſublimé corroſif; & la décoction de graine de lin très-légérement alkaliſée, lorſque l'empoiſonnement a été fait par le verd-de-gris. La ſeconde indication, lorſque les premiers accidens ſont calmés, tend à changer la nature du poiſon, ſoit que ſes molécules aient pénétré dans les vaiſſeaux, ſoit qu'il en reſte encore quelques-unes dans les inteſtins. Les différens foies de ſoufre & le baume ſavonneux, donnés à petite doſe, & combinés avec les remèdes généraux, produiſent ce double avantage, puiſqu'en ſe mêlant facilement avec les humeurs, ils peuvent agir même ſur les portions de la ſubſtance vénéneuſe, qui ont été abſorbées par les extrémités des veines ſanguines & lymphatiques. Ils doivent donc être regardés comme *altérans*; &, conſidérés ſous cet aſpect, ils auront quelquefois un avantage marqué ſur les ſudorifiques & ſur les re-

(*q*) Quelques boiſſons acidules, en diſſolvant complétement ce ſel, le diſpoſent à être plus facilement décompoſé par le foie de ſoufre.

(*r*) Une portion de la matière vénéneuſe ſéjournant encore dans l'eſtomac, ils agiront ſur elle d'une manière plus ſûre & moins dangereuſe pour les organes.

mèdes ſpiritueux & éthérés, que des médecins très-célèbres ont employés avec ſuccès : ils fourniſſent au moins un ſecours de plus dans ces circonſtances malheureuſes.

Il étoit juſte qu'un travail entrepris pour le public lui fût offert. Le Gouvernement en ſentit l'utilité ; & M. Navier eut la ſatisfaction de voir ſon ouvage extrait par deux de ſes fils (*ſ*), répandu dans les provinces qui n'ont jamais reçu un préſent plus digne de la bienfaiſance du Prince, des lumières du ſiècle, & de la reconnoiſſance de la nation.

Lorſque M. Navier fit paroître ſon traité des contre-poiſons, il étoit déja connu comme chimiſte ; & l'Académie royale des Sciences l'avoit inſcrit au nombre de ſes correſpondans. Il avoit préſenté à cette Compagnie, en 1741 (*t*), un procédé pour la préparation d'une eſpèce d'éther juſqu'alors inconnue, qu'il obtint en mêlant & en agitant de l'eſprit-de-vin avec de l'acide nitreux. Cette découverte, qui eſt conſignée dans tous les livres de chimie, auroit ſeule tranſmis ſon nom à la poſtérité, quand même cette ſcience ne lui auroit pas eu d'autres obligations. Un fait nouveau eſt un pas de plus vers la vérité ; & cette route, qui conduit à une célébrité durable, étoit la ſeule qui fût digne des vœux du ſavant que nous avons perdu. Jamais il n'a fatigué la voix de la renommée, qui fait quelquefois ſuccéder un ſilence éternel à des faveurs d'un moment. Ce médecin a plutôt éprouvé un ſort contraire. Long-temps ignoré, il n'avoit ni rivaux, ni admirateurs. Ses recherches ayant enfin fixé l'attention du public, on accorda, ſans prévention comme ſans enthouſiaſme, des applaudiſſemens à ſes travaux ; mais ſa réputation ne fut jamais égale à ſes talens, parce qu'il s'étoit repoſé ſur les autres du ſoin de les faire

(*ſ*) Précis des moyens de ſecourir les perſonnes empoiſonnées par les poiſons corroſifs, extrait de l'ouvrage des contre-poiſons, &c. par MM. Navier fils, &c. de l'Imprimerie Royale, 55 pages.

(*t*) Mémoire contenant la découverte de l'éther nitreux, préſenté à l'Académie royale des Sciences en 1741. Nouvelles Obſervations ſur l'éther nitreux provenant de différentes ſolutions métalliques nitreuſes, &c. communiquées à l'Académie des Sciences en 1771.

connoître, & qu'il ne ſavoit peut-être pas lui-même ce qu'ils valoient.

M. Navier ne s'eſt pas contenté d'avoir obtenu une nouvelle eſpèce d'éther. Ayant employé dans cette préparation différentes ſolutions métalliques nitreuſes, il a obſervé que pluſieurs de ces ſubſtances lui reſtoient unies, & il a indiqué celles qui ſe ſont refuſées à cette combinaiſon (*u*). Ces expériences ont été jugées très-favorablement par l'Académie royale des Sciences.

Elle a rendu la même juſtice à deux Mémoires du même auteur, ſur différens moyens de diſſoudre le mercure par l'acide végétal & par quelques ſels neutres, & ſur une nouvelle méthode de le rendre ſoluble dans l'eau, ſans le ſecours d'aucune eſpèce d'acide, avec des réflexions ſur les avantages que la médecine peut retirer de ces préparations (*x*).

Ayant mis en uſage la méthode indiquée par Homberg, & pratiquée par Boerhaave, pour réduire le mercure en une poudre fine, par le ſeul ſecours du mouvement long-temps continué (*y*), M. Navier eſt parvenu à le rendre ſoluble dans l'acide végétal (*z*). Le ſel ammoniac & le ſel acéteux mercuriel, dont il a publié les procédés, ſont ſur-

(*u*) Ces recherches l'ont conduit à la préparation d'un éther d'or, analogue aux gouttes du général La Motte. En mêlant une diſſolution nitreuſe mercurielle avec de l'eſprit-de-vin, il ſe form des criſtaux ſoyeux, comme ceux qui réſultent de l'union de l'acide végétal avec le mercure. L'acide nitreux eſt alors tellement adouci, qu'il paroît avoir changé de nature. La baſe avec laquelle il eſt uni, ſemble être plutôt une terre extraite du mercure, que le mercure lui-même.

(*x*) En employant le mercure précipité de l'acide nitreux par l'alkali fixe, M. Navier l'a rendu ſoluble dans l'acide de la crême de tartre & dans celui du petit-lait; il l'a également combiné avec l'alun & le ſel ammoniac, ſoit par la voie sèche, ſoit par la voie humide; en le triturant avec ce dernier ſel, il en réſulte une poudre griſe, qui, expoſée dans un matras au bain de ſable, ſe ſublime en criſtaux blancs fort légers, leſquels, fondus dans l'eau, y occaſionnent un froid très-conſidérable, & laiſſent précipiter une poudre blanche qui, ſublimée une ſeconde fois, forme des feuillets très-luiſans, d'une grande blancheur, & auſſi légers que le ſel ſédatif.

(*y*) M. Navier ſuſpendit une bouteille preſque remplie de mercure, à l'extrémité d'un pieu qui étoit mis en mouvement par la roue d'un moulin.

(*z*) Il en réſulte un ſel neigeux mercuriel.

tout très-utiles dans la pratique de la médecine. L'un eſt plus doux que la panacée; l'autre a moins d'activité que les ſels de la même nature, préparés avec les acides minéraux. Lorſque M. Navier commença ces belles expériences, leur compoſition étoit tenue ſecrette par les ſieurs Keyſer & Mollée, qui les vendoient à leur profit. M. Navier, en les faiſant connoître, rendit un double ſervice; il dévoila, par la même opération, deux des plus importans myſtères de l'empiriſme, & il offrit à la médecine deux moyens de guériſon qui lui manquoient.

La réunion du fer & du mercure a été long-temps l'objet des vœux de pluſieurs chimiſtes. M. Navier l'a obtenue par dix procédés différens (*aa*), qui ſe réduiſent à mêler enſemble une diſſolution de fer & une diſſolution de mercure, faites l'une & l'autre par le vinaigre ou par l'acide vitriolique. Le précipité ſalin, compoſé de ces deux ſubſtances métalliques, paroît ſous la forme d'une neige criſtalline brillante, & ſemblable, quant à l'extérieur, au ſel ſédatif.

Une autre découverte de cet académicien, eſt la diſſolution du mercure dans le foie de ſoufre, que perſonne n'avoit tentée avant lui, & qui lui a fourni un remède fondant très-utile dans le traitement des maladies ſcrophuleuſes, & de pluſieurs maladies cutanées.

Ces expériences expoſées dans l'ouvrage même, ſont accompagnées d'un grand nombre de circonſtances nouvelles, d'obſervations fines, de détails intéreſſans, qui annoncent dans leur auteur ce tact & ce coup-d'œil que la nature ſemble ne donner qu'à ceux auxquels elle veut bien révéler quelques-uns de ſes ſecrets.

(*aa*) Mémoire ſur la manière d'unir le mercure au fer ſous une forme ſalino-androgine, ſur les moyens de rendre le mercure ſoluble dans l'eau, ſans le ſecours d'aucun acide, lu à l'Académie des Sciences le 8 août 1764; ſur la manière de diſſoudre le mercure par l'acide végétal, par l'acide même animal, préſenté à l'Académie des Sciences en 1760; ſur les moyens d'obtenir, par l'union du mercure à l'acide du vinaigre, un ſel ſoyeux d'une grande utilité dans le traitement de pluſieurs maladies, préſenté à la même Académie en décembre 1774.

©BIUM

M. Navier n'a pas ſeulement voué ſa vie entière à l'étude des ſciences ; il a encore eu la gloire de leur élever un monument durable, en contribuant avec MM. Dupré, Delaulnei, Beſchefer & Hoguelin, à l'établiſſement d'une Académie des Sciences & Belles-Lettres à Châlons-ſur-Marne. Les noms de ces citoyens eſtimables méritent d'être conſignés dans notre hiſtoire avec celui de M. Navier ; ils l'ont aidé de leur zèle & de leurs lumières dans une entrepriſe difficile. Il eſt juſte qu'il ſoit auprès de la poſtérité le garant de leurs ſervices. Ce fut en 1752 qu'il jeta les fondemens de cette Académie. Depuis cette époque juſqu'au moment où la mort l'a enlevé, il en a été l'ornement ; il a vu l'émulation ſe répandre dans ſa patrie, l'eſprit d'obſervation y faire des progrès, & la province entière en éprouver les avantages : lui-même en a recueilli les fruits, & il a aſſez vécu pour jouir paiſiblement de ſes ſuccès.

Nous croyons devoir rappeler ici que pluſieurs villes ont à des médecins célèbres la même obligation que celle de Châlons-ſur-Marne a contractée envers M. Navier. Déja, en rendant un tribut d'éloge à la mémoire de quelques-uns des confrères que nous avons perdus, nous les avons préſentés comme ayant, par la fondation de différentes Académies, des droits à la reconnoiſſance publique.

Ce ſont en effet autant d'aſiles conſacrés au culte de la vérité : en les multipliant, on eſt ſûr d'augmenter & d'affermir ſon empire. S'il en eſt loin des grandes villes, dans leſquelles on ne l'interroge pas d'une manière aſſez preſſante pour lui faire rendre ſouvent de nouveaux oracles, les habitans de ces contrées n'en ſont pas moins diſpoſés à la recevoir & à l'entendre : on n'y voit plus, comme autrefois, des hommes conſtitués en dignité, ſe glorifier de leur impéritie ; ils rougiroient de ſe montrer aujourd'hui tels qu'ils étoient dans la nuit épaiſſe des préjugés & de l'erreur. Qu'il nous ſoit permis de faire des vœux pour que, nourries dans le ſein des univerſités, épurées dans celui des académies, ſoutenues par l'accord de ces deux genres d'inſ-

titutions ſi bien faites pour fleurir enſemble, & pour orner les différentes époques de la vie, les ſciences & les lettres ſubjuguent de proche en proche toute la ſurface du globe, pour qu'elles forcent ſes habitans à devenir meilleurs, & ſurtout pour qu'elles préviennent, en répandant leur douce clarté, ces grands crimes de l'ignorance & de la ſuperſtition qui retiennent encore tant de peuples dans leurs chaînes, & qui ont fait quelquefois la honte & le malheur de pluſieurs ſiècles.

Le plus grand bien que l'on puiſſe attendre des corps académiques répandus dans les provinces, lorſque les circonſtances ne les mettent pas à portée de ſe livrer aux recherches de la phyſique tranſcendante, c'eſt d'expoſer fidellement ce que les provinces dans leſquelles ils ſont établis, préſentent d'intéreſſant & de défectueux; c'eſt de chercher à leur procurer les reſſources que la nature leur a refuſées; c'eſt de remédier aux abus qui s'y ſont introduits. D'après la lecture de pluſieurs écrits publiés par M. Navier, & lus dans les ſéances de l'académie de Châlons-ſur-Marne, il eſt facile de voir que ce plan étoit celui qu'il avoit conçu : il fit en 1756 des recherches chimiques ſur la nature des différentes ſortes de terres de la Champagne, & ſur les moyens de les améliorer (*bb*). Dans l'année ſuivante, il communiqua l'analyſe d'une eau minérale de la ſource de Rouay (*cc*). Enfin, on doit attribuer aux mêmes motifs ſon ouvrage ſur les dangers des exhumations précipitées & ſur les inconvéniens des inhumations dans les égliſes, publié en 1775. Pluſieurs accidens arrivés à Châlons-ſur-Marne, donnèrent lieu à ce travail. M. Navier ajouta à ces exemples un précis des malheurs occaſionnés par ces abus, & il répondit aux objections qui avoient été faites contre le projet de les réformer.

Déja un prélat auſſi reſpectable qu'éloquent (*dd*) avoit

(*bb*) Mémoire contenant des recherches économiques ſur la manière d'augmenter la production & la végétation des grains dans les terres arides de la Champagne, lu à l'Académie de Châlons en juin 1756.

(*cc*) Mémoire ſur l'examen & l'analyſe de l'eau minérale de Rouay, ſituée à trois lieues de Reims, lu à la même Académie en 1757.

(*dd*) Monſeigneur l'Archevêque de Toulouſe.

prévenu les inquiétudes que la piété alarmée auroit pu ſe permettre ſur ces changemens. Déja pluſieurs cours ſouveraines avoient ordonné la proſcription de ces uſages. Pluſieurs auteurs eſtimables avoient donné des projets qui concilioient les différentes opinions. On avoit traité avec tout le ménagement poſſible les prétentions mêmes de l'orgueil & de la vanité, qui ſont ce qui meurt le dernier dans l'homme : on leur avoit aſſigné un eſpace de terre tout-à-fait ſéparé, où leur faſte auroit aiſément ſuppléé au luxe des tombeaux élevés dans nos temples. Malgré tous ces efforts & ces précautions, il n'y a qu'un très-petit nombre de villes, hors de l'enceinte deſquelles on ait porté les ſépultures. Si jamais cette révolution ſe fait d'une manière auſſi complète qu'elle eſt néceſſaire, M. Navier devra être compté au nombre de ceux qui y auront contribué.

La Faculté de Médecine de Paris avoit propoſé en 1774 un prix ſur la nature & le traitement de la peſte. M. Navier y concourut, & auroit même été couronné, ſi cette illuſtre Compagnie n'avoit pas remarqué, dans un des Mémoires envoyés, des obſervations faites par un médecin habile (*ee*) qui avoit traité des peſtiférés à Conſtantinople. Ce dernier travail fut préféré, & M. Navier obtint l'*acceſſit*.

Tant d'écrits eſtimés, une célébrité juſtement acquiſe, ne firent point deſirer à ce médecin de paroître ſur le grand théâtre de la capitale : & qui auroit pu lui rendre l'attachement, la déférence de ſes concitoyens, & cette conſidération perſonnelle qu'il chériſſoit plus que ſa réputation? Quelle jouiſſance peut ſuppléer à celle du cœur pour les hommes qui ont le bonheur d'en connoître tout le prix? Il reſta donc au milieu de ſa famille; & il vit s'écouler paiſiblement des jours qu'une rivalité jalouſe auroit remplis d'amertume, ſi l'ambition l'avoit éloigné du foyer de ſes pères. Il ſe contenta de former dans ſa retraite deux de ſes fils qu'il deſtinoit à vivre loin de lui dans le ſein de deux écoles cé-

(*ee*) M. Pâris, médecin à Berre près d'Arles, correſpondant de la Société.

lèbres :

lèbres : ils jouiſſent, l'un à Paris, l'autre à Reims, de la confiance publique & de l'eſtime de leurs confrères.

La Société, dans le moment de ſa première inſtitution, plaça M. Navier à la tête de ſes adjoints, titre qui a été changé en celui d'aſſocié par les lettres-patentes de 1778. Nous avons reçu de lui un expoſé des maladies qui ont régné depuis 1744, avec le tableau des épidémies dont il a dirigé le traitement, & par conſéquent celui des dangers qu'il a courus. Ainſi, un militaire rappelle ſes ſervices en nommant les batailles où il s'eſt trouvé : l'un & l'autre méritent des hommages : nous prions ſeulement que l'on ſe ſouvienne qu'un médecin tel que M. Navier eſt le ſoldat de tous les jours, de toutes les circonſtances, de tous les pays ; que pour lui le champ de bataille eſt toujours ouvert, & qu'il combat, non les rivaux de notre gloire, mais les ennemis de notre exiſtence, & les fléaux de l'humanité.

A l'âge de ſoixante-un ans, M. Navier commença à éprouver des douleurs dans la région de la veſſie. Cette maladie fit des progrès, & le tourmenta à différentes époques pendant l'eſpace de ſix années. Ses forces s'affoiblirent, & il ſuccomba à ſes ſouffrances le 16 juillet 1779, étant alors directeur de l'académie de Châlons-ſur-Marne, & âgé de 67 ans.

Jamais on ne fut animé par un plus grand deſir d'être utile : à une qualité auſſi précieuſe, il joignoit une modeſtie ſi vraie, que cet éloge, quoique fort au deſſous de ſes talens, paroîtra peut-être exagéré à ceux qui ne l'ont pas connu. On pourra dire de lui ce qui ne conviendroit pas à tous les hommes célèbres, qu'il n'a jamais été plus recommandable pour perſonne, que pour celui qui a été chargé d'écrire ſon hiſtoire. J'ai rempli un devoir ſacré en faiſant de foibles efforts pour rétablir dans tous ſes droits la mémoire d'un confrère qui n'a jamais rien ſollicité que par ſes ouvrages & par ſes ſervices.

ÉLOGE DE M. BUCQUET.

Lu le 29 août 1780.

LORSQU'APRÈS avoir consacré à sa patrie les productions d'une jeunesse laborieuse, les fruits utiles d'un âge plus mûr, & les sages réflexions de sa vieillesse, un citoyen succombe sous le poids des années qu'il a vouées au bien public, on doit sans doute des honneurs à sa cendre, & des éloges à sa mémoire; mais on n'a point de pleurs à répandre sur sa perte. Soumis aux lois qui veillent à la succession des êtres, il a cessé de vivre, sans que la mort ait eu pour lui de véritables rigueurs. Lorsqu'au contraire elle enlève dans le commencement de sa carrière un homme qui donnoit de grandes espérances, fondées sur de grands succès; lorsqu'épuisé par des travaux immodérés, pressé par l'amour de l'étude, tourmenté par l'aiguillon de la gloire, dévoré par sa propre ardeur, on le voit descendre presque tout vivant dans le tombeau; lorsque, les yeux à moitié éteints, on sait qu'il formoit encore des projets pour l'avancement des sciences, c'est dans une circonstance aussi triste que l'on ne doit pas craindre de verser quelques larmes.

Tels sont les sentimens dont la perte de M. Bucquet nous a pénétrés. Jamais on n'eut un jugement plus sain, ni une élocution plus aisée. Egalement infatigable, soit à la Faculté de médecine, soit à l'Académie royale des Sciences, soit dans le sein de notre Compagnie, sa grande activité suffisoit à tout; elle multiplioit son existence: elle ajoute beaucoup à nos regrets.

Ce savant (*a*) naquit à Paris en 1746, le 18 février, d'Antoine-Joseph Bucquet, avocat au parlement, & de Marthe-Denise Marotin.

(*a*) Jean-Baptiste-Michel Bucquet, censeur royal, docteur-régent & professeur de chimie dans la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie royale des Sciences, associé ordinaire de la Société royale de Médecine.

Les talens qui tiennent à la méditation & à la profondeur, ne ſe font appercevoir qu'au moment où la réflexion commence à développer les idées. Il n'en eſt pas de même de ceux qui dépendent de la promptitude de la penſée, de l'imagination & de la mémoire. Deſtinées à faire l'agrément de tous les âges, ils ſemblent éclore avec nos ſenſations; ils ſont l'ornement de l'enfance, & la ſource de nos premiers ſuccès; ils donnèrent à M. Bucquet une ſupériorité marquée ſur ſes condiſciples, & il s'accoutuma de bonne heure à n'être devancé par perſonne.

Son père, qui reconnut en lui une grande facilité d'expreſſion, le deſtinoit au barreau. M. Bucquet ſuivit en effet pendant quelque temps les écoles de Droit; mais il les quitta bientôt. On n'avoit point remarqué que cette éloquence qu'il tenoit de la nature, étoit par la préciſion & la netteté qui la caractériſoient, plus propre à l'enſeignement qu'au genre vraiment oratoire, & qu'elle ne l'auroit peut-être pas auſſi bien ſervi, s'il avoit eu beſoin de recourir dans une cauſe douteuſe, à l'art dangereux d'émouvoir & de ſéduire.

Avec un ſens auſſi droit & un auſſi grand amour de la vérité, M. Bucquet devoit ſe vouer à l'étude des ſciences, parmi leſquelles la médecine fixa ſon choix. Les leçons de chimie & d'anatomie lui parurent les plus intéreſſantes. Un tact ſûr lui indiquoit les objets qui méritoient toute ſon attention.

Lorſque excédé de fatigue il rentroit chez ſon père, il avoit coutume de ſe renfermer pour méditer ſur ce qu'il avoit entendu, vu ou lu. Ainſi chaque idée étoit auſſitôt claſſée qu'elle étoit acquiſe; ſa mémoire trouvoit facilement la trace des différentes impreſſions, & le jugement en apprécioit promptement les rapports. Sans cet ordre, ſans ces heureuſes diſpoſitions, les connoiſſances nouvelles ſont moins un ornement qu'un fardeau; elles jettent le trouble dans les opérations de l'ame; elles nuiſent au développement de ſes facultés. Tel au milieu de ſes richeſſes eſt

réellement le plus pauvre des hommes, ſoit qu'il les entaſſe ſans en uſer, comme l'avare, ſoit qu'il les répande ſans diſcernement, comme celui qui les prodigue.

Cette grande méthode que M. Bucquet a toujours miſe dans ſa propre éducation, il l'a enſuite apportée dans celle de ſes élèves, & auparavant dans l'inſtruction même de ſes condiſciples.

On appelle du nom de *Conférences* des entretiens familiers dans leſquels les étudians qui doivent ſe préſenter à la licence ſe réuniſſent pour eſſayer leurs forces. Les talens y ſont, comme la médiocrité, bientôt apperçus & jugés; & les plus habiles ſe trouvent naturellement chargés du ſoin d'inſtruire les autres qui leur décernent une eſpèce de ſupériorité d'autant plus flatteuſe & d'autant plus permiſe, que, fondée ſur le mérite, elle eſt en même temps la ſource & la récompenſe de l'émulation, & ne ſe ſoutient que par des bienfaits. M. Bucquet étoit non-ſeulement dans ces Conférences celui qui montroit le plus de connoiſſances & de zèle; il faiſoit encore à ſes condiſciples de véritables démonſtrations de chimie, d'hiſtoire naturelle & d'anatomie.

Ayant ſacrifié une grande partie de ſon revenu pour ſuffire aux dépenſes que ſon éducation avoit exigées, il réſolut de ſe préſenter au concours que la Faculté de médecine ouvre au commencement de chaque licence, & dans lequel, pour remplir le vœu d'un de ſes membres, elle reçoit ſans aucuns frais le ſujet qu'elle croit le plus digne de cette faveur. C'eſt un aſile offert au ſavoir dénué de fortune. M. Bucquet ne remporta point la palme. Cet évènement ſera à jamais un motif de conſolation pour ceux qui éprouveront le même ſort. Le mérite du concurrent étant auſſi peu douteux que l'intégrité de ſes juges, on ne doit attribuer ce défaut de ſuccès qu'à ſa timidité. Peut-on en effet ne pas trembler, lorſqu'on ſe préſente pour répondre à toutes les queſtions qu'il eſt poſſible de faire ſur une ſcience auſſi étendue que la médecine? & le plus

inſtruit connoiſſant le mieux toutes les difficultés de cette entrepriſe, ne doit-il pas ſouvent être celui qui montre le moins d'aſſurance dans ſon exécution?

En réuniſſant les moyens dont il pouvoit diſpoſer, & ceux que les reſſources de ſes amis lui procurèrent, M. Bucquet fut en état de ſatisfaire aux frais de ſa licence, à la fin de laquelle la Faculté lui aſſigna le premier lieu.

Les leçons de chimie & d'hiſtoire naturelle qu'il fit alors, annoncèrent ce qu'il valoit & ce qu'il devoit être un jour. La rapidité, l'abondance & la facilité de ſa diction étonnèrent ſes auditeurs. Le rapprochement de deux ſciences qu'aucun profeſſeur n'avoit encore tenté, parut très-utile, & M. Bucquet eut bientôt les plus grands ſuccès dans l'art difficile de l'enſeignement.

Quel art exige en effet plus de talens & de travaux, plus de patience & d'activité? Quel art offre d'ailleurs plus de jouiſſances? Pour enſeigner une ſcience, il faut la connoître dans tous ſes rapports, la poſſéder dans tous ſes détails, la réduire à ſes élémens, mettre autant de ſoin à en expoſer les premiers principes, que de ſagacité à en expliquer les théorêmes les plus compliqués; lier adroitement la théorie avec l'expérience, ſans que l'une faſſe rien perdre à l'autre de ſa ſolidité; répandre ſur tous les objets que l'on traite, un intérêt ſi propre à faire naître le goût de l'étude; & ſur-tout inſpirer en même temps l'amour de la ſcience & celui de la vertu: telles ſont les qualités qu'il eſt difficile, mais néceſſaire de réunir, pour remplir dignement les fonctions de profeſſeur.

Mais auſſi combien le ſavant qui ſe diſtingue dans cette carrière ne trouve-t-il pas de plaiſir au ſein même de ſes travaux? Tous ceux qui l'entourent lui ont voué l'attachement le plus vif; au milieu d'un nombreux auditoire, toutes les oreilles ſont attentives pour l'entendre; tous les cœurs ſont à lui; ſes ſoins paternels ſont récompenſés par une confiance ſans bornes, par une reconnoiſſance qui ne s'effacera jamais, & par des applaudiſſemens qui ſe renouvellent chaque jour. Ses diſciples ne voient que par ſes yeux; ils

adoptent & répandent ſes opinions, ils ſe déclarent partout ſes défenſeurs ; bientôt ſon influence eſt univerſelle, & ſa doctrine devient celle de ſon ſiècle.

Quel homme étoit plus propre que M. Bucquet à remplir ces grandes vues ? Déja l'heureuſe révolution opérée par le célèbre Rouelle, après avoir été ſuſpendue pendant quelque temps, recommençoit avec une nouvelle force. Les phyſiciens de toutes les claſſes, les gens de lettres, les amateurs, couroient aux leçons de M. Bucquet, qui ſuffiſoit à peine à leur empreſſement & à leur nombre ; on ſentoit combien il étoit important d'étudier une ſcience ſi curieuſe dans ſes recherches, ſi étonnante dans ſes opérations, ſi lumineuſe pour les arts, ſi néceſſaire à la médecine, & dont un Profeſſeur éloquent ſavoit applanir les difficultés & rendre les détails intéreſſans. Les femmes, que leur activité & la pénétration de leur eſprit rendent peut-être plus propres aux ſciences qu'on ne le penſe ordinairement, mais qui ne recherchent que la connoiſſance des objets expoſés avec agrément & préciſion, trouvèrent ces deux conditions réunies dans les leçons de M. Bucquet ; & la ſcience myſtérieuſe des Van-Helmont, des Becker & des Raymond-Lulle, qui au commencement de ce ſiècle étoit encore obſcure, même pour les Philoſophes, enſeignée par M. Bucquet, devint intelligible pour pluſieurs femmes aimables, qui conſacroient au plaiſir de l'entendre, des inſtans dérobés à l'enjouement & à la frivolité.

Ce fut dans les écoles de la Faculté de médecine, qu'il ſe fit connoître de la manière la plus avantageuſe & la plus brillante. Chargé en 1775 de faire les leçons de pharmacie, nommé en 1776 Profeſſeur de chimie à la place de M. Roux (*a*), il eut beſoin des heureuſes diſpoſitions qu'il devoit à la nature, & de toutes les reſſources qu'un travail aſſidu lui avoit fournies, pour juſtifier un choix auſſi

b) M. Roux mourut le 28 juin 1776. La Faculté nomma unanimement M. Bucquet pour lui ſuccéder ; & il fit ſon premier cours public en 1777.

honorable & pour ſuccéder à un chimiſte auſſi célèbre. Juſques alors il n'avoit enſeigné que dans ſon laboratoire particulier. Tranſporté ſur un théâtre plus vaſte, & excité par les regards du public, ſon talent parut s'accroître en même proportion; il n'avoit pas moins de plaiſir & d'empreſſement à faire ces leçons, que les étudians en témoignoient à les ſuivre : il eſt impoſſible de peindre leur affluence, leur aſſiduité, leur ſilence; il ſembloit qu'un ſecret preſſentiment les portât à jouir d'un profeſſeur qu'ils devoient perdre ſitôt & qu'ils regretteront ſi long-tems.

M. Bucquet avoit la connoiſſance la plus complète de l'état actuel de la chimie, de ſes progrès, & des époques auxquelles elle s'eſt enrichie d'obſervations nouvelles. Quoique inſtruit un des premiers des expériences qui ont appris à déterminer la nature & les effets des différentes vapeurs aériformes, quoiqu'il eût contribué après M. de Lavoiſier à faire connoître & à répandre en France la nouvelle théorie des gaz, il fut aſſez ſage pour n'abandonner la doctrine de Stahl qu'après avoir été déterminé par les raiſons les plus fortes, à regarder l'exiſtence du phlogiſtique comme une ſuppoſition dont on s'eſt ſervi pour expliquer des phénomènes dépendans de combinaiſons alors inconnues. Il aimoit ſur-tout à combattre les erreurs nombreuſes introduites par les chimiſtes dans la pratique de la médecine; il avoit à cœur de juſtifier la ſcience qu'il cultivoit avec tant de diſtinction, en prouvant qu'elle eſt aſſez riche en moyens, pour réfuter les préjugés qu'on lui reproche & pour réparer les fautes qu'on lui attribue. Dans ſes leçons à la Faculté, il la préſentoit comme ayant des rapports immédiats avec la phyſique animale & avec la connoiſſance des médicamens. Dans ſes leçons de pharmacie, il commentoit le *Codex*, & il indiquoit les moyens d'en perfectionner les procédés. Enfin, dans ſes leçons d'anatomie, car il a auſſi enſeigné cette ſcience, il donnoit une hiſtoire exacte & préciſe de la ſtructure du corps humain; & quoique, ſous cet aſpect, il ne fût pas de niveau avec les plus grands maîtres, on apper-

©BIUM

cevoit en lui les diſpoſitions néceſſaires pour le devenir.

Que l'envie, dont la mort de cet Académicien, encore récente, n'a point entièrement étouffé la voix, ceſſe donc de faire d'inutiles efforts pour déprimer ſa gloire. Demande-t-on quels ſont ſes droits à l'eſtime publique ? Son nom, inſcrit parmi ceux des plus illuſtres profeſſeurs de cette Capitale, ſera tranſmis avec eux à la poſtérité. Lui reproche-t-on d'avoir embraſſé pluſieurs genres dans leſquels il eſt impoſſible d'exceller à-la-fois ? Outre que ſa grande facilité, ſa jeuneſſe, ſon ardeur & ſes ſuccès le juſtifient, ne ſait-on pas qu'un eſprit bouillant, qu'une imagination impétueuſe, multiplient néceſſairement les objets de leur culte, & que, concentrés dans un ſeul, leur paſſion ſe fatigueroit & s'éteindroit bientôt par l'uniformité & la continuité de la jouiſſance ? Enfin, veut-on ſavoir quels ſont ſes ouvrages ? le compte que nous devons en rendre, ſoutiendra l'idée que nous avons conçue de ſes talents. On le verra ſuivre avec courage la route pénible de l'expérience, &, ſans s'en tenir à ſes recherches particulières, ſe lier avec les chimiſtes les plus célèbres pour en faire de communes avec chacun d'eux. Joignant à une ardeur naturelle, une patience réfléchie qui ne ſe rebutoit jamais, il étoit toujours prêt au travail, & ſon activité ne ſe permettoit aucun repos.

Comme il enſeignoit en même tems l'hiſtoire naturelle & la chimie, il étoit obligé de préſenter dans chaque leçon un grand nombre de faits à ſes auditeurs. Il ſe détermina, pour aider leur mémoire, à publier deux ouvrages dans leſquels l'enchaînement des deſcriptions & des procédés eſt diſpoſé ſuivant la méthode qu'il avoit adoptée, ſoit pour le règne minéral (*c*), ſoit pour le végétal (*d*). En liſant

(*c*) Il commença par celui-ci. L'analyſe des corps qu'il renferme eſt plus facile; leurs principes ſont plus à nu; & comme ils ſont la baſe du globe que nous habitons, il ſemble qu'ils doivent être auſſi celle de nos connoiſſances en hiſtoire naturelle. Voyez l'*Introduction à l'étude des corps naturels tirés du règne minéral*, 2 vol. in-12. 1771.

(*d*) Voyez l'*Introduction à l'étude des corps tirés du règne végétal*, 2 vol. in-12. 1773.

ce

ce qu'il a écrit, on apperçoit combien la voie des diſſolvans eſt lumineuſe, & combien le feu nu donne des réſultats utiles, lorſqu'on ſoumet à ſon action les produits retirés des plantes par le moyen des réactifs. Par-tout il a lié les connoiſſances du chimiſte avec celles du naturaliſte. Tous les deux ont en effet le plus grand intérêt à profiter réciproquement de leurs lumières. L'un, fier de l'immenſe étendue qu'il parcourt, & du grand nombre de ſubſtances qu'il recueille & qu'il claſſe, ſeroit ſouvent arrêté, s'il ignoroit ce que l'art de l'analyſe a découvert; l'autre, trop borné dans ſes moyens, ne peut ſouvent indiquer qu'une partie des élémens dont les corps naturels ſont compoſés; & ſi leurs caractères diſtinctifs lui ſont inconnus, ſon travail étant indéterminé, devient une ſource d'erreurs (*e*). Perſonne n'étoit plus pénétré de cette vérité que M. Bucquet. Si, dans ſes leçons & dans ſes écrits, il a parlé de la chimie avec une ſorte de prédilection, c'eſt qu'il y excelloit davantage; & cette ſupériorité que l'on accorde ſi volontiers à l'objet eſſentiel de ſon étude, eſt peut-être la faute la plus légère que l'amour-propre puiſſe ſe permettre, puiſque, ſi elle nous trompe quelquefois ſur l'importance du travail auquel nous nous livrons, elle nous donne preſque toujours la force néceſſaire pour le ſuivre avec ſuccès.

(*e*) On trouve une preuve bien frappante de cette aſſertion dans l'analyſe que le célèbre M. Bergman a publiée de ſix criſtaux gemmes, parmi leſquels il y en a deux que l'on ne peut reconnoître. Ce chimiſte parle d'une émeraude orientale, & d'une hyacinthe orientale jaunâtre. Comment juſtifier ces dénominations? On ne connoit point d'émeraudes ni d'hyacinthes orientales. Il n'y a point d'hyacinthes jaunâtres: cette couleur appartient à la topaze. Toute hyacinthe eſt de couleur orangée. Quelles ſont donc les pierres analyſées par M. Bergman? Il n'auroit pas donné la première pour une pierre orientale, ſi elle n'avoit pas eu plus de dureté & de peſanteur ſpécifique que les émeraudes. Il n'y a pas lieu de croire que cette prétendue émeraude orientale fût un diamant vert, puiſque M. Bergman a trouvé de grandes différences entre l'analyſe des criſtaux gemmes & celle du diamant. Il eſt à préſumer que l'hyacinthe jaunâtre étoit une topaze. On voit combien ces incertitudes ſont fâcheuſes, & combien elles diminuent les avantages des expériences les mieux dirigées d'ailleurs. *Ces réflexions ſont extraites de la Minéralogie de M. Daubenton, que ce ſavant, auquel j'ai tant d'autres obligations, a bien voulu me confier.*

L'Académie royale des Sciences a publié depuis 1773 un grand nombre de mémoires que M. Bucquet a lus dans ſes ſéances.

Le premier (*f*) offre une ſuite très-conſidérable d'expériences propres à faire connoître quels ſont les propriétés & les effets de l'air fixe. Nous ne diſſimulerons point que l'auteur s'eſt trompé en eſtimant la peſanteur de ce fluide égale à celle de l'air atmoſphérique, & en niant ſon acidité. Les belles expériences de M. le Duc de Chaulnes (*g*) ont démontré le contraire (*h*). Nous ſerions inexcuſables ſi, en rendant compte des ouvrages de M. Bucquet, nous n'imitions pas la franchiſe qu'il montroit lui-même dans l'aveu de ſes fautes.

Il a beaucoup perfectionné ce travail dans un mémoire ſur le ſel ammoniac (*i*); il y a conſidéré la chaux ſous trois aſpects différens (*k*), comme *chaux vive*, comme *chaux éteinte* & dans l'état de *craie*. Les quantités reſpectives des élémens que ces trois ſubſtances contiennent, & les phénomènes de leur mélange avec le ſel ammoniac (*l*), ſont exactement déterminés dans ces recherches.

Deux célèbres chimiſtes, MM. Macquer & Brandt, avoient écrit ſur l'arſenic; l'un avoit indiqué les principaux faits

(*f*) Tome VII^e des Savans étrangers, *expériences phyſico-chimiques ſur l'air qui ſe dégage des corps dans le temps de leur décompoſition*, &c.

(*g*) Tome IX^e des Savans étrangers, ſur l'air fixe qui ſe dégage de la bière en fermentation, page 521.

(*h*) L'erreur de M. Bucquet doit être attribuée à ce qu'il a opéré ſur des quantités trop petites pour avoir des réſultats aſſez remarquables.

(*i*) Voyez, dans le Tome IX^e des Savans étrangers, un mémoire *ſur quelques circonſtances qui accompagnent la diſſolution du ſel ammoniac par la chaux*, &c. préſenté en 1773, page 563.

(*k*) 1°. Comme chaux vive qui eſt dépourvue d'air & d'eau qui s'échauffe avec cette dernière, & qui décompoſe le ſel ammoniac à froid; 2°. comme chaux éteinte ou crême ſaline qui décompoſe auſſi le ſel ammoniac à froid, qui eſt ſaturée d'eau, mais qu'il ne faut pas confondre avec la craie, ainſi que d'habiles chimiſtes l'ont fait; 3°. comme craie, c'eſt-à-dire, comme étant de la chaux unie à l'air & à l'eau, qui ne décompoſe point le ſel ammoniac à froid, & qui ne s'échauffe ni ne ſe diſſout dans l'eau pure.

(*l*) Il a fait voir que les métaux ne décompoſent le ſel ammoniac, qu'en raiſon de l'action que l'acide marin exerce ſur eux; que le fer & le cuivre ſont ceux qui le décompoſent le mieux, & que, dans cette décompoſition, il ſe produit un gaz inflammable.

que ſon analyſe préſente ; l'autre l'avoit combiné avec pluſieurs acides. M. Bucquet entreprit en 1772 de compléter ces travaux : il obſerva que l'acide vitriolique (*m*) & celui du vinaigre, refuſoient de ſe combiner avec l'arſenic, & que l'ordre des affinités des autres acides avec ce minéral étoit le ſuivant ; l'acide nitreux, l'acide marin, & celui de la crême de tartre (*n*). Ces expériences multipliées ſur une ſubſtance auſſi dangereuſe, nuiſirent beaucoup à la ſanté de M. Bucquet. Mais plus il trouvoit d'obſtacles, plus ſa jouiſſance étoit grande, & plus il avoit de plaiſir à les ſurmonter.

Un ſavant amateur, qui pourroit être dépouillé de toutes les prérogatives de ſa naiſſance ſans perdre ni ſa conſidération, ni ſes amis, M. le Duc de la Rochefoucauld, ſe joignit à M. Bucquet pour faire l'analyſe de la zéolite (*o*) ; ils en retirèrent beaucoup d'eau, & le réſidu forma avec l'acide vitriolique un ſel diſpoſé en petites aiguilles : d'où ils ont conclu qu'elle n'eſt point un produit de volcan, & qu'elle contient une terre particulière, analogue à la magnéſie (*p*). M. Bergman (*q*) aſſure avoir trouvé dans cette ſubſtance de la craie & de la terre vitrifiable. On attend de nouveaux faits pour prononcer entre ces chimiſtes.

Il n'y a point d'analyſe plus difficile & en même temps plus importante que celle des humeurs animales. Parmi ces dernières, le ſang eſt la plus abondante & la plus compoſée. Menghini & Rouelle (*r*) en avoient déja examiné la

(*m*) Voyez un premier & un ſecond mémoire ſur pluſieurs combinaiſons ſalines de l'arſenic, par M. Bucquet, Tome IX des Savans étrangers.

(*n*) L'acide vitriolique ne décompoſe point le nitre arſenical. L'acide marin volatiliſe toujours une partie de l'arſenic, ſur lequel il n'agit que dans l'état de la plus grande concentration. Le ſel tartareux arſenical eſt facilement décompoſé par le feu, ſoit à l'air libre, ſoit dans les vaiſſeaux fermés.

(*o*) M. Cronſtedt (*Voyez* les Actes de l'Académie de Suède), a fait connoître la zéolite en 1756 ; il avoit déja obſervé qu'elle ſe bourſouffle à la lampe d'émailleur.

(*p*) Ils ont fait leurs expériences ſur la zéolite de l'île de Ferroé. Ce mémoire ſe trouve dans le tome IX des Savans étrangers. On y regarde la zéolite comme une ſorte de ſpath de magnéſie.

(*q*) Voyez le Journal de M. l'abbé Rozier, mois d'octobre 1779, p. 276, ſur les pierres gemmes, & ſur la zéolite en particulier, par le célèbre M. Bergman.

(*r*) Voyez le Journal de Médecine, mois de juillet 1773.

nature, lorſque M. Bucquet réſolut de recommencer ce travail & de le ſuivre dans tous ſes détails. Le mémoire dans lequel il les a réunis eſt un modèle de préciſion & d'exactitude. (*s*) Les expériences qu'il contient ſe ſuccèdent avec ordre & s'éclairent mutuellement. La partie ſéreuſe & lymphatique du ſang, celle qui ſe coagule, celle qui diſſout la partie colorante & qui adhère au caillot, la partie colorante elle-même, ſont traitées ſéparément par tous les moyens que l'action du feu & celle des réactifs peuvent fournir (*t*). L'acide nitreux & l'alkali cauſtique diſſolvent la lymphe lorſqu'elle eſt coagulée; les ſels neutres à baſe alkaline ou terreuſe, ne l'altèrent point; les ſels neutres métalliques la décompoſent. La partie coagulée ſe réduit par des lotions, en une ſubſtance blanche, fibreuſe, élaſtique, analogue à la partie glutineuſe de certains végétaux, ſur laquelle l'eau, les huiles, l'eſprit de vin & les alkalis n'ont point d'action, mais qui ne réſiſte point aux acides même légers (*v*). Les molécules martiales colorantes ſont diſſoutes dans une vraie lymphe qui adhère au caillot. Pourquoi ne s'étendent-elles point dans le reſte de l'humeur qui l'entoure, & qui ne diffère point eſſentiellement de celle dont il eſt pénétré? Cette queſtion, & tant d'autres qui pourroient être propoſées ſur les ſubſtances animales, ſemblent inviter les chimiſtes à en chercher la ſolution. Qu'il nous ſoit permis de faire des vœux pour qu'une partie des talens qu'ils conſacrent à l'examen des principes les plus incoërcibles des corps, ſoit dirigée vers ce genre

(*s*) Ce Mémoire ſur l'analyſe du ſang a été lu à l'Académie le 11 mai 1774. Il n'eſt point encore imprimé.

(*t*) Le phlegme qui s'élève de la lymphe dans la diſtillation, ne change point la couleur du ſirop de violettes que la lymphe fraîche verdit: d'où il réſulte que cette dernière propriété ne doit point être attribuée à l'alkali volatil. La lymphe ſe diſſout en partie dans l'eau bouillante, avec laquelle elle forme un fluide laiteux.

(*u*) Cette ſubſtance ſe trouve dans la proportion d'une once ſur une livre de *coagulum*. Son charbon eſt aſſez compacte & aſſez facile à incinérer. Il ne contient ni alkali fixe, ni ſel marin. L'eau qui ſert à laver le caillot ſe colore, & donne, dans l'analyſe, les mêmes principes que la lymphe, ſi ce n'eſt qu'on en ſépare une terre martiale, qui eſt la partie colorante.

de recherches, moins brillant, mais plus utile, puiſqu'il intéreſſe immédiatement les progrès de la médecine & la connoiſſance du corps humain.

Notre académicien a raſſemblé dans un mémoire des expériences faites avec M. de la Planche, chimiſte & pharmacien très-habile, ſur la meilleure manière de préparer les différentes eſpèces d'éther, & principalement le marin & le nitreux (*x*) ; il étoit naturel que M. Bucquet cherchât à connoître ſous tous ſes rapports une ſubſtance dont il a tant uſé. La grande quantité de fluide élaſtique qui ſe dégage dans l'appareil de M. Woulf (*y*) eſt la cauſe des accidens auxquels il expoſe (*z*), & ne permet pas d'opérer ſuivant ce procédé avec des doſes un peu conſidérables. Les auteurs de ce mémoire ont conſeillé, d'après leurs expériences, d'employer une cornue tubulée, plongée dans l'eau froide & adaptée à deux matras, dans laquelle on doit verſer, à diverſes repriſes, de l'eſprit de vin & de l'acide vitriolique ſur le nitre (*aa*) ou ſur le ſel marin (*bb*) qui y eſt contenu, ayant ſoin de faire rougir auparavant la

(*x*) Le Mémoire de M. Bucquet, ſur les moyens d'obtenir facilement les éthers marin & nitreux, n'eſt point encore imprimé.

(*y*) M. Bucquet a donné, à la fin de ſon ouvrage ſur la Minéralogie, un deſſin & une deſcription de l'appareil de M. Woulf.

(*z*) M. Baumé explique, dans ſon excellente Diſſertation ſur l'Ether, pourquoi l'on réuſſit rarement avec l'appareil de M. Woulf. On ne peut, lorſqu'on l'emploie, remuer le mélange ; précaution qui eſt cependant néceſſaire à meſure que l'acide agit ſur la portion d'eſprit-de-vin qu'il touche. Lorſque M. Roux fit, en 1770, l'eſſai de la méthode de M. Woulf dans l'amphithéâtre de la Faculté de Médecine, le matras fut briſé.

(*aa*) (*bb*) Les doſes, dans le premier cas, ſont une livre de nitre, huit onces d'eſprit-de-vin & autant d'eſprit de vitriol. L'éther coule ſans le ſecours du feu, & on le purifie en le diſtillant avec de l'alkali fixe, qui s'empare de l'acide ſurabondant. Les doſes rapportées dans le Mémoire de M. Bucquet, ſont, pour le ſecond cas, une livre de ſel marin, huit onces d'huile de vitriol & autant d'eſprit-de-vin. Comme il ne ſe forme, dans cette opération, ni acide ſulfureux volatil, ni bitume, & que la baſe du ſel marin reſte unie à l'acide vitriolique, on peut en conclure que cet éther eſt réellement marin. La liqueur fumante de Libavius, employée par M. le marquis de Courtanvaux, n'étant pas de l'acide marin pur, il étoit utile de chercher un nouveau procédé pour obtenir cet éther. C'eſt en répétant les expériences faites dans cette vue par M. Baumé, que MM. Bucquet & de la Planche ont perfectionné leur procédé.

cornue, lorſqu'on ſe propoſe d'obtenir de l'éther marin (*cc*).

Une circonſtance particulière ayant mis MM. de Lavoiſier & Bucquet dans le cas de vérifier toutes les expériences fondamentales du règne minéral, ces deux chimiſtes ont conſtaté un grand nombre de faits incertains, ſur les progrès de la chaleur, ſur la nature des acides & ſur celle des gaz; ils ont répété pluſieurs procédés qui exigeoient un feu violent & des appareils très-compliqués : les réſultats de leurs travaux ont été portés, en 15 articles, ſur un regiſtre commun qu'ils ont préſenté à l'Académie royale des ſciences. Nous nous contenterons d'en extraire quelques propoſitions; il n'appartient qu'à M. de Lavoiſier d'en expoſer l'enſemble. Nés tous les deux avec les mêmes talens, toujours émules, jamais rivaux, &, loin de ſe diviſer, s'étant toujours réunis pour marcher d'un pas plus rapide & plus sûr; à qui cette partie de la gloire de M. Bucquet pouvoit-elle être mieux confiée qu'à ſon illuſtre ami?

Si on plonge dans un bain différentes eſpèces de fluides, ils n'y prennent ni la même température que le bain, ni des températures égales; le mercure eſt celui dont la chaleur approche le plus promptement de celle du bain; l'eſprit-de-vin & l'éther ont enſuite la marche la plus rapide: celle de l'eau eſt la plus lente; elle eſt accélérée ſi l'on y ajoute des ſels (*dd*).

La pierre calcaire traitée dans un canon de fuſil, donne de l'air inflammable; analyſée dans des vaſes de grès, il ne s'en dégage que de l'air fixe. La nature des vaiſſeaux n'eſt donc pas indifférente dans ces opérations.

La proportion de l'air nitreux & de l'air déphlogiſtiqué varie dans l'acide nitreux, de ſorte qu'on peut en préparer

---

(*cc*) Tout le ſuccès dépend de cette précaution.

(*dd*) Dans un mélange de ſel marin & de glace, qui donne un froid de 16 degrés au thermomètre, l'eſprit-de-vin n'en peut prendre que 14, l'éther que 13, & l'eau chargée d'alkali fixe que 10, tandis que le mercure prend exactement & en peu de temps le même degré de température que le bain.

de fumant, quoique très-foible, comme on peut en faire de fort quoiqu'il ne ſoit pas fumant.

Le ſoufre ne peut paſſer à l'état d'acide vitriolique ſans abſorber une certaine quantité d'air déphlogiſtiqué, & l'acide vitriolique ne peut paſſer à celui de ſoufre ſans en laiſſer échapper une quantité proportionnée. Dans la combinaiſon du tartre vitriolé avec la poudre de charbon, ce dernier change l'air déphlogiſtiqué en air fixe, que l'on obtient alors avec de l'air inflammable.

On voit aſſez combien ces découvertes ſur la nature des acides ſont importantes, puiſqu'elles ouvrent une carrière nouvelle, & qu'elles diſpoſent à une de ces révolutions qui font époque dans l'hiſtoire des ſciences.

L'obſervation a fait connoître un air inflammable (*ee*) qui détonne, & un autre qui brûle ſans bruit. M. Bucquet a fait voir qu'ils ne diffèrent que par leur mélange avec d'autres gaz : opinion que M. de Laſſone avoit déja appuyée ſur des faits ; & il en a déterminé les proportions dans un mémoire commun avec M. de Fourcroy, qu'il avoit choiſi parmi ſes élèves pour être ſon coopérateur, & qui s'eſt montré digne de lui ſuccéder dans ſon amphithéâtre (*ff*).

M. Bucquet a heureuſement appliqué la chimie à la médecine, dans les mémoires qu'il a communiqués à la Société (*gg*). Ayant remarqué que l'extrait d'opium préparé avec l'eau chaude eſt opaque & très-odorant, il eſſaya de faire la même opération avec l'eau froide ; il l'obtint, par ce moyen, écailleux, tranſparent & tout-à-fait dépouillé de molécules vireuſes ; & il obſerva que l'extrait ainſi pré-

(*ee*) Le bleu de Pruſſe fournit par once 150 pouces cub. d'air inflammable, & 53 pouces cub. d'air fixe.

(*ff*) Fondés ſur ce que l'air nitreux, mêlé avec l'air inflammable dans une expérience de M. de Laſſone, l'a empêché de détonner, ſur ce que celui des marais n'eſt pas toujours combuſtible, & ſur ce que ce gaz eſt toujours mêlé avec une certaine quantité d'acide crayeux, ces chimiſtes penſent qu'il n'y a qu'une ſeule eſpèce de fluide aériforme inflammable, dont les effets ſont différens, ſuivant qu'il eſt plus ou moins mêlé avec l'acide crayeux ou air fixe. Ce Mémoire n'eſt point encore imprimé.

(*gg*) Sur l'analyſe de l'opium, dans les Mémoires de la Société, année 1776, page 377.

paré portoit le calme dans les ſens, ſans y produire cette ſtupeur & cet engourdiſſement qui ont rendu l'uſage de l'opium ſi ſuſpect.

Dans le procédé mis ordinairement en uſage pour la préparation de la pierre à cautère, on n'emploie ni aſſez de chaux pour décompoſer tout le ſel fixe, ni aſſez d'eau pour enlever tout l'alkali cauſtique. M. Bucquet, en ajoutant une nouvelle quantité de chaux à la leſſive, en filtrant, & en diſtillant juſqu'à ſiccité dans une cornue, a trouvé au fond un ſel blanc très-cauſtique (*hh*). Meyer avoit déja fait connoître la néceſſité d'employer beaucoup plus d'eau qu'on n'en preſcrit ordinairement, & il avoit déterminé la quantité de chaux dont on doit faire uſage pour opérer avec ſuccès.

La véritable éthiologie de l'aſphyxie, ſi bien expoſée par Boerrhaave, étoit oubliée ou méconnue. Chacun attribuoit à un ſtimulant particulier la propriété de détruire les fâcheuſes impreſſions de cette maladie. M. Bucquet a fait voir que l'action de l'air frais, celle de l'eau froide, l'uſage des eaux ſpiritueuſes & du vinaigre, celui de l'alkali volatil, de l'eſprit de ſel & de la vapeur de ſoufre brûlant, peuvent être employés avec avantage, & que par conſéquent ces remèdes n'agiſſent point par une vertu ſpécifique, mais en irritant les fibres dans leſquelles ils produiſent des oſcillations capables de faire renaître le jeu des organes, qui n'étoit que ſuſpendu (*ii*).

Tels ſont les ouvrages auxquels M. Bucquet a mis la dernière main (*kk*). Parlerons-nous des recherches dont il

---

(*hh*) M. Bucquet regardoit la fuſion comme inutile, puiſqu'elle n'ajoute rien à la cauſticité, & qu'elle cauſe une perte conſidérable, une partie du ſel paſſant au travers des pores du creuſet.

(*ii*) Voyez ſon Mémoire *ſur la manière dont les animaux ſont affectés par différens fluides aériformes méphitiques, & ſur les moyens de remédier aux effets de ces fluides; précédé d'une hiſtoire abrégée de ces différens fluides aériformes* ou *gaz*, in-8. de l'Imprimerie Royale, 1778. *Voyez* auſſi un Abrégé de ce Mémoire dans les Mémoires de la Société Royale de Médecine, année 1776, page 177.

(*kk*) Il avoit commencé des travaux, qui ſont reſtés imparfaits, ſur l'analyſe des ſchorls, des trapps & des macles, qui, étant formés d'argile & de fer dans des proportions différentes, & ne contenant point d'eau, doivent être re-

avoit

avoit formé le plan ? En réunir des débris, en offrir des fragmens, ne ſeroit-ce pas en diminuer le prix ? Ne ſait-on pas qu'une imagination féconde ne reconnoît point de limites, que tout lui paroît poſſible, qu'elle ſe plaît dans l'abondance, & que ſon choix ne ſe fixe qu'au milieu d'un grand nombre de projets dont un eſt préféré par elle, ſans qu'elle renonce à l'eſpoir de les exécuter tous ?

Si les mémoires que nous avons analyſés n'offrent point de ces découvertes importantes, de ces vérités précieuſes qui ſont le fruit d'une patience infatigable & d'une expérience conſommée, qu'on ſe ſouvienne que, dans la carrière des ſciences comme dans celle de la vie humaine, il faut naître & ſe développer, avant de parvenir à cette maturité qui produit les grandes choſes, & qu'il n'en eſt pas de ceux qui ſe vouent à la recherche des faits, comme des favoris des Muſes. Les premières productions des uns peuvent être des chefs-d'œuvre ; celles des autres ne ſont que des eſſais. Que l'on juge par ceux de M. Bucquet, du dégré de perfection auquel il étoit capable d'atteindre.

Malgré les occupations dont nous avons rendu compte, il avoit aſſez de temps pour en donner à l'étude des maladies & à la pratique de la médecine. De riches amateurs avoient trouvé dans ſa manière d'enſeigner la médecine, tant de méthode & de préciſion, qu'ils s'étoient auſſitôt déterminés à lui confier le ſoin de leur ſanté. Ainſi nul moyen étranger n'avoit part à ſon avancement, & ſes ſuccès étoient liés entre eux comme ſes connoiſſances.

Vivant preſque toujours parmi les perſonnes les plus opulentes, il en avoit inſenſiblement pris le goût & les manières. Il n'avoit pas réfléchi qu'un médecin étant aſſez heureux pour avoir à remplir des fonctions utiles, même néceſſaires à toutes les claſſes de citoyens, doit éviter tout ce qui peut avoir la plus légère apparence de luxe &

gardés comme des produits des volcans ; ſur les quantités reſpectives des principes qui conſtituent le ſel ammoniac & l'acide marin, & ſur la meilleure manière de préparer le kermès.

d'oſtentation. Comment en effet le peuple, peu accoutumé à trouver les riches compatiſſans, oſeroit-il offrir le tableau de ſes infirmités à celui qu'il croit trop élevé pour deſcendre juſqu'à lui, & pour s'occuper de ſes ſouffrances ?

L'enſeignement, lorſque l'on eſt forcé d'y donner beaucoup de temps, retarde la marche de l'eſprit en le retenant dans des routes connues. M. Bucquet, pour multiplier le nombre de ſes expériences, & afin de retirer plus de fruit de ſes peines, varioit ſes procédés dans ſes différens cours de chimie ; de ſorte que ceux qui y aſſiſtoient pendant pluſieurs années, voyoient toujours une nouvelle ſuite de faits. Il aimoit vraiment & il honoroit la ſcience qu'il enſeignoit ſi bien ; quelques avantages qu'on lui ait offerts, il ne s'eſt jamais déterminé à faire de ces leçons uniquement deſtinées à l'amuſement de quelques curieux. Ses cours particuliers avoient une certaine étendue qu'il ne diminuoit jamais ; il ne ſe propoſoit pas d'autre but que celui d'inſtruire ; & il auroit cru proſtituer la ſcience & s'avilir lui-même, s'il avoit admis dans ſon laboratoire cette claſſe d'amateurs qui voudroient qu'on leur montrât toute la chimie dans une ſéance, & qui goûtent dans un cours, comme au ſpectacle, un plaiſir d'autant plus grand, que l'illuſion eſt plus complète, & qu'ils ignorent plus profondément les cauſes des effets qui les étonnent.

Quoique très-vif, il étoit doux & conciliant ; il en a donné des preuves dans la diſcuſſion qui s'eſt élevée entre la Faculté de Médecine de Paris & le Collège de Pharmacie. Ayant eu, comme profeſſeur, un diſcours à prononcer au jardin des apothicaires, il remplit ce devoir avec aſſez de ſageſſe pour ſatisfaire toute l'aſſemblée, ſans porter aucune atteinte aux droits de la compagnie reſpectable dont il étoit l'organe : il rendit au corps des pharmaciens la juſtice qui lui étoit due ; & il en fit un éloge que l'on ne peut refuſer à leur zèle, & au grand nombre de chimiſtes habiles que l'on compte parmi eux.

Ceux qui ont une ame ardente, ne peuvent reſſentir &

inſpirer que de fortes paſſions ; telles ont toujours été celles de M. Bucquet. Cher à une compagne aimable, que ſon cœur avoit choiſie dès ſa plus grande jeuneſſe, qui, confidente de ſes penſées, ne ſongeoit qu'à lui préparer des délaſſemens au milieu de ſes travaux, qui, riche de ſon amour & de ſa vertu, n'a ceſſé, pendant pluſieurs années de ſouffrances, de lui prodiguer les ſoins les plus empreſſés & les plus tendres, qui enfin, après l'avoir perdu, reduite à un état dont la médiocrité n'ajoute rien à ſon chagrin, ne regrette ni ſa fortune, ni ſes plaiſirs, mais uniquement celui dont elle aimoit à partager les douleurs ; environné d'une famille dans laquelle il a toujours trouvé les douceurs de l'union la plus parfaite, entouré d'amis ſincères & vrais, qui lui ont prouvé leur attachement de la manière la plus généreuſe & la plus touchante, & dont les bienfaits verſés par les mains & dans le ſein de l'amitié, ne doivent point reſter inconnus, puiſqu'ils ſont en même temps honorables & conſolans pour l'humanité, jamais on n'aima plus, jamais on ne fut plus aimé. Senſible à l'excès, il portoit au ſein de la jouiſſance cette inquiétude & cette délicateſſe, ſources de tant de biens & de maux, pour leſquelles rien n'eſt indifférent, dont le tact délié ſemble conſtituer un ſens particulier le plus mobile de tous, auquel rien n'échappe, qui, ſans ceſſe affecté, ne laiſſe jamais l'ame tranquille, & qui fait ſuccéder avec une rapidité & des nuances inexprimables, les impreſſions de la douleur au ſentiment du plaiſir.

L'homme le plus laborieux & le plus ſenſible, étoit auſſi le plus ſouffrant & le plus malheureux. Une migraine cruelle le tourmentoit ſouvent par des accès longs & rapprochés ; des inſomnies opiniâtres le privoient du repos qui lui étoit ſi néceſſaire ; & quelquefois, au milieu de la nuit, il étoit obligé de ſe lever & de ſe mettre au travail, pour ſe ſouſtraire à la fougue d'une imagination qui lui préſentoit un trop grand nombre d'objets à-la-fois. Depuis long-temps il reſſentoit des coliques très-vives & des ſecouſſes nerveuſes

qu'il avoit beaucoup de peine à calmer. L'éther fut, de tous les moyens dont il fit uſage, celui qui lui réuſſit le mieux & qu'il préféra. En avril 1779, une attaque des plus fortes l'affoiblit conſidérablement. Un mélange affreux de convulſions & de défaillances conſtituoit cette terrible maladie. De tous les états qu'il éprouvoit, celui de la foibleſſe & de l'anéantiſſement étoit le plus fâcheux pour lui ; il ſembloit que l'habitude de ſentir vivement, lui rendît cette exiſtence néceſſaire.

Ce fut à cette époque & preſque au milieu de ces tourmens qu'il réſolut, malgré tous ſes amis, de faire ſon cours de chimie à la Faculté de Médecine. C'étoit un dernier ſacrifice qu'il vouloit faire aux ſciences. Aucun obſtacle ne put l'en détourner. Vous l'euſſiez vu, lorſque l'heure de ſes leçons approchoit, ceſſer ſes plaintes, eſſayer de prendre un viſage ſerein, renfermer en lui-même toutes les ſouffrances, ſe ſerrer avec une ceinture pour en ſuſpendre la vivacité, s'arracher à ſon lit pour ſe rendre en chancelant à ſon amphithéâtre, y parler avec une précipitation que ſes angoiſſes accéléroient & interrompoient tour-à-tour, ſe preſſer enfin contre la table du laboratoire, lorſque ſes coliques étoient trop vives, pour étouffer le cri de la douleur, ſans perdre jamais de vue le ſujet de ſa leçon. Ses élèves l'entendoient avec des ſentimens mêlés d'attendriſſement & d'admiration, & ils recueilloient, les yeux baignés de larmes, les derniers préceptes & les dernières paroles d'un maître ſi courageux & ſi chéri.

Lorſque ce cours fut achevé, la triſteſſe s'empara de ſon ame ; il vit bien qu'il ne pourroit plus faire aucun uſage de ſes talens, que ſa mort étoit prochaine, & qu'il ne vivroit que pour ſouffrir. Alors il abuſa des calmans ; il lui eſt arrivé de prendre en un jour une pinte d'éther, & plus de cent grains d'opium. L'homme le plus dur n'auroit pu lui refuſer ces ſecours, que la voix impérieuſe de l'habitude & du beſoin réclamoit comme le ſeul ſoulagement à ſes maux. Quelques heures avant de mourir, il s'apperçut qu'un de

ſes bras étoit paralyſé; il le montra en pleurant à ſa femme qui portoit alors dans ſon ſein un enfant aſſez malheureux pour être deſtiné à naître dans le deuil, & à ne recevoir jamais les embraſſemens de ſon père. Tout ce que Madame Bucquet & ſes amis éprouvoient de chagrin, ce père infortuné le reſſentoit au fond de ſon cœur, où le feu de la vie, après avoir quitté des membres déja froids & peſans, ſe concentra tout entier, & ne s'éteignit qu'après s'être ranimé tant de fois & avoir lutté ſi long-temps contre la force qui tendoit à le détruire. Il mourut au mois de janvier de cette année, âgé de trente-quatre ans moins quelques jours. Le ſiège principal de ſa maladie étoit dans l'inteſtin colon, que l'on a trouvé retréci, skirrheux & ulcéré; l'eſtomac & les autres inteſtins étoient enflammés & ramollis par l'effet de l'éther (*ll*); phénomène ſingulier, & dont il n'y a jamais eu d'exemple. Il ſemble que M. Bucquet dût être extraordinaire juſques dans les cauſes qui lui ont fait perdre la vie.

Il a été ſitôt enlevé à nos eſpérances & à ſes ſuccès; nous ne l'avons poſſédé qu'autant qu'il falloit, pour nous apprendre à le regretter: ſemblable à ces eſquiſſes que la main d'un grand peintre commence & qu'elle refuſe d'achever, ſon hiſtoire offre l'ébauche de tous les traits dont l'aſſemblage devoit former un grand homme. Sa mort ſera à jamais une leçon pour ce petit nombre de ſavans qui ſe livrent à l'étude avec trop d'ardeur; elle leur apprendra que l'on manque ſouvent ſon but en ſe preſſant trop de l'atteindre, que les grands travaux & les grandes réputations ſont le fruit de longues années; & qu'enfin, en ſe vouant par un excès de fatigue à une mort certaine & prématurée, on s'expoſe à perdre tous ſes droits à l'immortalité.

(*ll*) La bile de la véſicule étoit de couleur de roſe; circonſtance très-remarquable.

©BIUM

ÉLOGE DE M. LIEUTAUD.

Lu le 28 août 1781.

C'EST un ſingulier ſpectacle, que de voir les hommes formant des projets qu'il n'eſt pas ſouvent en leur pouvoir d'exécuter, frapper preſque toujours un but différent de celui qu'ils veulent atteindre. Les uns ſe donnent une peine inutile pour ſortir de la ſphère dans laquelle ils ſont circonſcrits; les autres, abandonnés au tourbillon qui les entraîne, & n'étant plus les maîtres de l'impulſion qu'ils ont reçue, ſe trouvent portés vers des objets qui n'étoient pas ceux de leurs premières recherches; quelques-uns même chériſſent en vain le repos & la tranquillité; en vain ils ſont attachés au ſol qui les a vu naître. Des circonſtances qu'ils n'ont point ménagées, rompent toutes leurs meſures; & celui qui vouloit vivre oublié, conduit par des événemens imprévus, ſe trouve loin de ſa patrie, revêtu de dignités qui ſont venues s'offrir d'elles-mêmes.

Tel a été Joſeph Lieutaud, conſeiller d'état, premier médecin du Roi, de Monſieur frère du Roi, & de Monſeigneur Comte d'Artois, ancien profeſſeur de médecine en l'univerſité d'Aix, docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris, de l'académie royale des ſciences, membre de la ſociété royale de Londres, préſident de la ſociété royale de Médecine. Ce ſavant naquit à Aix en Provence le 21 juin 1703, de Jean-Baptiſte Lieutaud, avocat au parlement d'Aix, & de Louiſe Garidel. Ecrire ſon hiſtoire, c'eſt montrer comment un homme modeſte & ſans ambition eſt parvenu à la première place de ſon état, c'eſt tracer une route peu ſuivie, quoiqu'elle ſoit la plus honorable, ſans cependant être la plus ſûre.

M. Lieutaud étoit le plus jeune & le plus foible de douze enfans; il ne tarda pas à les ſurpaſſer en conſidération & & en fortune: étrange effet de l'ordre ſocial, dans lequel les forces phyſiques ſont ordinairement le moindre de tous les

avantages, tandis que dans l'ordre naturel elles occupent le premier rang.

Déja ſa famille avoit fourni des hommes utiles à ſon pays & à l'état, tels que des eccléſiaſtiques, des militaires, des magiſtrats diſtingués & des ſavans, parmi leſquels on compte Garidel, médecin & botaniſte célèbre qui a décrit dans un ouvrage eſtimé les plantes de la Provence.

De tous les genres de travaux & de célébrité dont ſes ancêtres lui offroient des modèles, ce dernier fut le ſeul qui excita ſon émulation. La délicateſſe de ſon tempérament s'oppoſa long-tems à l'exécution de ſon deſſein. Il eſt aſſez d'uſage que le chef d'une famille nombreuſe conſacre quelqu'un de ſes enfans à l'autel, & qu'il ſe charge lui-même du ſoin de le choiſir. Les parens de M. Lieutaud le regardoient comme celui des leurs qui étoit le moins propre à réuſſir dans le monde, & que ſes mœurs & ſon eſprit rendoient le plus capable, ſinon d'obtenir, au moins de mériter des diſtinctions dans l'état eccléſiaſtique; mais les engagemens qu'il devoit contracter l'effrayèrent, lorſqu'il en connut toute l'étendue. Il penſoit trop délicatement pour mettre de la contradiction entre ſa conduite & ſes devoirs, & ſes parens furent obligés de renoncer à leur projet.

Plus d'une fois cependant, M. Lieutaud héſita dans le choix pour lequel il s'eſt déterminé. Il craignoit que la difformité de ſa taille & la froideur de ſon caractère ne fuſſent un obſtacle à ſes ſuccès dans la pratique de la médecine. Il ſe ſeroit épargné cette inquiétude, s'il avoit réfléchi que pour obtenir la confiance du public, il s'agit moins de lui plaire que de fixer ſon attention, & que l'homme qui le traite avec le plus de rigueur n'eſt pas toujours celui qui en reçoit le moins de careſſes. Chaque trempe d'eſprit a ſes beſoins; les uns veulent trouver dans la figure, dans le maintien, dans le caractère de leur médecin, de la douceur & de la conſolation; les autres aiment à rencontrer dans le leur un homme ſévère & menaçant: s'il les gronde

pour les fautes qu'ils ont commiſes dans le régime, ils lui ſavent gré de ſes reproches & même de ſa dureté, qui leur paroît être l'effet de l'intérêt qu'il prend à leur conſervation; il en eſt enfin qui, regardant la médecine comme une ſorte de magiſtrature, déſirent que leur juge ſoit un homme froid, impartial, indifférent: claſſe à laquelle M. Lieutaud devoit être rapporté.

Ses premiers goûts furent le fruit de l'exemple. Elevé ſous les yeux de Garidel, l'étude de la botanique devint la principale occupation de ſa jeuneſſe (*a*); les voyages fréquens qu'elle lui fit entreprendre fortifièrent ſon tempérament. Cette ſcience féconde en plaiſirs, & dans la pratique de laquelle chaque inſtant a ſa récompenſe, eſt en effet un moyen très-favorable à la ſanté de ceux qui ont beſoin d'être toujours occupés, & qui ne ſavent ſe diſtraire qu'en changeant de travail. Elle conſume utilement une partie de cette activité qu'il eſt ſi facile d'employer, même dans la carrière des ſciences, d'une manière préjudiciable à notre conſervation.

Après avoir été reçu docteur en la Faculté d'Aix, il fut envoyé à Montpellier. Le neveu de Garidel, qui avoit déja lui-même acquis de la célébrité, y devint bientôt le chef des herboriſations dont les Pyrénées & les Cévennes étoient le théâtre le plus ordinaire. M. Lieutaud en rapporta plus d'une fois des plantes dont on ne ſoupçonnoit pas même l'exiſtence dans ces contrées, & qui avoient échappé aux recherches de Tournefort & de Niſſole. M. Chicoyneau, alors chancelier de l'univerſité, remarqua ſon zèle, & il le fortifia par

(*a*) M. Lieutaud joignoit à l'étude de la botanique, celle de la minéralogie; il s'étoit formé, dans ce dernier genre, un cabinet très-curieux.

Il avoit beaucoup cultivé le deſſin. *Voyez*, à la fin de ſon Anatomie, pluſieurs figures qu'il a deſſinées lui-même.

Preſque toutes les connoiſſances phyſiques lui étoient familières. Il avoit beaucoup étudié l'aſtronomie. Je lui ai entendu dire qu'une raucité qu'il a conſervée toute ſa vie, étoit due à ce qu'il avoit démontré le ciel à ſes élèves pendant pluſieurs nuits très-froides. Deux globes, l'un terreſtre, l'autre céleſte, qui ornoient ſon cabinet, étoient ſon ouvrage.

des

des encouragemens auxquels le jeune Lieutaud fut très-ſenſible ; car le mérite naiſſant a ſur-tout beſoin d'être accueilli.

La Faculté d'Aix s'empreſſa de s'attacher un médecin qui donnoit d'auſſi grandes eſpérances, en lui accordant la ſurvivance des chaires occupées par Garidel. Il fut donc chargé d'enſeigner l'anatomie, la phyſiologie & la botanique. Quelque étendues que ſoient les connoiſſances d'un profeſſeur, peuvent-elles jamais l'être autant que ces trois ſciences à-la-fois? & chacune ne demande-t-elle pas un homme tout entier (*b*) ? M. Lieutaud les enſeigna d'une manière utile. Mais lorſque le ſuccès d'une école dépend de la réunion de tant de lumières, peut-on eſpérer de voir ſouvent des fonctions auſſi importantes convenablement remplies par un ſeul homme ? & n'eſt-il pas à deſirer que le progrès des lumières, auquel on doit un commencement de réforme dans l'éducation privée, influe bientôt ſur l'enſeignement public, qui a beſoin d'une révolution générale pour être mis au niveau des connoiſſances acquiſes?

Comme profeſſeur de botanique, & comme chargé de continuer la deſcription de l'hiſtoire naturelle de la Provence, commencée par Garidel, M. Lieutaud y faiſoit avec ſes élèves de fréquens voyages. Il s'en fallut peu qu'il ne fût un jour la victime de ſon zèle. Il cherchoit depuis longtemps une belle plante appelée *echium flore albo ;* il la vit à une diſtance conſidérable ſur le penchant d'un côteau qui étoit comme ſuſpendu au deſſus d'une carrière très-profonde. Emporté par ſon ardeur, il y courut, & s'apperçut du dan-

(*b*) Il exiſte, dira-t-on, tant de bons livres élémentaires; eſt-il donc ſi difficile de les expliquer dans les écoles? Mais celui qui enſeigne une ſcience, ne doit-il pas y exceller? S'il ne la poſsède pas dans tous ſes détails, pourra-t-il en extraire les principes, & les offrir à ſes élèves ſous l'aſpect le plus facile à ſaiſir? Comment en inſpirera-t-il le goût, s'il n'en a pas l'enthouſiaſme? & l'on ne ſe paſſionne point pour ce qu'on ignore. Enfin, que doit-on attendre d'un profeſſeur qui, plus écolier que ſes diſciples, & moins ſavant que le livre dont il commente les paſſages, ſe trouve réduit à faire connoître ſa médiocrité, ou à la cacher ſous le voile d'une latinité obſcure & d'une pédanterie révoltante?

ger ſeulement après avoir cueilli la fleur qui étoit l'objet de ſes déſirs. Il n'oſa faire aucun mouvement ſur un terrain rapide & gliſſant ; la moindre tentative pouvoit le précipiter. On trouva dans les environs une corde uſée à laquelle il fut obligé de confier ſa vie, & il gagna ainſi le ſommet, au milieu des acclamations de ſes élèves qu'il avoit eu beaucoup de peine à empêcher de s'expoſer aux mêmes riſques en volant à ſon ſecours.

Juſques-là M. Lieutaud avoit ſuivi la route tracée par ſon oncle ; mais il eſt rare que les hommes ſe laiſſent longtemps gouverner par des goûts qui ne ſont pas les leurs. Il ſemble qu'ils aiment à uſer de leur liberté, en faiſant un choix qu'on ne puiſſe attribuer à aucun autre motif. L'anatomie devint l'objet principal de ſes travaux.

Ayant été nommé Médecin de l'hôtel-dieu de la ville d'Aix, il ſentit combien ce genre de recherches lui devenoit néceſſaire ; il ne penſoit pas comme ceux qui prétendent que l'on peut être un très-habile médecin, quoique l'on n'ait pas pris la peine de s'inſtruire en anatomie. La chimie & la phyſique ſe trouvant enveloppées dans la même proſcription, n'eſt-ce pas comme ſi l'on aſſuroit que l'on peut guérir des malades ſans connoître le ſiége & la nature des organes affectés ; qu'il eſt poſſible de préparer convenablement les médicamens, quoique l'on ignore les lois de leurs combinaiſons ; & que, pour régler le régime & la diète, il eſt inutile de ſavoir quelles ſont les qualités des alimens, de l'air & des eaux ? Telles ſont cependant les conſéquences abſurdes & dangereuſes des aſſertions que l'ignorance & l'envie répandent & font croire à la multitude. Les fauteurs de ces principes ſe vengent de ceux dont ils redoutent les talens, en ſe ſervant de leurs propres travaux pour oppoſer un obſtacle à leurs ſuccès. Ils leur accordent volontiers la ſupériorité des connoiſſances, en ſe réſervant celle de l'habileté : comme ſi les premières n'étoient pas néceſſairement la baſe de la ſeconde ! Chacun d'eux croit ou dit en ſavoir aſſez ; mais la préciſion & l'enchaînement

que ces ſciences exigent étant incompatibles avec la médiocrité, de pareilles reſtrictions ne ſervent qu'à prouver l'ignorance de ceux qui les réclament. M. Lieutaud ſe rangea dans la claſſe des médecins qui s'expoſent, par leur amour pour l'étude, à fournir, contre eux, des armes à l'envie, & cependant il fut aſſez heureux pour n'avoir pas à s'en plaindre.

L'hôpital qui lui fut confié le mit à portée de ſe livrer aux travaux de l'anatomie ; il y éprouva d'abord des difficultés aſſez grandes. Un eccléſiaſtique, adminiſtrateur de cet hôpital, s'oppoſa à ce que la diſſection y fût permiſe. M. Lieutaud, qui cherchoit à s'emparer de ſa confiance, remarqua qu'il parloit quelquefois avec éloge de la géométrie ; il profita de ce penchant pour le ramener à ſon but. Comme il en ſavoit aſſez pour lui en donner des leçons, il devint ſon maître ; & bientôt le diſciple plus docile, avec un jugement plus droit, permit non-ſeulement ce qu'il avoit proſcrit, mais il devint encore un des plus zélés partiſans de l'anatomie. Si M. Lieutaud avoit mis moins d'adreſſe dans cette négociation, la médecine auroit ſans doute été privée des obſervations qu'elle doit à ſes travaux ; l'eccléſiaſtique auroit continué d'être ignorant & entêté, ce qui eſt preſque inſéparable, & la diſſection ſeroit peut-être encore défendue dans l'hôpital de la ville d'Aix.

Ses ſuccès dans l'enſeignement de l'anatomie, déterminèrent le parlement à lui accorder les corps des ſuppliciés, ſur leſquels il a pluſieurs fois démontré les vaiſſeaux du chyle & les molécules ſpermatiques. M. Lieutaud profita de cette circonſtance, pour donner à ſes élèves une inſtruction qu'il n'auroit pu leur procurer par une autre voie. Mais ce ne dut pas être ſans répugnance ; & comment n'en coûteroit-il pas à un homme ſenſible pour s'exercer ſur des corps qui, tout défigurés par les marques d'une flétriſſure humiliante, paſſent de l'échafaud dans un amphithéâtre, où ils ſemblent être abandonnés au dernier inſtrument de la vengeance ordonnée par les lois ? Long-temps l'anatomie fut reſtreinte à ces triſtes moyens ; & quelle ardeur, quel amour de la vé-

rité ne devons-nous pas ſuppoſer à ceux qui ont puiſé dans les entrailles des ſuppliciés les découvertes dont nous jouiſſons avec tant de ſécurité ? Les connoiſſances acquiſes ſont un bienfait dont la trace eſt perdue, un héritage dont nous uſons ſans reconnoiſſance. Il ſemble même que nous ignorions combien cette maſſe de lumières dont notre ſiècle s'honore, & qui promet dans l'avenir un ſi beau jour, a coûté de ſoins & de peines à ceux qui nous les ont tranſmiſes.

M. Lieutaud goûtoit alors tout le plaiſir que l'on éprouve lorſqu'en aimant le travail, on a le bonheur d'être livré à celui que l'on préfère. Il étoit dans cette époque moyenne de la vie, où, après s'être donné beaucoup de peine, on commence à jouir, & où l'on a l'eſpérance bien fondée d'obtenir des ſuccès dont la perſpective eſt ſouvent plus agréable que la poſſeſſion ; la première ſurpaſſant autant la ſeconde, que l'apparence & l'illuſion ſont au deſſus de la réalité.

Il ſe concentra long-temps dans l'hôpital d'Aix ; & ce ne fut qu'après y avoir mûri ſes idées, qu'il oſa ſe meſurer avec les médecins de cette ville qu'une longue expérience avoit rendus célèbres. On ne le vit point imiter ces guériſſeurs, qui, tout couverts de la pouſſière des écoles, ſe tourmentent pour avoir l'air d'être occupés, & qui, peu différens des empiriques, dont l'art conſiſte à ſe montrer ſur les places pour attirer la foule autour d'eux, ne ceſſent de ſe faire voir dans les différens quartiers de la ville, où ils feignent d'être appelés pour en impoſer à la multitude. Ce n'eſt pas ſans doute pour les vrais médecins que l'on a cru devoir placer ici ces réflexions ; c'eſt en faveur du Public qui ſeroit moins ſouvent induit en erreur, s'il avoit les yeux plus ouverts ſur les moyens que l'on emploie pour le ſéduire, & s'il ſavoit que rien ne peut ſuppléer à l'application & à l'étude ; que l'expérience n'inſtruit point celui qui n'eſt pas en état d'en profiter ; que la routine eſt ſouvent la ſource des mépriſes les plus funeſtes ; & que ſi les gens du monde ſe montroient plus difficiles dans le choix des perſonnes

auxquelles ils donnent leur confiance, & s'il étoit plus aiſé de la mériter que de la ſurprendre, on verroit les vrais talens plus honorés, la ſcience faire plus de progrès, & la nature moins accablée par des maux que l'on aggrave & par des remèdes que l'on accumule, ſans indication & ſans beſoin, comme ſans ſuccès.

M. Lieutaud choiſiſſoit parmi les faits qu'il obſervoit, ceux qui méritoient le plus d'attention; & il les communiquoit à l'Académie royale des Sciences, qui, ſatisfaite de ſes travaux, le nomma ſon correſpondant en 1735, ſur le rapport de Winſlow: de ce nombre ſont les obſervations qu'il a faites ſur la véſicule du fiel, dont il a fait voir que le conduit (*c*) ſert tantôt à recevoir la bile qui remonte du canal cholédoque, tantôt à porter vers l'inteſtin ce même fluide, lorſqu'il a acquis une énergie plus grande (*d*); ſur le mécaniſme du vomiſſement (*e*), dont il a prouvé que les forces mêmes de l'eſtomac ſont l'agent immédiat; & ſur l'uſage de la rate (*f*): il a fait voir que l'on peut regarder la preſſion de l'eſtomac diſtendu, comme la cauſe qui la détermine à ſe vider pendant la digeſtion, & à fournir au foie une grande quantité de ſang déja diſpoſé à prendre la nature de la bile.

(*c*) Obſervations ſur la véſicule du fiel, Académie des Sciences, 1735. Le col de la véſicule du fiel dont il a parlé, étoit bouché par un calcul, qui empêchoit la bile hépatique d'y arriver.

(*d*) Il a auſſi communiqué à l'Académie les obſervations ſuivantes: 1°. ſur une quantité très-conſidérable de pus, dont les ſinus frontaux, ſphénoïdaux & maxillaires étoient le foyer, dans un cas où l'on croyoit mal-à-propos la poitrine affectée, 1735; 2°. ſur deux livres au moins de ſérosité très-claire, trouvée dans les ventricules du cerveau, 1735; 3°. ſur un corps oſſeux, de forme très-irrégulière, obſervé dans le côté droit du cervelet d'un épileptique, 1737.

(*e*) Relation d'une maladie de l'eſtomac, avec quelques obſervations concernant le mécaniſme du vomiſſement & l'uſage de la rate, Académie royale des Sciences, 1752. Il eſt prouvé, par l'expérience, que l'eſtomac ſe ſuffit à lui-même pour l'expulſion des matières qu'il renferme, & que les forces des muſcles abdominaux ſeules ſont incapables de produire cet effet.

(*f*) La rate eſt en général d'autant plus gonflée, que l'eſtomac l'eſt moins; dans les perſonnes mortes de faim, on a toujours trouvé ſon volume très-conſidérable. *Voyez* les obſervations de M. Lieutaud ſur la groſſeur naturelle de la rate, Acad. royale des Sciences, 1738.

Il publia pendant ſon ſéjour à Aix deux ouvrages plus conſidérables, l'un ſur l'anatomie, l'autre ſur la phyſiologie. Le premier, ſous le titre modeſte d'*Eſſais* (*g*), contient une deſcription exacte & abrégée du corps humain : on y remarque ſur-tout un tableau méthodique des articulations, une deſcription bien ſoignée de l'œil & du cerveau, & une expoſition claire & ſuccinte des muſcles de la face (*h*), du pharynx & du dos : l'auteur y a joint des avis très-utiles ſur la manière de diſſéquer & de préparer les différens organes du corps humain. La méthode eſt l'inſtrument le plus néceſſaire aux ſavans ; en montrant comment on arrive aux réſultats connus, elle indique la route qui conduit aux vérités nouvelles.

M. Lieutaud a fait dans ce traité, peu d'uſage de ce qui avoit été publié avant lui par les autres anatomiſtes. Il regardoit les détails pouſſés un peu loin comme propres à ſurcharger la ſcience, & il étoit vraiment affligé lorſqu'il paroiſſoit un ouvrage de ce genre. Mais s'il exiſte une portion de matière qu'il nous importe de connoître, c'eſt ſans doute celle qui eſt organiſée, & que le feu vital anime. Chaque molécule a ſa forme, ſes rapports, ſes connexions & ſes uſages déterminés par le Créateur ; pourquoi dédaignerions-nous d'examiner ce qui a été l'objet de ſes décrets ? Cet art de bien voir les petites choſes a ſouvent donné l'explication des plus grands phénomènes, & l'attention ſcrupuleuſe qu'il exige eſt la première qualité d'un bon obſervateur. Qui ſait d'ailleurs, ſi dans la ſuite des connoiſſances que l'homme eſt capable d'acquérir, les anneaux les plus grands ne ſont pas réunis par les chaînons les plus déliés ? M. Lieutaud a prouvé par l'exactitude de ſes re-

(*g*) Eſſais anatomiques, Paris, in-8°. 1742 ; 2^e^. édition, 1766 ; 3^e^. édition, avec des notes & ſupplémens par M. Portal, 1776, tom. I, & 1777, tom. II, in-8.

(*h*) Il a donné une deſcription nouvelle d'un muſcle de la face, qu'il a appelé la *houppe du menton*. Je crois pouvoir aſſurer, d'après mes obſervations, que ce muſcle ſe confond avec les inciſifs inférieurs.

cherches particulières, qu'il ne lui manquoit que la volonté pour réuſſir dans ce genre, & qu'en n'uſant point de ce talent, il renonçoit à un des dons qu'il tenoit de la nature.

Le nombre des cadavres diſſéqués par cet anatomiſte, & dont il a parlé ſoit dans cet ouvrage, ſoit dans ſon hiſtoire des maladies, eſt ſi grand, que, d'après le calcul de ſes ennemis, ce travail auroit à peine été poſſible dans l'eſpace de cent années. Ceux qui s'occupent à faire de pareilles critiques ne ſavent pas avec quelle facilité le temps ſe multiplie pour ceux qui l'emploient à faire le bien.

Lorſque M. Lieutaud écrivoit ſur la phyſiologie, cette partie de la médecine étoit encore ſéparée de celle qui apprend à connoître la ſtructure du corps humain. Haller n'avoit point alors démontré combien cette ſeconde ſcience eſt néceſſaire à la première; & des hommes d'un vrai mérite ſe permettoient de publier ſur l'économie animale des ſyſtêmes qui n'avoient beſoin, pour être admis, que d'être ingénieux. M. Lieutaud ſentit qu'un ouvrage de cette nature, qu'il ſe propoſoit d'écrire en latin, devoit être enrichi de toutes les beautés dont cette langue eſt ſuſceptible parmi nous. On y lit beaucoup de ces périodes ſonores & d'un ſens général, qui peuvent trouver place dans toutes les diſſertations relatives, ſoit aux progrès, ſoit à l'étude de la médecine ou de la phyſique. M. Lieutaud ayant appris qu'on avoit copié dans un diſcours du même genre, une partie du ſien, ne s'en fâcha point, bien perſuadé ſans doute que perſonne n'a droit de s'oppoſer à cette circulation de phraſes, dont la propriété remonte aux auteurs latins mis à contribution; tellement que, de ces lambeaux épars & réunis, il réſulte un enſemble harmonieux, agréable à l'oreille, plus conſultée dans ces ſortes de cas que l'eſprit, & que l'on peut comparer à ces pièces médiocres, dont on n'entend le poème qu'en faveur de la muſique.

A cette époque, un médecin qui occupoit la première place de ſon état à la Cour, venoit de faire paroître un ouvrage ſur lequel M. Lieutaud compoſa des réflexions

critiques, qu'il envoya, dans le deſſein de les publier, à un libraire de la capitale, avec permiſſion de les communiquer à celui qu'elles intéreſſoient. Ce dernier comprit qu'il étoit de ſa prudence & de ſon devoir d'en profiter, & de ſe montrer reconnoiſſant envers M. Lieutaud, auquel il apprit l'agréable nouvelle d'une place qu'il lui avoit auſſitôt obtenue à Verſailles. M. Senac l'avoit fait nommer médecin de l'infirmerie royale, faveur que pluſieurs attribuèrent à un ménagement dicté par l'amour-propre. Tous les deux firent alors ce qu'ils ſe devoient, & ils en retirèrent les avantages qui ſont l'effet néceſſaire d'une juſtice réciproque. Il n'eſt pas permis de ſoupçonnner les intentions des hommes qui ſe font mutuellement du bien.

M. Lieutaud avoit les plus fortes raiſons pour ſe plaire à Aix. Il y pratiquoit la médecine avec diſtinction, il y enſeignoit d'une manière brillante ; ſes leçons attiroient un concours d'amateurs, parmi leſquels on compta long-temps le fameux Marquis d'Argens ; ſes ouvrages lui avoient mérité une conſidération univerſelle ; les hommes les plus inſtruits ſe réuniſſoient chez lui chaque ſemaine dans un jour marqué : les charmes des arts agréables ſe joignoient ſouvent à ceux des ſciences & des lettres pour intéreſſer l'aſſemblée ; & celui qui en étoit l'ame & le centre y comptoit de véritables amis. Les faveurs de la fortune ſont donc d'un grand prix, même pour les hommes les plus ſages, puiſque M. Lieutaud en préféra les inquiétudes à un ſort auſſi doux, auſſi tranquille, auſſi sûrement & auſſi paiſiblement heureux. Il quitta cet aſyle de paix en 1750, pour ſe rendre à Verſailles, alors âgé de quarante-ſept ans.

Arrivé à ſa deſtination il ſe renferma dans l'hoſpice dont il avoit été nommé le médecin. Tous les momens de ſa vie furent conſacrés à celle des malades confiés à ſes ſoins ; il habitoit parmi eux, il ne les quittoit jamais, rien ne pouvoit le diſtraire ; & dans un pays où la ruſe & la force ſe combattent ſans ceſſe, où le feu des révolutions s'allume par le choc des prétentions & des projets, d'où partent & où ſe

ſe concentrent tous les efforts d'un gouvernement très-étendu; M. Lieutaud ſourd à ce bruit, inſenſible à la variété & à la mobilité de ce ſpectacle, ne vit que des hommes affoiblis par les ſouffrances ou exaltés par les illuſions du délire : il vit la nature en convulſion & dans des états extrêmes, des criſes violentes ſe préparer, des guériſons inattendues ſe faire, des morts imprévues arriver, & cette chaîne de maux & de biens ſe ſuccéder rapidement & ſans interruption ſous ſes yeux. Il n'eut pas même le temps d'appercevoir combien ce tableau a de rapport avec les mouvemens continuels & les intrigues des cours, & ſous combien d'aſpects celui qui gouverne les hommes reſſemble à celui qui les guérit.

L'Académie royale des Sciences continua d'être dépoſitaire de ſes Obſervations (*i*) ; les momens que la pratique de la médecine lui laiſſoit, étoient, comme auparavant, conſacrés à l'étude de l'anatomie. Ce fut à cette époque qu'il acheva ſes recherches conſignées dans les ſavans mémoires qui lui méritèrent, en 1752, une place parmi les membres de l'Académie royale des Sciences.

Il faut que le cœur humain ſoit bien difficile à connoître, tant au moral qu'au phyſique, puiſque ce ſujet, ſur lequel on a tant écrit, n'eſt point encore épuiſé. Quoique ſa ſtructure doive être plus facile à développer que ſes mouvemens & ſes affections, on eſt bien éloigné d'en avoir expoſé tous les détails. L'ordre des fibres très-déliées qui le forment, & la diſpoſition de leurs couches, n'ont pas encore été convenablement obſervées. Déja un grand nombre d'auteurs, parmi leſquels on doit ſur-tout nommer M. Senac, avoient publié des ouvrages très-volumineux ſur l'anatomie de cet

(*i*) 1°. Obſervation ſur un écu de ſix livres avalé, retenu dans l'œſophage, & pouſſé dans l'eſtomac par le moyen d'une bougie, Académie royale des Sciences, 1752. 2°. Obſervation ſur une maladie ſingulière, occaſionnée par des chagrins, & guérie par le bruit inattendu d'un coup de fuſil, Académie royale des Sciences, 1752. 3°. Obſervation ſur les ſuites d'une ſuppreſſion, & ſur des hydatides formées dans la glande thyroïde, *ibidem*, 1754. 4°. Obſervation ſur un polype en forme de grappe, ſitué immédiatement au deſſous du larynx, *ibidem*, 1754.

organe, lorſque M. Lieutaud en recommença l'examen dans trois mémoires imprimés parmi ceux de l'Académie royale des Sciences (*k*). Une deſcription exacte du péricarde, une expoſition fidèle de la ſtructure des oreillettes, de celle des valvules, & une diviſion très-ingénieuſe de chaque ventricule en deux régions, dont l'une appartient à l'oreillette & l'autre à l'artère, ſont les objets qu'il a le mieux traités (*l*).

Quoique la veſſie urinaire eût été obſervée très-anciennement, ſa ſtructure n'étoit cependant pas bien connue avant M. Lieutaud. Ce que l'on avoit dit de ſon ſphincter, de ſa forme comparée avec celle d'une bouteille, & des différentes couches de ſes fibres, n'étoit pas exact. La membrane interne de cette poche eſt, ſuivant cet anatomiſte (*m*), la ſeule qui ſoit capable de contenir l'urine. Au lieu d'une membrane charnue, on n'y trouve que des trouſſeaux muſculaires diverſement entrelacés, & qui ſont comme jetés au haſard; & un corps ſpongieux de figure triangulaire, qu'il a nommé *trigone*, s'étend depuis les uretères juſqu'auprès du *verumontanum*.

Les productions de l'eſprit portent ordinairement l'empreinte de l'âge dans lequel elles ſont écrites. Il s'étoit gliſſé quelques ſyſtêmes dans les premiers eſſais de M. Lieutaud: il a eu le courage & la bonne-foi de les proſcrire lui-même, comme un reſte *d'eſprit profeſſorial*; ce ſont ſes expreſſions.

(*k*) 1°. Obſervations anatomiques ſur le cœur, premier Mémoire, Académie royale des Sciences, 1752. 2°. Obſervations anatomiques, ou ſecond Mémoire ſur le cœur, *ibidem*, 1752. 3°. Obſervations anatomiques ſur le cœur, contenant la deſcription particulière des oreillettes, du trou ovale & du canal artériel.

(*l*) Il en a principalement conclu que la contraction des oreillettes & celle des ventricules ſe faiſant alternativement, le volume, dans un des cas, compenſe celui de l'autre; que le péricarde eſt également rempli dans ces deux inſtans, & que les ventricules, en ſe reſſerrant, pouſſent le ſang dans deux directions, une partie de ce fluide étant refoulée vers l'oreillette par la cloiſon valvulaire, tandis que l'autre eſt lancée dans le tube artériel.

(*m*) Voyez les Obſervations anatomiques de M. Lieutaud, ſur la ſtructure de la veſſie, Académie royale des Sciences, 1753.

Ceux dont les ouvrages contiennent des faits intéreſſans renoncent facilement aux hypothèſes qui les déparent ; il n'y a que les auteurs dont ces dernières ſont toute la richeſſe, qui ne peuvent ſe déterminer à en faire le ſacrifice.

Tant de travaux & de zèle attirèrent ſur lui les regards du feu Roi. On ſait combien les qualités d'un bon père avoient d'énergie dans l'ame de ce Prince. Il cherchoit un médecin non-ſeulement habile, mais encore doux, affectueux, prudent, auquel il pût confier le dépôt le plus cher de l'état, la ſanté de ſes auguſtes enfans. M. Lieutaud fut choiſi pour occuper cette place importante : il s'en montra digne dans la maladie de feu Monſeigneur le Duc de Bourgogne. Déja les médecins s'étoient réunis pluſieurs fois, ſans avoir rien arrêté de poſitif ſur ſa nature : les uns ignoroient, les autres n'oſoient dire quelle en étoit la cauſe. Cependant la ſanté du Prince s'affoibliſſoit chaque jour. Que les enfans des Rois ſont à plaindre ! La vérité ſemble les fuir dans tous les états de la vie ; c'eſt dans ſes derniers inſtans ſeulement qu'elle s'empare d'eux pour ne les plus quitter, & la mort qui l'accompagne rend terribles des oracles qui, entendus plus tôt, auroient été une ſource de bonheur & de proſpérité. Le feu Roi, peu ſatisfait des réſultats de pluſieurs conſultations déja convoquées au ſujet de la maladie du Prince, en ordonna une nouvelle, & voulut que chaque médecin & chirurgien donnât ſon avis par écrit. M. Lieutaud fut précis & vrai : *La maladie de Monſeigneur eſt*, dit-il, *une luxation de la cuiſſe, opérée par la contuſion des cartilages, du ligament & des glandes articulaires de la cavité cotyloïde* ; énoncé qui fixa l'attention de toute la famille royale. Mais cette vérité vint trop tard, comme c'eſt l'ordinaire dans les palais des Rois ; il n'étoit plus temps d'en profiter.

M. Lieutaud quitta l'infirmerie royale pour ſe fixer à la cour auprès des jeunes Princes. Tranſportés dans ce tourbillon, les hommes ſimples & droits y ſont toujours étrangers. On pourroit les comparer à ces rochers qui, couverts par les eaux d'une mer orageuſe, voient tout ſe renouveler

& changer autour d'eux ſans ſe mouvoir, & qui ſe trouvent au milieu de la tempête ſans en partager l'agitation ni l'épouvante. Toujours à la même hauteur, on les remarque comme des écueils contre leſquels ſe briſent les flots de l'intrigue. M. Lieutaud étoit un de ces hommes rares dont il ſe trouve un petit nombre dans les cours; il reſta toujours le même, & il ne fut jamais que médecin & anatomiſte.

Occupé depuis long-temps dans un hôpital conſidérable, ſoit à Aix, ſoit à Verſailles, ſa nouvelle place lui offrit une ſorte de retraite & de ſolitude; il y éprouva un calme dont il n'avoit pas joui depuis pluſieurs années, & il ne vécut jamais plus ſeul qu'au milieu de la cour la plus brillante de l'Europe. L'art de s'iſoler dans ce ſens n'appartient point à l'égoïſme. Celui-ci ne détruit pas toutes les liaiſons; il en conſerve autant qu'il a de beſoins, ſoit réels, ſoit imaginaires. M. Lieutaud n'avoit reſpecté que celles de ſes devoirs. Cette exceſſive ſévérité dans les mœurs eſt plus féconde en plaiſirs qu'on ne le penſe communément, parce qu'il n'y a point de ſacrifice raiſonnable qui ne porte avec lui ſon attrait & ſa conſolation.

Il profita de ce loiſir pour mettre la dernière main à pluſieurs ouvrages commencés depuis long-temps. Le premier eſt un Précis de Médecine pratique (*n*), dans lequel les définitions, les ſymptômes & le traitement de chaque maladie ſont expoſés avec ſoin. Le ſecond (*o*) eſt un traité de matière médicale, auquel il a joint un ſupplément ſur les alimens & les différentes eſpèces de boiſſons. Il eſt di-

(*n*) Précis de Médecine-Pratique, Paris, 1760, 1 vol. in-8. Le même, augmenté, Paris, 1766, 2 vol. Le même, 1769 & 1776.

Voyez auſſi *Synopſis univerſæ Medicinæ-Practicæ*, Amſt. 1765, 2 vol. in-4. *Eadem aucta cum Libro de cibo & potu. Pariſiis*, 1770, 2 vol. in-4.

Cet ouvrage a été réimprimé à Padoue, & pluſieurs de ſes chapitres ont été traduits & employés dans l'édition de l'Encyclopédie d'Yverdun.

(*o*) Précis de la Matière médicale, traduction de la ſeconde partie du Précis de la Médecine-Pratique publiée en latin, avec un Traité des alimens & des boiſſons, 2 vol. in-8. 1770.

viſé en pluſieurs claſſes, dont les limites ſont preſque impoſſibles à déterminer; on n'y trouve aucunes notions de chimie, & les propriétés attribuées aux différentes ſubſtances ſont vagues & trop nombreuſes. Quoique cette production ne réponde pas au mérite de ſon auteur, elle a cependant été la plus achetée, la plus réimprimée & la plus répandue; ſans doute parce que, contenant une ſuite de formules annoncées pour tous les cas qui peuvent ſe préſenter, elle fournit à ces hommes qui pratiquent la médecine ſans la ſavoir, des reſſources propres à cacher leur impéritie & à favoriſer un commerce des plus coupables, dans lequel le tréſor inappréciable de la vie eſt mis en balance avec celui de la cupidité.

Bonnet, Valſalva & Morgagni avoient publié divers traités ſur le ſiège des maladies, ſi ſouvent caché par la profondeur des organes ou par les ſympathies nerveuſes, lorſque M. Lieutaud fut engagé par M. Senac à réunir les faits les plus intéreſſans dans ce genre (*p*). Les léſions du ventre, de la poitrine, de la tête & de la ſurface du corps, ſont décrites ſucceſſivement dans ce recueil. On ne peut s'empêcher de regretter que chaque obſervation n'y ait pas été rapportée plus au long. La plupart ne ſont que des réſultats dans leſquels on trouve à la vérité l'expoſition des principaux ſymptômes de la maladie; mais l'ordre & la ſucceſſion des accidens qui peuvent ſeuls en former le tableau, ayant été ſupprimés, le lecteur ne peut que rarement en reconnoître les caractères. Cet ouvrage reſſemble aux abrégés d'hiſtoires, dans leſquels les faits rapprochés ſatisfont la curioſité par la ſucceſſion rapide des événemens, mais que l'on a rendus moins inſtructifs, en retranchant les détails qui dévoilent le véritable eſprit des révolutions & le génie des peuples dont on écrit l'hiſtoire.

(*p*) C'eſt ce qu'il a exécuté dans un ouvrage intitulé, *Hiſtoria anatomico-medica, ſiſtens numeroſa cadaverum humanorum extipiſcia, quibus in apricum venit genuina morborum ſedes, &c.* 2 vol. in-4. 1767. M. Portal en a été l'éditeur, & y a joint ſes propres obſervations.

Si M. Lieutaud avoit été un de ces hommes médiocres, dont la vie préſente à peine quelques circonſtances remarquables, nous nous ſerions expliqués avec moins de liberté ſur ſes productions ; mais il s'eſt acquis aſſez de véritable gloire, pour ne pas redouter le jugement la critique la plus ſévère. Le panégyriſte, placé en quelque ſorte entre ſon ſiècle & la poſtérité, doit ſe ſouvenir qu'il parle d'un homme qui n'exiſte plus, à des générations qui exiſteront toujours, & vis-à-vis deſquelles il ſe rendroit coupable, en affoibliſſant la vérité qui doit être la baſe de ſon diſcours.

Après la mort de M. Senac, premier médecin du feu Roi, tous les droits & privilèges de cette place furent conférés à une commiſſion. Content de ſon ſort pendant tout cet intervalle, M. Lieutaud avoit été bien éloigné d'en deſirer un meilleur; mais un grand évènement devoit le porter au premier rang. Une contagion affreuſe frappe le Roi. Louis XVI monte ſur le trône ; ce jeune Prince appelle à lui le Neſtor de la France ; il s'entoure de miniſtres éclairés. Après avoir jeté les fondemens d'une adminiſtration ſage & bienfaiſante, il ſe montre juſte dans le choix des Officiers de ſa maiſon. La place de premier médecin ne reſtera point vacante : M. Lieutaud ſe préſente ; il eſt auſſitôt déſigné pour la remplir, & c'eſt à la reconnoiſſance qu'il doit cette faveur. Tout le monde applaudit à un choix qui l'élève ſans rien changer en lui, ni autour de lui. Quelle joie pour ce vieillard, de voir ces mains ſi foibles, ſi délicates lorſqu'elles lui furent confiées, tenir un auſſi beau ſceptre ! de contempler cette tête ſi chère à tous les François, mais qui devoit lui être encore plus précieuſe qu'à tout autre, environnée de la majeſté royale, & de pouvoir dire : *Je mourrai donc à l'ombre de cette plante que j'ai cultivée en ſilence, & dont j'ai vu les rameaux croître, s'étendre & couvrir les deux mondes !*

M. Lieutaud fut à peine nommé premier médecin, qu'il lui fallut donner une preuve éclatante de ſa prudence & de ſon zèle. Le deuil avoit étendu ſon crêpe ſur les rejetons de

nos Rois. De vertueuſes Princeſſes, en ſe dévouant à la tendreſſe filiale, avoient contracté le germe d'une maladie déſaſtreuſe; & la France, qui trembloit pour les jours de ſon nouveau maître, avoit les yeux fixés ſur ſon premier médecin. Celui-ci ſe joint à M. de Laſſone; &, ſourds aux cris de la prévention, ils conſeillent au Roi d'employer les moyens que l'art fournit pour diminuer les dangers d'un mal preſque inévitable. En médecine comme en politique, lorſqu'on a un ennemi néceſſaire à combattre, il vaut mieux ſe diſpoſer prudemment à l'attaque, que de l'attendre dans une fauſſe ſécurité. Le Roi & une partie de la famille royale furent inoculés avec ſuccès, & la nation vit ſes inquiétudes calmées par la ſageſſe de ceux qui veilloient à la conſervation de leur ſanté.

La place de premier médecin des Rois ou des Empereurs a toujours été regardée comme très-importante dans leurs cours. Connu ſous le nom d'*archiatre* (*q*), il préſidoit à tout ce qui concernoit la ſanté publique. Cette dignité ne perdit rien de ſon éclat dans le commencement de notre monarchie;

(*q*) Il paroît que ce titre a paſſé de l'empire d'Orient à la cour des Empereurs Romains; on l'a donné, dans pluſieurs ouvrages, à Andromachus, médecin de Néron, & à Démétrius, médecin d'Antonin; mais il n'eſt pas bien prouvé qu'ils aient réellement poſſédé ce titre, qui ſemble avoir commencé ſous Conſtantin, dont Théodore étoit archiatre. Dès-lors il y eut à la cour des Empereurs un collège d'archiatres, dont le préſident étoit appelé *comte*. Vindicianus, un des médecins de Valentinien, s'eſt ainſi qualifié. Il y avoit deux ſortes d'archiatres; les uns pratiquoient dans le palais, les autres dans les villes; ils étoient ſtipendiés par le Prince, & ne recevoient pas d'honoraires des particuliers. Il y avoit, parmi ces derniers, deux claſſes diſtinctes; la première étoit compoſée de ceux qui étoient réellement en fonction, & la ſeconde l'étoit de ceux qui n'exerçoient pas encore, & auxquels on avoit accordé une ſimple agrégation: ils étoient appelés *archiatri novi*.

Il eſt certain que les archiatres parvenoient à la comitive, ſoit du ſecond, ſoit même du premier rang. Vindicien, dont S. Auguſtin a parlé, Théophile, comte & médecin, dont S. Chryſoſtôme a fait mention, Jule Auzone de Baſas, préfet d'Illyrie, & S. Céſaire, receveur de Bithynie, &c. ont joui de ces honneurs.

Lorſque les Rois Goths eurent des archiatres, il paroît que la juridiction de la médecine ne leur fut pas accordée d'abord, comme elle l'avoit été à ceux qui avoient occupé cette place dans d'autres gouvernemens; mais on la leur attribua dans la ſuite, avec la qualité de comte.

le premier médecin fut même décoré, ſous le règne de Henri III, du titre de *Comte* qu'il a conſervé depuis cette époque. Les univerſités lui ayant enlevé les droits de réception & d'examen, il lui reſtoit encore des privilèges dont une partie eſt attribuée à la Société royale. Ainſi les progrès des connoiſſances, qui favoriſent toujours ceux de la liberté, ont en quelque ſorte changé la nature de cette place : l'archiatre a ceſſé d'être le chef des médecins; fiers de leur indépendance qu'ils préfèrent à tout, ils ne veulent point de maître, mais ils ont beſoin d'un appui. La ſcience qu'ils cultivent tient à toutes les autres : lente dans ſa marche, difficile dans ſes recherches, compliquée dans ſes rapports, elle languit ſans la protection du Gouvernement. Diſtribués dans les provinces, les officiers de ſanté doivent y jouir des prérogatives attachées à leur état & des récompenſes dues à leurs ſervices; en un mot, il eſt de leur intérêt de ne faire qu'un grand corps dont l'ame doit être l'amour du travail & l'honneur. Telles ſont les vues qu'un premier médecin doit ſe propoſer, parce que lui ſeul peut les remplir; telle eſt la gloire qu'il doit faire rejaillir, non ſur ſes inférieurs, mais ſur ſes égaux.

Il faut donc, s'il ne veut pas ajouter un nom inutile, à tant d'autres dont les faſtes de notre art ſont ſurchargés, qu'il joigne aux connoiſſances de ſon état, les talens d'un adminiſtrateur actif, & ce zèle des promoteurs des ſciences que la perſécution ne peut ralentir. Si l'on juge d'après ces principes ceux qui ont occupé cette place, un très-petit nombre ſans doute aura des droits au ſouvenir de la poſtérité. Foible de conſtitution, courbé ſous le poids des années, M. Lieutaud ne ſe crut pas aſſez fort pour de ſemblables entrepriſes; on trouvoit en lui la délicateſſe de la vertu ſans y rencontrer toute ſon énergie; & l'on peut dire que s'il n'a pas fait tout le bien qui étoit en ſa puiſſance, au moins il n'a jamais fait que le bien : éloge vrai, & qui, tout ſimple qu'il eſt, ne conviendroit pas à tous ſes prédéceſſeurs.

La

La Faculté de Médecine de Paris, qui connoiſſoit depuis long-temps le mérite profond & modeſte de M. Lieutaud, lui donna une marque de ſon eſtime en plaçant ſon nom parmi ceux de ſes docteurs-régens; & la Société royale, non moins jalouſe de lui prouver ſa déférence, nomma des Commiſſaires pour lui offrir le titre de Préſident qu'il accepta, & qu'il a conſervé juſqu'à ſa mort.

Tout entier aux jouiſſances de la vie privée, M. Lieutaud trouvoit les plus douces conſolations dans ſa bibliothèque. Il ſemble même qu'il y ait eu dans ce goût quelque contradiction, qu'il eſt facile de juſtifier. Il faiſoit peu de cas de l'érudition, & perſonne ne paſſoit plus de temps que lui dans ſon cabinet. Il blâmoit ceux qu'il voyoit uniquement occupés à entaſſer des volumes, & cependant il en avoit lui-même une riche collection (*r*). La lecture lui tenoit lieu d'amuſement; mais il n'y mettoit pas plus de prétention, qu'on n'a contume d'en apporter dans ſes plaiſirs. N'eſt-ce pas au reſte celui qui poſſède un grand nombre de volumes qui ſait le mieux combien il faut de temps, de lumières & de patience pour recueillir ce qui eſt bon & vrai dans cette immenſité de futilités & de menſonges dont nos bibliothèques ſont remplies. Le ſeul livre de la nature eſt ouvert & intelligible pour tout le monde; tous les autres n'en ſont que des copies trop ſouvent infidelles, & lui ſeul n'eſt pas aſſez lu. *Que m'importe*, diſoit M. Lieutaud, *quel a été l'auteur d'une découverte, pourvu que je n'en ignore point les détails?* Avec cette indifférence pour les recherches d'érudition, M. Lieutaud ne concevoit pas comment il exiſte des hommes qui négligeant tout ce qui les entoure, & ne ſongeant qu'à ce qui les a précédés, ſont au milieu de nous comme dans un autre ſiècle.

(*r*) Il ſuffira, pour en faire l'éloge, de dire qu'elle a mérité l'attention d'un Prince qui aime les lettres, non-ſeulement parce qu'il ſait combien elles ſont utiles à l'état, mais encore parce qu'il en connoît lui-même l'agrément & la douceur. Monſieur, frère du Roi, en mettant un prix conſidérable à cette collection, dont il a laiſſé la jouiſſance à M. Lieutaud, a fait admirer en même temps ſon goût éclairé pour la littérature, ſon diſcernement & ſa généroſité.

L'excès contraire n'eſt pas moins condamnable. Le paſſé, le préſent & l'avenir ſont tellement liés entre eux, qu'en ne s'occupant que d'une de ces époques, on manque néceſſairement de ſageſſe ou de prévoyance.

M. Lieutaud, ſans avoir tout-à-fait mérité ces reproches, y avoit cependant donné lieu par le peu de citations répandues dans ſes ouvrages. M. Senac, qui avoit entrepris de le corriger de ce défaut, lui préſenta un jour, ſans l'en prévenir, une deſcription des oreillettes du cœur, extraite de Galien. M. Lieutaud qui la trouva très-exacte, convint volontiers, lorſqu'il en connut l'auteur, que la lecture des anciens pouvoit quelquefois être très-utile ; mais il auroit préféré la découverte la moins importante au trait hiſtorique le plus curieux ; tant il étoit éloigné de cette eſpèce d'induſtrie ennemie de la nouveauté, qui s'exerce à trouver dans les anciens ce qui a été vu par les modernes, & qui ſert ſi ſouvent la méchanceté des hommes, en même temps qu'elle ſemble n'être que l'inſtrument de leur juſtice !

Les ſuccès des charlatans dans tous les genres ſont principalement fondés ſur l'ignorance de la multitude, & ſur le deſir immodéré que l'homme a de prolonger ſon exiſtence. M. Lieutaud fit toujours ſes efforts pour les repouſſer. Il ſe préſenta devant le feu Roi un jongleur qui prétendoit avoir la propriété ſingulière de vomir à volonté des crapauds ou des grenouilles. M. Lieutaud qui fut chargé de l'examiner, le fit renfermer dans une chambre où il fut bien nourri, mais bien obſervé. Il rendit en effet par la bouche, quelques-uns de ces animaux de petite taille. La ſource en ayant été bientôt tarie, le preſtige fut découvert. Ce miracle étoit du nombre de ceux qui ne peuvent réuſſir devant des témoins éclairés. Lorſque les aſſertions de l'empiriſme ne ſont que ridicules ou abſurdes, ſans être dangereuſes, le moyen le plus propre à en arrêter les progrès eſt ſans doute de l'abandonner à lui-même. Le ſilence de la renommée ſuccède à ſon enthouſiaſme : l'artifice vu de trop près, paroît enfin groſſier ; & il ne reſte au charlatan que la reſſource d'aller dans

un autre climat faire de nouvelles dupes. Ces réflexions ſeront peut-être utiles dans un moment où, environnés d'hommes merveilleux & d'hommes crédules, celui qui ſait douter a l'air de ſe refuſer à l'évidence. Heureuſement le nombre exceſſif de leurs prétentions & de leurs promeſſes apprend au public à les juger. Car, le propre des erreurs eſt de ſe détruire l'une l'autre, tandis que les vérités ſe ſervent mutuellement d'appui.

La diſſimulation eſt un rôle pénible, toujours commandé par l'intérêt, & dont on ſe dépouille le plus ſouvent qu'il eſt poſſible. M. Lieutaud n'étant que ſimple ſpectateur à la cour, & ne ſe mêlant que de ſes affaires, on ſe cachoit peu devant lui, de ſorte que, ſans en avoir formé le projet, il connoiſſoit aſſez bien ceux dont il étoit entouré. La franchiſe de ſon caractère, jointe à une ſorte de gaieté qui lui étoit particulière, donnoit quelquefois à ſes réponſes une originalité piquante & agréable. Le Roi lui ayant demandé ſon avis ſur un médecin que l'on avoit loué outre meſure en ſa préſence. *Sire*, lui dit M. Lieutaud, *c'eſt homme n'eſt rien de ce que l'on a dit à Votre Majeſté ; mais c'eſt ſouvent avec cette monnoie que les grands paient leur médecin.*

M. Lieutaud aimoit encore à raconter l'anecdote ſuivante. Un de ces fourbes qui ſe ſervent avec adreſſe du maſque de la probité, lui diſoit un jour : *Que nous ſommes à plaindre vous & moi, d'habiter un pays tel que celui-ci, où l'on ne trouve ſur ſes pas que des intrigans ! — Vous avez raiſon*, lui répondit M. Lieutaud ; *mais apprenez-moi donc à les diſtinguer, ils m'ont tous juſqu'ici tenu le même langage que vous.* Le courtiſan s'apperçut que ſon ſecret étoit découvert : il applaudit par un ſourire à la ſagacité de M. Lieutaud, & il ne s'en fâcha point ; car ces hommes ſans pudeur ne tiennent à leur déguiſement que vis-à-vis de ceux qu'ils ont intérêt de tromper ou de ſéduire.

M. Lieutaud avoit vu ſa fortune s'accroître ſans augmenter ſa dépenſe ; ç'auroit été pour lui un ſurcroît d'embarras. Il

en eſt des richeſſes comme de l'autorité ; ce ſont les deux choſes qu'on deſire le plus ; ce ſont auſſi celles dont il eſt le plus difficile de faire un bon uſage, & dont chacun connoît le moins la meſure qui lui convient. La plupart en abuſent. On n'eut point ce reproche à faire à M. Lieutaud. Après avoir pourvu aux frais de ſa maiſon, à ceux de ſa bibliothèque & au ſoulagement de pluſieurs malheureux, il oublioit en quelque ſorte l'excédent de ſes revenus qui reſtoit ſans emploi, parce que lui-même étoit ſans beſoins.

Il s'éleva encore un grief contre lui ; il fut ſoupçonné de ne pas croire à la médecine. Il ſavoit ſans doute combien ſont dangereux ces hommes qui, prétendant être en état de commander à la nature & de ſuppléer aux criſes, expliquent tout & connoiſſent tout, excepté l'erreur dans laquelle ils ſont plongés. Il avoit dit dans ſes ouvrages, qu'il n'y a point de remède contre l'intempérance, & qu'une vie longue & ſaine eſt le prix de la ſageſſe & de la ſobriété ; mais il étoit trop inſtruit pour ignorer les grands principes de la médecine, ſes découvertes fondées ſur l'obſervation, & ſes règles de conduite, qui, ſans être toujours certaines, ne ſont jamais dangereuſes entre les mains d'un médecin prudent. Ainſi, reſtreindre notre art dans ſes juſtes limites, c'eſt pour pluſieurs ne pas y croire ; comme on accuſe d'irréligion, ceux qui ſe perſuadent que l'on peut avoir une piété vraiment chrétienne en repouſſant les preſtiges de la ſuperſtition & du fanatiſme.

Malgré la foibleſſe de ſes organes, M. Lieutaud a joui long-tems d'une bonne ſanté, qu'il devoit à ſa modération & à l'exactitude de ſon régime. Il fut attaqué le 6 décembre 1780 d'un fluxion de poitrine gangréneuſe, à laquelle il ſuccomba le cinquième jour de cette maladie. Il en connut tout le danger ; il vit bien qu'il ne lui reſtoit aucune eſpérance de guériſon, & il refuſa tous les remèdes qui lui furent préſentés. *Laiſſez-moi*, diſoit-il à ceux qui l'entouroient & qui le preſſoient d'en faire uſage, *je mourrai bien ſans tout cela*. Lorſque la médecine ceſſe d'être utile à un

malade, elle doit en effet ceſſer auſſi de lui être importune. On reſpecta les derniers momens de M. Lieutaud qui furent conſacrés à la diſtribution de ſes bienfaits, & ſa mort fut auſſi paiſible que ſa vie l'avoit été (*s*).

Il ne reſte de la famille de cet illuſtre médecin, qu'une ſœur âgée de quatre-vingt ſix ans, pluſieurs petits-neveux, & un frère qui ſe diſtingue dans l'ordre des Cordeliers par ſes talens pour la chaire.

M. Lieutaud tenoit à la Société royale, parce qu'il en avoit accepté la préſidence qui lui fut enſuite conférée par le Roi en 1778. Les Lettres-patentes qui ont établi cette compagnie, lui avoient rendu la ſurintendance des eaux minérales du royaume, place dont les fonctions ſont liées intimément avec les nôtres, & dont il avoit agréé le titre & les honoraires. Toutes les fois que la Société lui a fait des demandes relatives à cette adminiſtration, elle l'a toujours trouvé prêt à remplir ſes vues. Il a pluſieurs fois préſenté au Roi, en qualité de préſident, les cahiers d'Obſervations ſur la température de l'atmoſphère & ſur les maladies régnantes, qui ſont remis chaque ſemaine à Sa Majeſté. Nous n'ignorons pas qu'il a été compté par pluſieurs, au nombre de ceux qui ont fait des efforts pour nuire à la Société royale : s'il en étoit ainſi, ce qu'elle ne croit pas, en conſacrant à ſa mémoire un témoignage authentique de ſes ſentimens, elle montreroit comment elle traite ſes ennemis lorſqu'elle les eſtime. Que font à la poſtérité les haines de quelques particuliers ? Mais ce qu'il importe de lui apprendre, c'eſt que, parmi nous, le mérite & la vertu ne reſtent jamais ſans éloge & ſans récompenſe.

(*s*) Son corps a été inhumé, par ordre du Roi, dans l'égliſe de Notre-Dame de Verſailles.

ÉLOGE DE M. GAUBIUS.

Lu le 19 février 1782.

JÉRÔME-DAVID GAUBIUS, Professeur en médecine & ancien Recteur de l'Université de Leyde, membre de la Société royale de Londres (*a*), de celle de Zélande (*b*), de Roterdam (*c*) & d'Edimbourg (*d*), agrégé au collège royal des médecins de la même ville (*e*), des Académies de Harlem (*f*), de Petersbourg (*g*) & de Manheim (*h*), associé étranger de la Société royale de médecine (*i*), naquit à Heidelberg, ancienne capitale du bas-Palatinat, le 24 février 1705.

Avant d'entrer dans les détails de sa vie & de ses ouvrages, il est indispensable de tracer les malheurs de ses parens & ceux de sa patrie.

La ville d'Heidelberg avoit été embellie par les Electeurs Palatins; ils y avoient établi une université, & fondé une bibliothèque célèbre (*k*) par le choix des livres & des manuscrits que Maximilien, Duc de Bavière, enleva & fit transporter à Rome où elle fut déposée dans celle du Vatican. L'incertitude des religions que les Souverains y firent dominer successivement & les désastres des guerres, achevèrent de ruiner cette ville qui fut presque entiérement détruite en 1693.

Elle n'avoit point, pour se défendre contre la barbarie,

(*a*) Il y fut reçu en 1766.

(*b*) Il fut admis en 1769 dans la Société établie à Vlissingen en Zélande.

(*c*) En 1771, dans la Société de Philosophie expérimentale établie à Rotterdam.

(*d*) En 1776.

(*e*) En 1773.

(*f*) En 1752, dans l'Académie des Sciences de Harlem.

(*g*) En 1750.

(*h*) En 1776, dans l'Académie Electorale Palatine des Sciences & Belles-Lettres de Manheim.

(*i*) En 1777, il fut nommé, par le Roi, associé étranger de la Société royale de Médecine de Paris.

(*k*) Cet événement eut lieu pendant les guerres élevées pour la succession de la Bohême. Le duc Maximilien fit présent de cette bibliothèque au Saint Père.

ces reſſources multipliées & preſque indeſtructibles dont jouiſſent les grands & anciens établiſſemens, où le champ des ſciences eſt ſi bien cultivé qu'elles réſiſtent à toutes les entraves qu'on leur oppoſe, & dans leſquels l'exiſtence des beaux arts a je ne ſais quoi d'immortel, qu'aucun effort humain ne peut anéantir.

Jean-Gaſpard Gaube, grand-père de celui auquel cet éloge eſt conſacré, étoit colonel de cavalerie. Il laiſſa quatre enfans, avec une penſion très-modique qu'ils perdirent à la mort de l'Electeur Charles.

Chriſtophe Gaube, le plus jeune, ſe joignit à pluſieurs de ſes concitoyens; & réunis ils osèrent entreprendre de réparer les fautes de leurs Princes, en ramenant les arts & le commerce au milieu des débris dont ils étoient environnés: car, l'artiſan induſtrieux eſt dans les villes ce qu'eſt le cultivateur infatigable dans les campagnes; ce ſont eux dont les grands font toujours les objets de leur perſécution ou les inſtrumens de leur amour-propre; & lorſque le calme eſt rétabli, on voit ce peuple renaiſſant de ſes propres cendres, courir à ſes travaux, & préparer de nouvelles dépouilles à de nouveaux raviſſeurs.

Chriſtophe Gaube ſe livra à ſon goût pour les arts; il établit à Heidelberg pluſieurs manufactures, & il y trouva une aiſance qu'il n'auroit dû tenir que de ſes ancêtres. Ce citoyen courageux étoit le père de M. Jérôme-David Gaubius. Quoique zélé proteſtant, il confia l'éducation de ſon fils aux Jéſuites, qui, toujours empreſſés d'agrandir leur domaine, n'avoient pas manqué d'établir un collège dans la nouvelle ville d'Heidelberg. La douceur & l'affabilité étoient des moyens que ces pères ſavoient employer à propos; ils s'en ſervirent dans cette occaſion avec le plus grand ſuccès; leur collège fut bientôt rempli des jeunes gens les plus diſtingués de la ville & des environs. Aucun ne montra plus de diſpoſitions & de talent que M. Jérôme-David Gaubius, & aucun ne fut autant accueilli de ſes maîtres. Les égards que ces pères avoient pour lui, la ſa-

tisfaction du jeune homme, tout parut ſuſpect au père de M. Gaubius; il craignit qu'ils n'euſſent formé le projet de lui faire abjurer ſa religion, & il réſolut de ne pas le laiſſer plus long-temps à leur école.

A la même époque, le fameux Franke, pouſſé par un zèle qui tenoit de l'enthouſiaſme pour l'inſtruction de la jeuneſſe proteſtante, avoit établi à Halle un grand collège ſous le nom de *Pedagogium* ou *Orphanotrophium*, dans lequel il traitoit les enfans avec toute la rigueur de l'intolérance. Il exiſte ſans doute des rapports entre les différens âges de la vie, & il eſt ſage de prendre des précautions pour que le premier contribue au bonheur de tous les autres; mais vouloir le ſacrifier entièrement à cette vue; enchaîner la mobilité de l'enfance; ſubſtituer la lenteur & la mélancolie de l'âge mûr à la ſaillie & aux élans des premières ſenſations; l'accablement à la gaîté la plus franche & la plus naïve; impoſer ſilence à des organes qui s'eſſaient & qui ſont comme les touches d'une mémoire vraiment active; affliger enfin, tourmenter un être, qui, s'il ſurvit, portera toujours l'empreinte du malheur & de la dureté dont on aura flétri ſon exiſtence, c'eſt le propre de la pédanterie renforcée par l'ignorance & le fanatiſme.

L'école de Franke méritoit quelques-uns de ces reproches; ſa ſévérité étoit auſſi capable de raſſurer les proteſtans inquiets ſur l'éducation religieuſe de leurs enfans, que faite pour inſpirer à ceux-ci de la crainte & de l'effroi. M. Gaubius, que ſon père y avoit envoyé, ſe ſouvenoit trop de la manière douce & obligeante avec laquelle ſes premiers maîtres l'avoient accueilli, pour n'être pas vivement affligé des procédés de ſon nouvel inſtituteur. Rival des Jéſuites, il s'efforçoit de les ſurpaſſer par des pratiques auſtères; mais ſes idées n'étoient que ſombres & triſtes, au lieu d'être profondes & étendues, & M. Gaubius ne fit que s'ennuyer à ſon école. Franke prit, comme il arrive ſouvent, cette déplaiſance pour de l'incapacité, & il conſentit volontiers à ce que le jeune homme retournât à Heidelberg. Ils ſe quittèrent

tèrent peu ſatisfaits l'un de l'autre. M. Gaubius toutefois avoit bien jugé ſon maître par lequel il n'avoit point été apprécié.

Sa famille perſuadée, d'après le rapport de Franke, qu'il n'étoit point propre aux travaux pour leſquels il falloit de l'étude & de l'application, fit tous ſes efforts pour le déterminer à prendre le parti du commerce, comme un genre d'occupation qui exige moins de talent & d'eſprit. Cette opinion très-répandue eſt-elle fondée, & la ſcience du négociant eſt-elle donc ſi facile ? La connoiſſance des différens ſols, de leurs productions, des goûts & des habitudes des peuples; l'art d'appliquer le calcul aux haſards, ne ſuppoſent-ils pas toujours une préciſion dans le jugement, une ſageſſe dans les entrepriſes, & une force de tête qui, appliquée à d'autres objets, embraſſeroit peut-être une ſurface beaucoup plus étendue qu'on ne penſe. M. Gaubius réſiſta à toutes les inſtances de ſon père, qui l'envoya à Amſterdam pour y continuer ſes études.

Il y fut reçu par un de ſes oncles Jean Gaube qui y exerçoit la médecine avec diſtinction (*l*); c'étoit ce parent qui avoit ajouté au nom de ſa famille la finale en *us*, ſi longtems adoptée, même en France, lorſque le goût des langues anciennes y dominoit aſſez pour que l'on n'osât avoir de l'eſprit que ſous des formes & avec des tournures latines. Les érudits affectoient alors de tenir au moins par la terminaiſon de leurs noms à l'ancienne Rome. On a de bonne heure ſecoué ce joug en France, & cette indépendance littéraire dont on y a donné le premier exemple, eſt d'autant plus remarquable, que notre langue, peu nombreuſe & peu ſonore en elle-même, ne peut devoir qu'au génie de la nation ſes richeſſes & ſa célébrité.

(*l*) M. Jean Gaubius a joui de la plus grande réputation à Amſterdam, où il a pratiqué la médecine pendant près de 50 années. On a de lui trois lettres latines, écrites au célèbre Ruyſch, qui ſe trouvent dans la collection des ouvrages de cet anatomiſte, avec le titre ſuivant: *Johannis Gaubii Epiſtola problematica, 1ª. 2ª. & 3ª.*

©BIUM

M. Gaubius prit bientôt auprès de ſon oncle le goût de la médecine; il paſſa d'abord une année à Harderowic, où il ſuivit les leçons du célèbre de Moor, profeſſeur très-habile.

Boerhaave rempliſſoit alors toute l'Europe de ſa renommée: l'école de Leyde, où il enſeignoit, étoit devenue celle de tous les étrangers. M. Gaubius deſiroit vivement d'y être admis. Sa famille y ayant conſenti, il s'y rendit auſſitôt. Dans la foule qui ſe preſſe autour d'un grand homme, il eſt facile de diſtinguer ceux qui offrent à ſes talens un hommage éclairé, d'avec les ignorans & les flatteurs qui l'environnent comme un être rare, & qui, ſemblables aux idolâtres, ne connoiſſent que les apparences extérieures du Dieu qu'ils encenſent avec enthouſiaſme. Boerhaave remarqua M. Gaubius; il aimoit à parler avec lui, à lui donner des explications particulières; il voyoit, ſans doute avec plaiſir, ſe développer dans ſon diſciple ces qualités qui devoient un jour le placer au premier rang. Deux grands hommes ſe préſentent mutuellement un objet de ſurpriſe & ſouvent même de jalouſie; mais les ſuccès des élèves appartiennent à leurs maîtres. Ceux-ci aiment à les couvrir de leur propre gloire; ils ſont flattés de rencontrer ces diſpoſitions heureuſes, cette énergie qui établit entre les eſprits d'un ordre ſupérieur des rapports & une ſorte d'intelligence, & c'eſt pour eux une grande ſatisfaction de pouvoir confier avec fruit ces idées chéries dont la ſuite & l'enchaînement ſuppoſent dans ceux qui les écoutent, de la fineſſe, de la pénétration & même de la docilité.

Tel étoit M. Gaubius à l'égard de Boerhaave, qui lui témoignoit l'affection la plus diſtinguée. Il prit ſous ſes yeux le grade de docteur en 1725 (*m*), & il publia alors une diſſertation *ſur les parties ſolides du corps humain* (*n*). On entrevoit dans cet ouvrage, que l'auteur étoit déja diſpoſé à s'éloigner du ſyſtême des mécaniciens, & à conſi-

(*m*) Le 24 août.
(*n*) Specimen inaugurale, exhibens ideam generalem ſolidarum corporis humani partium.

dérer la nature avec les yeux d'un obſervateur exact & ſans prévention.

M. Gaubius quitta enſuite la Hollande pour voyager en France, où il paſſa une année ; il y entendit les plus habiles profeſſeurs (*o*) en anatomie & en chirurgie ; il étudia particulièrement l'art des accouchemens ; il fut très-aſſidu aux hôpitaux, & il conſerva pendant toute ſa vie beaucoup de reconnoiſſance pour ceux dont il y avoit ſuivi les leçons. Ainſi un diſciple, un ami de Boerhaave crut devoir ſéjourner à Paris, pour y perfectionner ſes connoiſſances en médecine. En rendant à un ſavant Hollandois le tribut d'éloges qu'il mérite, ne craignons pas de dire que de tous les arts auxquels les François ſont propres, il n'en eſt aucun dans lequel ils excellent autant que dans celui de l'enſeignement, ſoit de vive voix, ſoit par écrit.

La juſteſſe des idées, le choix & la clarté des expreſſions, la méthode de l'expoſition, ſont en effet les qualités qui caractériſent les leçons & les ouvrages de nos grands maîtres. Ce deſir de plaire que l'on a tant de fois reproché à notre nation, & qui après tout ne peut être blâmé que dans ceux qui manquent de moyens ou de ſuccès en ce genre, a été heureuſement appliqué aux ſciences elles-mêmes ; & la manière de les rendre aimables & faciles n'eſt connue nulle part comme dans cette capitale : les cours particuliers y ont toujours été recommandables ; l'inſtruction que l'on y trouve n'eſt fondée que ſur l'obſervation ; c'eſt la ſcience des faits que l'on vient y étudier ; le profeſſeur y eſt dépouillé de tout appareil étranger à l'art qu'il enſeigne, pour n'être que l'homme de l'expérience & de la raiſon ; on oſe l'interroger, même le contredire ; en un mot, il n'a de ſupériorité que celle de ſes connoiſſances, avouée par des auditeurs qui l'ont choiſi librement. M. Gaubius fut très-ſatisfait de cette eſpèce d'enſeignement ; & il retourna à Heidelberg, après avoir paſſé quelque temps à Strasbourg.

(*o*) Il conſerva des liaiſons intimes avec le célèbre Vaillant & avec feu M. Morand.

Il fut accueilli par ſa famille, avec une joie qui devoit être bientôt troublée par ſon départ. Son goût pour les ſciences, & plus encore les intérêts de ſon cœur, ne lui permettoient pas d'être long-temps éloigné de la Hollande. M. Jean Gaubius d'Amſterdam avoit une fille aimable & vertueuſe, à laquelle il ne manquoit qu'un époux digne d'elle, pour réunir tout ce que l'on peut ſouhaiter à la beauté. Ce parent généreux deſiroit que ſon neveu, dont il connoiſſoit les excellentes qualités, fût aimé de ſa fille; mais il ſe garda bien de leur faire connoître ſon projet. Il ſavoit que l'amour eſt un ſentiment abſolument indépendant, qui ne veut ſubſiſter que par lui-même, qui ſe plaît à cacher ſon origine & ſes progrès, & que l'on détruit quelquefois en voulant le favoriſer. M. Jean Gaubius ſe contenta de leur donner ſans affectation la permiſſion de ſe voir. Leur penchant fit le reſte; &, grace aux ſoins de cet homme eſtimable, ils trouvèrent le bonheur le plus touchant dans une paſſion qui, mal dirigée, ne fait que des malheureux. Les parens & les inſtituteurs ne devroient-ils pas la regarder comme une ſorte de maladie morale, comparable ſous quelques rapports à ces maux phyſiques, dont on ne prévient le danger qu'en s'y ſoumettant avec art & précaution ? Leur contagion eſt également répandue & preſque inévitable; les funeſtes impreſſions de la première nuiſent autant à la paix & à la pureté de l'ame, que celles de la ſeconde à l'élégance & à la beauté des formes extérieures; l'une & l'autre dégénèrent ſouvent en des vices opiniâtres, qui, s'accroiſſant avec l'âge, ne font de la vie entière qu'un tiſſu de ſouffrances & de douleurs. M. Gaubius évita tous ces écueils; il dut à la ſage prévoyance de ſon oncle & ſon état & la tranquillité de ſa vie. Il épouſa Mademoiſelle Gaubius (*p*) dont il étoit tendrement aimé; &

(*p*) Il épouſa, en 1735, ſa couſine germaine Mlle Conſtance Gaubius, qui lui a ſurvécu; il a eu ſix enfans, dont il n'a conſervé que Mlle Marie-Amélie Gaubius, qui a épouſé M. Henri Twent, docteur en droit, conſeiller, échevin de la ville de Leyde.

au bonheur de la poſſéder long-temps, il a joint celui de ne pas lui ſurvivre.

Revenu à Amſterdam, il continua de ſe livrer à l'étude de la chimie, de l'hiſtoire naturelle & de l'anatomie, tandis que M. Jean Gaubius lui fourniſſoit l'occaſion de s'exercer dans la pratique. Peu de temps après, il fut nommé médecin de la ville de Deventer en Overyſſel, où il ſe rendit après en avoir informé Boerhaave, qui promit de ne le jamais perdre de vue dans quelque pays qu'il fût fixé, & qui lui tint en effet parole.

Pendant ſon ſéjour à Deventer, il s'occupa principalement de l'étude de la pharmacie. Une circonſtance malheureuſe le rappela à Amſterdam en 1727. Des fièvres bilieuſes & putrides y faiſoient alors des ravages très-meurtriers; il vola auſſitôt au ſecours des habitans; &, quelque précieuſe que fût ſa vie à la fille de l'oncle reſpectable qui lui tenoit lieu de père, il ne ſe laſſa point de la prodiguer dans le traitement de cette épidémie dont la durée s'étendit juſqu'en 1729. Sans ceſſe aux priſes avec cet ennemi, il ne ſe donna pendant ces deux années aucun repos. Il renonça à l'étude & à tout travail autre que celui dont le déſaſtre public lui faiſoit une loi. Pendant tout ce temps, il n'éprouva que de légères indiſpoſitions. C'eſt une ſorte de miracle que de voir les médecins placés dans le foyer de la contagion, tout couverts, pénétrés même de ſes miaſmes, échapper ſouvent à ſes coups. Ces différens virus étant du nombre de ceux qui agiſſent ſur les nerfs, n'eſt-il pas vraiſemblable que ces organes raffermis par le courage, & fortifiés par un bon régime, s'accoutument peu-à-peu à leurs impreſſions, de manière à pouvoir enfin les braver? ou, ſi cette raiſon ne paroît pas ſuffiſante, pourquoi ſe refuſeroit-on à croire que la Providence couvre de ſon égide une claſſe d'hommes qui ſont les inſtrumens de ſa bienfaiſance au milieu des fléaux de l'humanité? Car il eſt très-important que les miniſtres de la ſanté publique ne ſe laiſſent point atteindre par la frayeur, que leurs ſecours ſoient offerts par une main

intrépide, & qu'ils reſſentent en eux-mêmes cette force réelle & expanſive que donne la fermeté, & qui, ſe répandant du centre vers la circonférence, eſt toujours prête à repouſſer la contagion dont elle eſt environnée.

La vieilleſſe commençoit à s'appeſantir ſur Boerhaave. Cet illuſtre profeſſeur s'en apperçut un des premiers, & il réſolut auſſitôt de mettre de la proportion entre les forces qui lui reſtoient & le fardeau qu'elles avoient à ſoutenir. Pour s'obſerver ainſi ſoi-même, & pour être en quelque ſorte témoin de ſa propre décadence, il faut autant de raiſon que d'impartialité. Boerhaave, qui enſeignoit alors toutes les parties de la médecine, excepté l'anatomie, renonça aux chaires de botanique & de chimie. M. Gaubius lui ſuccéda dans les fonctions de celle-ci (*q*). Il eſt d'uſage à Leyde de ne point nommer des étrangers aux places de l'Univerſité. On fit une exception en faveur de M. Gaubius, que Boerhaave avoit préſenté, & qui, dans le traitement de la longue & fâcheuſe épidémie d'Amſterdam, avoit d'ailleurs montré tant de zèle, qu'il méritoit bien d'être traité comme un des citoyens de la République.

Ses ſuccès juſtifièrent le choix des curateurs de l'Univerſité, qui, trois années après, lui conférèrent la place de profeſſeur en médecine (*r*). Il devint alors le collègue de ſon maître, qui ſurvécut quatre ans à cette nomination, & qui jouit du plaiſir d'avoir formé lui-même un ſucceſſeur digne de la chaire qu'il avoit rendue ſi honorable, mais ſi difficile à occuper.

La Faculté de Leyde n'étoit alors compoſée que de cinq

(*q*) Il en prit poſſeſſion le 1^er^ mai 1731, en qualité de lecteur de chimie. M. Adrien Van-Royen fut nommé lecteur de botanique, à la place de Boerhaave. M. Gaubius publia alors un diſcours d'inauguration, ayant le titre ſuivant : *H. Gaubii Oratio inauguralis, quâ oſtenditur chemiam artibus academicis eſſe inſerendam*, L. B. 1731.

(*r*) Il fut nommé, le 20 ſeptembre 1734, profeſſeur ordinaire de médecine & de chimie ; & il prononça en cette qualité, le 16 octobre ſuivant, ſon diſcours d'inauguration, intitulé *de vanâ vitæ longæ à chemicis promiſſæ expectatione*, L. B. 1734.

Professeurs, Boerhaave, Albinus, Gaubius (*f*), Osterdyk & Van-Royen; elle n'étonnoit point par la longueur de sa liste, mais par le grand nombre de ses élèves & par la multiplicité des secours qu'elle ne cessoit de leur offrir.

Trois ouvrages ont établi solidement la réputation de M. Gaubius. Le premier est un traité dans lequel il a donné des préceptes très-sages & très-savans sur l'art de prescrire les formules des médicamens (*t*). La médecine est sous cet aspect la science des petites choses, dont aucune ne peut être impunément négligée. Réunir des substances dont le rapprochement fait par l'art ne soit point contraire aux lois de la nature; avoir toujours présentes les observations des plus célèbres praticiens sur les effets des préparations médicinales tirées des trois règnes; déterminer, en les conseillant, jusqu'à l'instant où il convient d'en faire usage; veiller enfin à ce qu'elles soient présentées sous la forme la moins propre à dégoûter le malade, telles sont les précautions que l'on a droit d'attendre d'un médecin instruit. Les formules étant l'arme journalière qu'il emploie dans le traitement des maladies, c'est par sa manière de s'en servir que l'on peut reconnoître son expérience & son habileté.

Il faut éviter sur-tout deux extrêmes dans ce genre. Le premier, & le plus condamnable sans doute est cette hardiesse qui n'est pas même troublée par la connoissance intime des dangers qu'elle fait courir; le second tient à une ignorance timide qui reste dans le repos lorsqu'il faudroit agir, & dont toute l'adresse consiste à s'emparer des succès de la nature. Le véritable médecin, dit M. Gaubius, toujours attentif à l'état des forces vitales, est aussi réservé lorsqu'elles n'ont pas besoin de son secours, qu'il est actif lorsqu'il faut les soutenir ou les modérer: l'ignorant au contraire,

(*f*) Outre les leçons publiques dont M. Gaubius étoit chargé, il fit pendant plusieurs années des cours particuliers de médecine-pratique, qui étoient très-suivis par les étudians.

(*t*) Voyez l'ouvrage intitulé, *Methodus concinnandi Formulas Medicamentorum*. La troisième édition de cet ouvrage a paru à Leyde en 1767.

ne ſachant où il faut qu'il s'arrête, cache ſon inſuffiſance ſous le voile d'une prudence affectée, ou ſous les dehors d'une fauſſe ſécurité.

L'autre but très-utile que M. Gaubius s'eſt propoſé dans la rédaction de cet ouvrage, a été de rendre les formules plus ſimples. La multiplicité des ſubſtances dont une ſeule préparation étoit compoſée, empêchoit de ſavoir à quelle drogue ou à quelle combinaiſon ſes propriétés pouvoient être dues; il n'y avoit pas juſqu'aux pierres précieuſes & à l'or que l'on avoit placés au nombre des médicamens, comme s'il avoit été arrêté que ces objets de luxe duſſent être la cauſe de tous les délires poſſibles. Déja Stahl, Boerhaave & Geoffroi avoient fait dans la matière médicale des réformes utiles; ne peut-on pas eſpérer que cette ſcience en ſe perfectionnant deviendra plus ſimple & plus active, & que l'on effacera de nos pharmacopées ces formules monſtrueuſes qu'il eſt facile de reconnoître, ne fût-ce que par l'eſpèce de culte qu'on leur rend, pour des erreurs très-anciennement accréditées?

Lorſqu'on lit la plupart des traités de médecine deſtinés à l'enſeignement, même ceux de Rivière & d'Aſtruc, on n'y trouve que des diſtinctions ſubtiles, des diviſions ſans fin; les cauſes ſont ce que ces auteurs ont traité le plus longuement; & cette profuſion de paroles eſt bien étonnante ſur un article qui, étant le moins connu, doit être le plus court dans tous les livres. M. Gaubius commenta pendant longtemps dans ſes leçons les inſtituts de Boerhaave, qui s'éloignoient déja beaucoup de la forme adoptée dans les écoles. Après un intervalle de vingt années, il publia enfin ſon Traité de Pathologie (*u*), qui eſt maintenant adopté

(*u*) Voyez l'ouvrage intitulé, *Inſtitutiones Pathologiæ medicinalis*, Lugd. Batav. 1758. La ſeconde édition, revue & corrigée, eſt de 1775. La troiſième, dans laquelle il y a quelques changemens & des additions, étoit preſque achevée lorſqu'il mourut. Elle ſera bientôt publiée par le célèbre M. Hahn, neveu de feu M. Gaubius, & ſon digne ſucceſſeur dans les chaires de médecine & de chimie. M. Hahn a ajouté à cette édition, une introduction nouvelle qu'il m'a envoyée.

dans

dans plusieurs Facultés, & dont on peut dire, ce qui convient à si peu d'autres ouvrages, que les découvertes nouvelles ajouteront à sa doctrine & la modifieront, sans la détruire.

M. Gaubius crut ce délai nécessaire pour se justifier d'avoir osé contredire Boerhaave dans quelques points; il en différoit sur-tout en ce que, n'expliquant point toutes les fonctions des animaux par les lois de la mécanique, il admettoit en eux cet agent, ce principe vivifiant (*x*) qui anime la plus belle partie de la nature, dont les mouvemens spontanées sont soumis à des lois qui lui sont propres, & sans lequel tous les êtres, muets, sourds, insensibles, inanimés, obéiroient en silence à l'impulsion uniforme & immuable de la gravitation universelle.

Van-Helmont & Stahl avoient ouvert cette belle carrière; mais Boerhaave s'étoit opposé de toutes ses forces à l'extension de leur système. M. Gaubius, plus modéré que Stahl, plus impartial que son maître, a rapporté plusieurs effets au principe constituant de la vie, sans en approfondir la nature, & sans le confondre avec d'autres agens aussi peu connus que lui.

Le troisième ouvrage dans lequel M. Gaubius a montré les connoissances les plus étendues & les plus variées en physique & en médecine, est le recueil qu'il a publié en 1771 sous le nom d'*Adversaires* (*y*). Les richesses qu'il contient sont si nombreuses, qu'il est également difficile, dans la mention que je dois en faire, & d'en dire assez, & de n'en pas dire trop.

On y trouve une analyse bien faite des eaux de la mer qui baigne les côtes septentrionales de la Hollande. Chaque

(*x*) Voyez, dans la Pathologie de M. Gaubius, l'article intitulé, *Morbi solidi vivi*, pag. 53, 54, 55, n^os 169, 175, 179, 180, &c. *Hæc consideranti obscurum esse nequit quanti momenti cùm in sanitate, cùm in morbis ex principio vitali profluant. Nititur eò magna pars virium naturæ humanæ conservatricium, destructicium, medicatricium*, &c.

(*y*) H. D. *Gaubii Adversariorum varii argumenti, lib. unus*, imprimé à Leyde en 1771, in-4. 2^e édit. en 1779.

livre de ces eaux contient trois gros dix-ſept grains de ſel marin, dix grains d'un ſel ſéléniteux (*z*), même quantité d'un ſel qu'il a nommé *alumineux muriatique* (*aa*), & dont les criſtaux reſſemblent à ceux du borax brut ou *tincal*, & vingt-quatre grains de ſel admirable de Glauber. M. Gaubius n'y a point découvert de ſubſtance bitumineuſe, & il attribue l'amertume de ces eaux, aux ſels qu'elles diſſolvent (*bb*).

Lorſqu'on réfléchit ſur leur efficacité dans le traitement de certaines obſtructions, des ſcrophules & de pluſieurs maladies cutanées, on ne peut s'empêcher d'être ſurpris qu'une auſſi légère doſe de ſels produiſe des effets ſi marqués. Combien de fois les médecins qui habitent les plages maritimes n'ont-ils pas eu recours à l'art, pour compoſer des boiſſons moins efficaces que celles dont le baſſin immenſe de l'Océan leur offroit abondamment les ſecours! M. Gaubius, qui a confirmé les obſervations de Ruſſel (*cc*), leur en a fait connoître l'uſage, & il a donné en même temps une belle théorie ſur l'action des apéritifs pris dans cette claſſe.

M. Pringle ayant démontré que l'eau qui contient moins de 15 grains de ſel par once eſt ſeptique, celle de la mer doit, ſuivant M. Gaubius, être regardée comme jouiſſant de cette propriété; elle agit ſur les humeurs animales épaiſſies, en leur faiſant éprouver un mouvement de fermentation qui les rend plus fluides, plus mobiles en même temps, & ſuſceptibles d'être plus facilement évacuées (*dd*).

On lit dans un autre article, des recherches ſur la nature des criſtaux ſalins, obſervés par M. Slare dans la très-an-

---

(*z*) Il n'en a pas déſigné la terre avec aſſez d'exactitude.

(*aa*) C'eſt ainſi qu'il a appelé ce ſel.

(*bb*) Cet auteur a ſpécialement recommandé l'uſage de l'eau de mer dans le traitement des ſcrophules & de pluſieurs autres maladies.

(*cc*) M. Gaubius dit expreſſément dans cet article de ſes Adverſaires, que ces expériences, tentées en Hollande, ſont d'accord avec celles de M. Poiſſonnier, faites en France ſur le même ſujet.

(*dd*) M. Gaubius ajoute que, par cette même raiſon, les eaux de la mer ne ſont point infectées par le grand nombre d'animaux & de plantes qui s'y décompoſent, parce que la ſepticité de ces eaux accélérant la putréfaction des corps, la matière volatile ſe dégage & ſe diſſipe avec beaucoup de rapidité.

cienne huile de canelle (*ee*), & que M. Gaubius croyoit être du camphre. L'huile eſſentielle d'orange lui a préſenté un phénomène analogue ; il a trouvé au fond d'un flacon rempli de cette huile (*ff*) depuis plus de douze ans, un ſel formé de petites écailles caſſantes, aromatiques, ſans âcreté, ſolubles dans l'eau & dans l'eſprit de vin, fuſibles à une douce chaleur, volatiles ſans être inflammables, mais augmentant la flamme des corps en combuſtion expoſés à leurs vapeurs. Ce ſel eſt particulier à l'huile eſſentielle d'orange.

L'analyſe végétale doit encore à M. Gaubius d'autres découvertes. Les noix muſcades concaſſées avant d'être ſoumiſes à la diſtillation (*gg*), après avoir laiſſé échapper leur huile eſſentielle, fourniſſent une ſubſtance formée de petites lames blanches, concrètes, inſolubles dans l'eau, ſolubles dans l'eſprit de vin, fuſibles, & qui ſont un véritable beurre volatil. Après la diſtillation, il en reſte un autre ſolide, jaunâtre, & qui diffère beaucoup de celui que l'on tire par expreſſion. L'Auteur a terminé ces détails par une diviſion méthodique des ſucs huileux végétaux en ſept genres (*hh*), à raiſon de leur forme & de leur conſiſtance.

L'analyſe du poivre a donné à M. Gaubius des réſultats intéreſſans. La ſaveur de cette ſubſtance eſt due à une partie réſineuſe que l'eſprit de vin diſſout facilement : le poivre ainſi épuiſé, fournit, lorſqu'on le traite avec l'eau, un extrait inſipide & inodore; & il faut plus de quarante-trois diſtillations pour lui enlever toute ſa partie âcre, lorſqu'il n'a point éprouvé auparavant l'action de l'eſprit de vin (*ii*).

(*ee*) Tranſ. philoſ. abridg. vol. III, pag. 362.

(*ff*) Il a ſouvent donné avec ſuccès aux perſonnes attaquées de colique venteuſe, quelques gouttes d'huile eſſentielle d'orange, mêlées avec du ſucre.

(*gg*) Diſtillées entières, elles ne donnent point d'huile eſſentielle.

(*hh*) Sa diviſion eſt la ſuivante : 1°. les huiles fétides ; 2°. les baumes natifs fluides & viſqueux ; 3°. les poix ou ſucs épaiſſis & ténaces ; 4°. les beurres ou ſucs mous & ſans ténacité ; 5°. les cires ſolides, sèches & caſſantes, & devenant molles par le tact ; 6°. les camphres gras & criſtallins ; 7°. les réſines fragiles à la manière du verre.

(*ii*) La combuſtion de ſes cendres, après qu'il a ſubi l'action de l'eau ſeule, ne fournit point de ſels ; on y trouve au contraire un peu d'alkali minéral & de ſel marin, lorſqu'il a été traité avec

©BIUM

On ſait que Neumann (*kk*) a retiré du camphre de l'huile de thym. M. Gaubius en a trouvé par l'analyſe dans la menthe poivrée. La plus récente en fournit moins, de même que les vieux camphriers ſont les plus féconds.

Parmi les productions apportées des Indes orientales en Hollande, M. Gaubius remarqua une racine, dite de *Jean Lopez*, qui y eſt uſitée dans le traitement de la diarrhée & de la dyſſenterie. Les eſſais qu'il en fit furent très-heureux (*ll*); ſon uſage ayant réuſſi dans des cas où le ſimarouba & le colombo avoient été inutilement employés, il ſe détermina à en faire connoître les doſes & la préparation (*mm*). Cette racine (*nn*) n'a par elle-même, ni ſaveur ni odeur. L'extrait aqueux en eſt noirâtre, fade & un peu amer. La ſaveur de l'extrait ſpiritueux a quelques rapports avec celle de l'opium (*oo*); malheureuſement l'arbre qui la fournit eſt très-éloigné de nos climats, & cette ſubſtance augmente le nombre des remèdes exotiques contre leſquels s'élèvent quelques phyſiciens, prétendant que la nature a placé dans tous les pays les productions néceſſaires au traitement des maladies que l'on y obſerve. Non-ſeulement l'expérience n'a point confirmé cette aſſertion, mais encore il eſt très-probable que les plantes les plus éloignées doivent avoir le plus d'efficacité, parce que leur nature étant plus différente de la nôtre, doit exercer ſur elle une action plus énergique. La navigation & le mélange des hommes

---

les ſpiritueux. On a aſſuré à M. Gaubius, que dans le tranſport, on l'arroſe avec de l'eau de mer; ce qui pourroit bien être la cauſe du ſel marin qu'on y découvre. La partie réſineuſe compoſe la ſeptième partie de ſon poids.

(*kk*) Miſcell. Berol. tom. III, p. 70. Voyez auſſi ce que M. Margraaf a écrit ſur le même ſujet.

(*ll*) Pluſieurs médecins de différentes villes de la Hollande, engagés par M. Gaubius à s'en ſervir, en obtinrent également des effets ſatisfaiſans.

(*mm*) Tinctura conficiatur in hunc modum: ℞. Rad. Lopez pulver. dragmam unam & ſemi.; ſpirit. vini vulgar. uncias duas & ſemi.: in phialam chemicam immiſſa leni calore digerantur ſpatio 48 horarum; dein cola & ſerva. Ter in die manè horâ undecimâ, quartâ à meridie, & ſeptimâ veſpertinâ cochlearculum paulo vino rubro dilutum propinetur. *Adverſ.* pag. 87.

(*nn*) Les tiges les moins groſſes ſemblent avoir plus de vertu.

(*oo*) Brûlée à feu ouvert, cette racine donne, par le lavage, de l'alkali fixe minéral & un peu de ſel marin.

n'ont-ils pas fait d'ailleurs un même peuple de tous les habitans du globe ? &, puiſque les deux continens ſe ſont corrompus par leurs richeſſes, n'eſt-il pas ſage de recueillir avec empreſſement le peu de ſecours qu'ils ſe préſentent, ne fût-ce que pour balancer au moins une partie des maux qu'ils ſe ſeront faits?

Perſonne n'étoit plus convaincu que M. Gaubius, de l'utilité de ces recherches. Il avoit établi entre Leyde & Batavia une correſpondance qui y étoit relative ; & il ne ceſſoit d'exhorter les médecins & les chirurgiens qui partoient pour les Indes, à prendre des renſeignemens ſur les remèdes qui y étoient le plus univerſellement & le plus anciennement employés. Qu'y-a-t-il en effet de plus précieux que les réſultats de l'expérience de pluſieurs ſiècles & de pluſieurs générations ? & n'eſt-ce pas en réuniſſant ainſi les vérités éparſes, que l'on peut travailler avec fruit aux progrès d'une ſcience, dont la marche a tant de fois été retardée par l'abus des méthodes ſcientifiques ? L'homme abandonné à lui-même, a reçu de la nature une induſtrie qui le porte à eſſayer, lorſqu'il eſt malade, différens moyens de guériſon ; & ces obſervations primitives, qui ſervent d'élémens & de baſe à la ſcience lorſqu'elle ſe développe, en deviennent les débris lorſqu'elle s'anéantit. Elles ſemblent être l'apanage de l'humanité ſouffrante, à laquelle nulle révolution ne peut les enlever ; elles ſont comme inhérentes au ſol qui les a produites, & l'eſclave eſt ſouvent celui qui s'en ſouvient le mieux & qui eſt le plus verſé dans leur application. Ce ſont des faits de cette nature qu'Hippocrate a reſſemblés en Grèce, & qu'il eſt important de recueillir dans tous les pays habités par les hommes.

Cette ſource eſt pure, & l'on peut preſque toujours y puiſer ſans crainte. Il en eſt une autre dans laquelle, au milieu des dangers & des menſonges, on découvre quelquefois des combinaiſons heureuſes & des moyens efficaces ; c'eſt le charlataniſme, eſpèce de monſtre, contre lequel tout le monde crie en général, mais que chacun ac-

cueille en particulier, & qui trouve ſi facilement des prôneurs. M. Gaubius, qui ne négligeoit rien de ce qui pouvoit contribuer à l'avancement de la médecine, obſerva avec ſurpriſe les heureux effets d'une poudre qu'un empirique appelé *Ludeman* diſtribuoit (*pp*) comme anti-ſpaſmodique ſous le nom de *lune fixée*. M. Gaubius la reconnut aiſément pour des fleurs de zinc: il en fit diverſes épreuves, & il s'apperçut qu'à la doſe d'un grain elle faiſoit vomir les perſonnes délicates, & que, donnée à un demi ou à un quart de grain, une ou pluſieurs fois dans la journée, elle étoit calmante, ſur-tout dans le traitement des convulſions auxquelles les enfans ſont ſujets.

Nous regrettons de ne pouvoir ſuivre l'auteur dans les autres articles de ſes Adverſaires, ſur la diſtillation de l'huile de vitriol, ſur le borax, ſur le ſel ammoniac, & ſur l'uſage d'un inſtrument (*qq*) propre à introduire la fumée de tabac dans les inteſtins.

M. Gaubius a prononcé pluſieurs diſcours dans l'Univerſité de Leyde, qui lui ont mérité de juſtes applaudiſſemens.

Dans l'un, intitulé *de Regimine mentis quod medicorum eſt*, il a traité un ſujet très-philoſophique. L'homme y eſt conſidéré comme un être mixte, compoſé de deux principes très-diſtincts, mais qui s'accompagnent & ſe pénètrent ſi intimement, qu'il n'y a aucune partie du corps humain où l'eſprit & la matière ne manifeſtent leurs impreſſions & leur influence réciproque. Ces deux agens ſont liés par les lois qui conſtituent la vie, & chaque molécule organique ſemble être animée par une force qui tient à tous les deux.

M. Gaubius ſoumet enſuite à l'analyſe la plus rigoureuſe, les différentes expreſſions & les ſentimens adoptés pour expliquer l'union de l'ame avec le corps. Celui-ci doit-il être regardé comme une priſon où elle ſoit retenue & comme

(*pp*) A Amſterdam.

(*qq*) L'auteur a pris toutes les précautions néceſſaires pour prévenir les inconvéniens auxquels la plupart de ces machines ſont expoſées.

enchaînée ? étrange priſon, que l'on aime ſouvent beaucoup trop, & que l'on quitte avec tant de regret ! Le corps ſeroit-il ſeulement la demeure de l'ame ? ſingulier domicile, dont le plus léger dérangement enlève ou rend à ſon hôte la ſageſſe & la raiſon ! Le principe immatériel commanderoit-il à toutes les fonctions, comme Stahl l'a voulu ? où ſeroit-il diſpoſé par une harmonie primitive, pour ſuivre dans ſes affections & ſes volontés les mouvemens de la machine à laquelle il eſt attaché, comme un philoſophe célèbre l'a, je ne dirai pas penſé, mais écrit ? La première de ces deux opinions eſt démentie par les actes organiques & involontaires ; la ſeconde eſt plus compliquée que la choſe même qu'elle explique. Ne nous ſuffit-il pas de ſavoir, a dit M. Gaubius, qu'une main toute-puiſſante a joint l'ame au corps, & que ces deux principes ſe contrebalançant mutuellement, l'ame eſt elle-même du reſſort de la médecine, puiſqu'il eſt poſſible d'agir ſur elle par le moyen des organes avec leſquels elle a des rapports déterminés ?

La Mettrie, qui ne voyoit dans les animaux que des machines, & dans la plupart des phyſiciens que des matérialiſtes, ne manqua pas de ranger M. Gaubius dans une claſſe où, quel que fût ſon entêtement, il lui répugnoit de reſter ſeul. M. Gaubius ſe plaignit amèrement de cette témérité, & il crut devoir ſe juſtifier de cette imputation dans un ſecond diſcours ſur la même matière, qu'il prononça pluſieurs années après (*rr*).

Ces diſſertations de M. Gaubius joignent le mérite de l'expreſſion à celui de la penſée ; elles ſont écrites avec préciſion & pureté. Il dut ſans doute à ſon éloquence & à ſa grande réputation l'honneur d'avoir été élevé trois fois au

(*rr*) M. Gaubius prononça ſon premier diſcours *de Regimine mentis quod medicorum eſt*, le 8 février 1747, en quittant pour la première fois le rectorat ; il prononça ſon ſecond diſcours ſur la même matière, *de Regimine mentis*, &c. dans le mois de février 1763, à la fin de ſon ſecond rectorat. Ces deux diſcours, réimprimés en 1769, ont été depuis traduits en pluſieurs langues. Ils contiennent les vrais principes de la pſycologie médicale.

rectorat. Chef d'un peuple ardent & docile, maître d'un empire qui s'étend ſur le plus bel âge de la vie, & auquel les premières années de tout homme inſtruit ont appartenu, celui qui occupe cette place jouit de droits & de privilèges que l'on peut regarder comme un hommage rendu par la nation entière au génie des ſciences & de la liberté. Ce feu divin que l'homme a reçu du ciel, eſt un dépôt confié par le ſouverain aux corps enſeignans; & les honneurs qu'on leur rend, ſont l'expreſſion de la reconnoiſſance publique, en même temps qu'ils ſervent d'encouragement pour l'étude.

Ce n'étoit point aſſez que les lettres & les beaux-arts euſſent un berceau, il falloit qu'on leur élevât des temples. Du ſein des Univerſités les plus anciennes & les plus célèbres, on a vu ſortir des colonies ſavantes, qui, ſous le nom d'*Académies*, en ont répandu le goût & ont travaillé à leurs progrès. Dans celles-ci, la ſimplicité des uſages annonce que des hommes d'un âge mûr ſe ſont réunis pour ſe livrer en commun à la recherche de la vérité: dans les autres, on reconnoît par la pompe qui accompagne toutes les cérémonies, que l'on s'eſt propoſé de fixer l'attention d'une jeuneſſe diſtraite & mobile, & de lui en impoſer même par cet appareil.

L'Univerſité de Leyde eſt une de celles dont les fêtes ont le plus de magnificence, ſoit par le ſoin qu'on y apporte, ſoit par l'intérêt que le peuple y prend. A la fin de chaque ſiècle depuis ſon inſtitution, elle ouvre un jubilé. On appelle de ce nom une fête établie pour célébrer ſon origine & ſes travaux. M. Gaubius fut chargé en 1775, à la fin de ſon troiſième rectorat, de prononcer un diſcours dans cette ſolennité (*ss*). Il expoſa avec force les époques les

(*ss*) Le diſcours qu'il prononça alors le 8 février 1775, jour du ſecond grand jubilé de l'Univerſité de Leyde, eſt intitulé: *Oratio panegyrica in auſpicium tertii ſæculi Academiæ Batavæ, quæ Leydæ eſt autoritate publicâ, &c. recitata*, in-fol. Il contient des recherches hiſtoriques très-curieuſes ſur les progrès des ſciences & des lettres en Hollande.

plus

plus honorables à la nation & à la compagnie dont il étoit l'organe.

Ce ſavant a communiqué pluſieurs Mémoires à l'Académie de Harlem, qui les a publiés dans ſon recueil. Il y a entre autres conſigné les détails d'une inoculation dont il s'en étoit peu fallu que les ſuites n'euſſent été funeſtes. Elles l'avoient tellement frappé, qu'il n'a jamais oſé depuis cet événement pratiquer lui-même l'inoculation, qu'il conſeilloit toutefois, en indiquant les précautions néceſſaires pour ſon ſuccès.

On doit compter parmi les travaux littéraires de M. Gaubius, les éditions de divers ouvrages. Tels ſont le fameux traité de Proſper Alpin ſur les pronoſtics (*tt*); la Docimaſie de Cramer (*uu*); & la Bible de la nature de Swammerdam, à la traduction de laquelle M. Gaubius a eu la plus grande part.

Sa réputation s'étoit étendue dans les pays les plus éloignés; la feue Impératrice Eliſabeth lui avoit fait les offres les plus avantageuſes pour l'engager à ſe fixer en Ruſſie avec la qualité de ſon premier médecin, & il avoit reçu depuis les marques de la conſidération la plus diſtinguée de la part de l'Impératrice actuellement régnante. On ſait avec quel empreſſement cette ſouveraine recherche tout ce qui porte l'empreinte de la ſcience & de la valeur. Perſuadée que l'ignorance eſt également contraire aux intérêts bien entendus des rois & des ſujets, elle appelle de toutes parts les lettres & la philoſophie, qu'elle emploie comme un grand moyen de civiliſer les hommes; & elle continue de la manière la plus heureuſe, une grande expérience politique, dont le réſultat eſt que le germe des ſciences, tranſporté

(*tt*) *Pr. Alpini de præſagiendâ vitâ & morte ægrotantium libri vij, cum præfatione H. Boerhaave; editio altera Leydenſis, cujus textum recenſuit, paſſim emendavit, ſupplevit, citata Hippocratis loca accuravit* Hier. Dav. Gaubius. Lugd. Bat. 1733.

(*uu*) *Joan. Andr. Crameri Elementa artis docimaſticæ, duobus tomis comprehenſa, quorum prior theoriam, poſterior praxim exhibet.* L. B. 1749, *& deinde* ed. II, 1749. M. Gaubius a beaucoup travaillé avec l'auteur de cet ouvrage, à la rédaction duquel il a contribué.

Hiſt. 1779.

©BIUM

avec précaution, conſervé avec ſoin, croît, ſe fortifie, & répand déja la plus douce influence dans des pays ſtériles & glacés, tandis qu'il ſe deſſèche, languit & meurt, faute de culture, dans ces climats riants & féconds où le beau génie des Grecs, atteſté ſeulement par des inſcriptions & des ruines, offre encore à la barbarie elle-même un objet de reſpect & de vénération publique.

Nous n'avons loué juſqu'ici dans M. Gaubius que les talens acceſſoires à celui qu'il poſſédoit au plus haut degré; c'étoit ſur-tout dans la pratique de notre art qu'il excelloit. Il y portoit cette fécondité de moyens que donne une vaſte érudition, avec cette ſageſſe, ſans laquelle la ſcience ne produit quelquefois que de la témérité.

La place de premier médecin de Guillaume V, Prince d'Orange, alors mineur, étoit vacante en 1760 : c'étoit aux Etats Généraux à y nommer. On ſait combien ſont impoſantes ces aſſemblées dans leſquelles les députés d'une nation ſe réuniſſent pour travailler au bonheur de tous. Il s'agiſſoit de choiſir un médecin auquel puſſent être confiés les jours précieux d'un jeune Prince, dont l'âge tendre exigeoit de leur part un ſurcroît d'attention & de ſoins. M. Gaubius réunit tous les ſuffrages, & on remit entre ſes mains l'enfant ſi cher à tous les ordres de l'Etat. Fut-il jamais un premier médecin nommé d'une manière auſſi auguſte? Ce moment le plus beau de ſa vie, loin d'exciter ſon amour-propre, ne fit que donner une nouvelle énergie à ſa reconnoiſſance & à ſa ſenſibilité. Il bénit cent fois la mémoire de Boerhaave, au ſouvenir duquel il rapportoit toujours les bienfaits qu'il recevoit de la République.

Malgré cette nouvelle faveur, il continua ſes leçons à l'Univerſité (*xx*). Ce zèle fut remarqué par le Prince, qui ne put connoître un homme auſſi eſtimable ſans s'y attacher particulièrement. M. Gaubius ſaiſit une occaſion qui ſe pré-

(*xx*) Il continua ſes fonctions de profeſſeur juſqu'à l'âge de 70 ans, & il fut déclaré émérite au mois de ſeptembre 1775.

ſenta pour lui en témoigner ſa reconnoiſſance. Le Prince étant parvenu en 1768 à la majorité, honora de ſa préſence les fêtes que l'Univerſité de Leyde donna à cette occaſion. M. Gaubius, alors âgé de 61 ans, ſe ſouvint que dans ſa jeuneſſe il avoit compoſé des vers latins avec quelques ſuccès, & il oſa former le projet d'un nouveau poème ſur la majorité de Guillaume V, commandant une nation riche ſans luxe & libre ſans ivreſſe : il eſpéra que l'intérêt le plus vif, inſpiré par la circonſtance, l'eſprit patriotique & l'amour de la liberté, ſuppléeroit au feu des premiers ans, & qu'un ſujet de cette nature ſe défendroit aſſez contre les premières impreſſions de la vieilleſſe. Il ne fut pas trompé dans ſon attente : ſon poème, publié à la ſuite d'un diſcours de M. Veiſſ, Profeſſeur en droit public, qui avoit été prononcé dans la même fête, fut bien accueilli ; on y trouva de la nobleſſe, de l'harmonie, & même de la ſenſibilité.

Déja les amateurs de la poéſie latine avoient porté le jugement le plus avantageux ſur des vers qu'il avoit compoſés dans un moment d'enthouſiaſme pour l'hiſtoire naturelle, & qu'on lit en tête du premier volume de Seba. Cette ſcience, qu'il a toujours beaucoup aimée, lui ſervoit de délaſſement au milieu d'occupations plus ſérieuſes. Il avoit fait dans tous les genres, & ſur-tout en minéralogie, une des plus riches collections connues (*yy*). Il ſe plaiſoit à la faire voir aux étrangers, pour leſquels ce cabinet, quelque intéreſſant qu'il fût, auroit perdu une grande partie de ſa valeur, ſans les explications de M. Gaubius, bien différent de tant d'autres, qui ne ſont que des moyens aſſurés pour annoncer à grands frais l'ignorance de leurs propriétaires.

Ce ſavant a compté parmi ſes ennemis des hommes d'un mérite diſtingué : heureuſement nous ignorons les motifs & l'origine de ces diviſions. La diſtance des lieux produit à peu près le même effet que celle des temps par laquelle ces petits intérêts ſont anéantis. Qu'il nous ſuffiſe de plain-

(*yy*) Il y avoit joint des deſcriptions abrégées, fondées ſur l'analyſe chimique.

dre l'humanité, toujours agitée par des orages qu'elle excite, & dont le néant eſt aſſez démontré par le peu de cas que l'on en fait, & par le peu de ſouvenir que l'on en garde.

M. Gaubius a ſurvécu à tous ſes collègues dans la Faculté de Leyde, dont il a vu toutes les chaires occupées par ſes diſciples. Les autres Profeſſeurs des Facultés de la Hollande & de l'Allemagne s'étoient également formés à ſon école; il n'y avoit pas un médecin qui ne ſe félicitât d'avoir ſuivi ſes leçons; ils le conſultoient de toutes parts; ils ne s'en rapportoient qu'à ſes avis dans les cas les plus difficiles; & M. Gaubius réuniſſoit toutes les jouiſſances d'une vieilleſſe robuſte, ſavante & reſpectée.

Il eſt donc dans les différens âges de la vie des conſolations & des récompenſes pour ces hommes courageux, qui ſe dévouent tout entiers au travail & à l'étude. L'ardente jeuneſſe ſe preſſe de vivre; elle prodigue des années pour quelques momens de gloire, & jamais elle ne ſe plaint lorſqu'elle a frappé ce but. Dans l'âge mûr on commence à jouir du paſſé, on connoît mieux la valeur du préſent, & l'on eſpère encore de l'avenir. Dans la vieilleſſe, à meſure que l'exiſtence phyſique s'éteint, l'homme illuſtré par ſes talens, voit s'accroître la vaſte carrière de la célébrité: le court avenir qui lui reſte ſe confond aiſément avec celui que la poſtérité lui prépare, & s'agrandit par cette compenſation heureuſe; tout l'invite à ſe rappeler avec délices les époques les plus brillantes de ſon hiſtoire, & peut-être l'habitude que l'on a de vivre, jointe à cette douce illuſion, eſt-elle plus que ſuffiſante dans ces derniers momens, pour détourner l'idée importune & fatigante d'une mort prochaine.

La ſanté de M. Gaubius ne s'altéra point ſenſiblement juſqu'à l'âge de 70 ans. Quelques accès de goutte, qui ſe terminoient par un flux hémorroïdal, le tourmentèrent alors à diverſes repriſes. Il fut attaqué dans le mois de novembre 1780, au retour de la Haye, d'une fièvre maligne avec des redoublemens en tierce, qu'il prit pour une maladie de ce

dernier genre, mais ſimple. M. Gaubius ne pouvoit faire une mépriſe auſſi grave que ſur lui-même. Les ſoins les plus aſſidus & les plus éclairés de ſes confrères ne purent lui conſerver la vie ; il mourut le 29 novembre de la même année, âgé de 75 ans.

M. Gaubius a laiſſé une très-grande fortune à une fille unique. En ce point comme en pluſieurs autres, ſon ſort a reſſemblé à celui de ſon maître Boerhaave. Plus heureux que lui toutefois, il a vu ſa fille mariée, & il a embraſſé ſes petits-fils. Son gendre M. Henri Twent, docteur en droit & échevin de la ville de Leyde, y jouit de la conſidération la plus diſtinguée.

La mort de M. Gaubius a été un ſujet d'affliction pour toute la Hollande ; il a été pleuré par une famille nombreuſe dont il étoit le protecteur & l'appui. Les liens de tendreſſe qui s'étendoient à ſon épouſe & à tous les ſiens, avoient fait naître entre eux cette douce intimité que l'union des chefs produit toujours, & qui ne peut ſubſiſter ſans elle. Parmi les larmes que ſa mort a fait répandre, on a remarqué avec attendriſſement celles des pauvres, ſur leſquels il avoit abondamment verſé ſes bienfaits.

Les ſciences ont fait depuis quelques années de grandes pertes ; nous citerons, pour nous renfermer dans notre ſujet, Morgagni, Van-Swieten, Albinus, Haller, Linnæus, de Juſſieu, Pringle, Gaubius : quels noms, & quels regrets ! Si on ajoute à cette liſte, celle des hommes illuſtres récemment enlevés aux lettres & à la philoſophie, on prendra de notre ſiècle une idée bien différente de celle que veulent en donner certains détracteurs, qui, jaloux de ſa gloire à laquelle ils n'ont aucune part, & ne pouvant s'élever juſqu'à lui, font des efforts inutiles pour le rabaiſſer & le mettre à leur niveau.

NOTICE

Sur la Vie & les Ouvrages de MM. BONAFOS & BERNARD, *associés regnicoles; &* PLANCHON, *correspondant de la Société.*

Lue le 19 février 1782.

NOUS avons cru devoir réunir dans le même article, les noms de trois médecins qui se sont rendus recommandables auprès de leurs concitoyens par leurs services, & dont le zèle a mérité notre reconnoissance. Leur vie n'offre aucune anecdote piquante, leurs ouvrages ne contiennent point de découvertes. Concentrés, soit par leur modestie, soit par les circonstances, dans le cercle de leurs devoirs, ils n'ont pensé qu'à se rendre utiles, sans songer à la célébrité; ils ont consacré leur temps & leurs soins à l'humanité, à l'amitié, à la nature. Ces qualites douces, simples, affectueuses, portent avec elles leur récompense, & sont beaucoup au-dessus de la renommée. Elles répandent dans les ames assez sages pour s'y abandonner, un calme, une tranquillité absolument inconnues dans la carrière de l'ambition & des honneurs; avec elles la marche du temps est moins rapide, chaque jour ramène l'ordre & la sérénité, en un mot, on passe sa vie dans le port, loin de la tempête & des orages.

Les trois confrères que nous regrettons habitoient la Province. On y a en général plus de loisir & moins de ressources pour cultiver les sciences; on n'y est point agité par ce tourbillon, qui, dans la capitale, communique ses impulsions aux personnes les plus paisibles, & qui précipite les heures sans que l'on sache en jouir. Loin du tumulte & des clameurs, ces hommes estimables ont profité de tous

leurs momens pour ſervir leurs ſemblables & pour travailler aux progrès de notre art.

Nous avons à les louer, de ce que ne conſultant ni leurs intérêts, ni leur amour-propre, ils ſe ſont livrés ſans réſerve à des recherches pénibles & peu attrayantes, que la Société leur avoit propoſées, & de ce qu'ils y ont apporté ce courage qu'on ne montre ordinairement que pour le ſuccès de ſes propres entrepriſes.

Il entre dans le plan de la Société de recueillir une ſuite non interrompue d'obſervations ſur l'état de l'atmoſphère, ſur la conſtitution des ſaiſons, ſur la nature des épidémies régnantes, & ſur les maladies particulières à certains climats. Des médecins & des phyſiciens habiles lui donnent ſur ces objets les renſeignemens dont elle a beſoin, & cette correſpondance, très-utile en elle-même, mérite d'autant plus d'éloges à ceux qui l'entretiennent, qu'elle ſuppoſe une attention continuelle, une exactitude ſcrupuleuſe, & une patience à toute épreuve : car il en eſt de l'hiſtoire en médecine comme en politique ; dans l'une comme dans l'autre, il faut long-temps écrire & conſerver des journaux, avant que l'on puiſſe, en rapprochant les circonſtances analogues, appercevoir la chaîne des évènemens, & porter un jugement ſur leurs cauſes. MM. Bonafos, Bernard & Planchon, avoient ſenti l'utilité de ce projet ; ſes difficultés & ſes longueurs ne les avoient point découragés ; ils ont contribué de toutes leurs forces à ſon exécution.

M. Joſeph Bonafos étoit doyen & profeſſeur de la Faculté de médecine & médecin conſultant des armées du Roi (*a*) à Perpignan, où il naquit en 1725 (*b*). Son père, qui y exerçoit la médecine avec célébrité, l'engagea à prendre le même parti. M. Bonafos ſuivit la route qui lui avoit été ſi utilement tracée ; il fut reçu docteur en médecine à Perpignan en 1746. Dix années après (*c*) il ſe diſtingua & il

(*a*) Il fut nommé à cette place le 18 mai 1777.

(*b*) Le 4 décembre.

(*c*) En ſeptembre 1756. Il fut nommé recteur de l'Univerſité de Perpignan en 1772, le 7 janvier.

réunit les ſuffrages dans la diſpute qui eut lieu pour une chaire alors vacante, à laquelle il fut nommé.

M. Bonafos étoit en même tems médecin de l'Hôpital-général (*d*), de l'Hôtel-Dieu (*e*), & de l'Hôpital militaire de Perpignan (*f*) : ainſi la plus grande partie de ſes journées ſe paſſoit à conſoler les pauvres, adouciſſement qui eſt peut-être le ſeul qu'un médecin puiſſe goûter au milieu des triſtes occupations qui le ſurchargent. Au mérite de ces ſoins tendres & touchans, il joignoit celui de remplir, preſque gratuitement, les deux premières de ces fonctions; car les honoraires des médecins des hôpitaux ſont ſi modiques, qu'ils ſemblent ne les accepter que par excès de délicateſſe, & pour diminuer, autant qu'il eſt en eux, le poids de la reconnoiſſance due ſi légitimement à leurs ſervices. La bienfaiſance eſt un ſentiment gravé par la nature dans le cœur de tous les hommes ; elle devient néceſſairement une habitude pour le médecin compatiſſant & ſenſible, qui, honoré de la confiance du peuple, & ne perdant jamais de vue le tableau déchirant des miſères humaines, goûte chaque jour le plaiſir d'eſſuyer des larmes & de ſoulager des malheureux, dont les maux phyſiques ne ſont pas toujours la plus grande infortune.

Les devoirs multipliés d'une pratique très-étendue, n'ont point empêché M. Bonafos de rédiger des obſervations qui ont rendu ſa correſpondance précieuſe pour la Société. Nous lui devons deux mémoires, l'un ſur la nature & les propriétés des eaux minérales de la Preſte (*g*), l'autre ſur le traitement d'une maladie épidémique obſervée dans l'hôpital militaire. Il avoit publié auparavant deux diſſertations, la première ſur le ſang humain (*h*), & la ſeconde ſur les qualités de l'air & des eaux & ſur le tempérament des

(*d*) Cette place lui fut conférée en 1750.
(*e*) En 1761, le 25 mai.
(*f*) En 1764, le 9 juillet.
(*g*) Il eſt imprimé dans le volume de nos Mémoires pour l'année 1776.
(*h*) Une Diſſertation phyſiologique *de ſanguine.*

habitans

de la ville de Perpignan (*i*). La médecine conſidérée en général & d'une manière abſtraite, n'exiſte que dans les livres; lorſque l'on aura recueilli des inſtructions ſur la topographie médicale de toutes les provinces, comme M. Bonafos en a donné ſur le Rouſſillon, les jeunes médecins y trouveront des règles capables de les diriger dans l'application de leurs principes, à des cas particuliers & déterminés.

M. Bonafos s'eſt occupé long-temps à rédiger un traité complet de médecine pratique qu'il n'a point publié, peut-être parce qu'il a ſenti la difficulté de cette entrepriſe. Il eſt mort (*k*) en 1779, d'une fièvre putride, âgé de cinquante-trois ans.

M. Jean Bernard, docteur en médecine, membre de la Société royale de Londres, réſident à Douay, joignoit auſſi la place de doyen à celle de profeſſeur (*l*). Ses ſuccès dans ſes premières études, qu'il fit à Nantes, où il naquit en 1702 (*m*), l'engagèrent à cultiver pendant quelques années la littérature latine. Il ſe préſenta en 1734, dans l'intention de s'y perfectionner, à la compagnie de l'oratoire, qui le nomma profeſſeur d'humanités à Saumur. Le moyen le plus sûr pour acquérir des connoiſſances exactes & complètes dans une ſcience, eſt en effet de l'enſeigner. On eſt alors obligé d'en étudier également tous les détails & de n'oublier aucun des points de ſon étendue.

Lorſque M. Bernard crut avoir donné aſſez de temps à cette étude, il s'occupa de celle de la médecine. Revêtu en 1732 du titre de docteur de l'Univerſité de Montpellier, il pratiqua pendant quelques années à la Rochelle. Il vint enſuite à Paris,

(*i*) Voyez le Tome II du Recueil des Hôpitaux militaires.

Il a publié une obſervation dans le Journal de Médecine, tome VII, pag. 360, ſur une imperforation du rectum dans un enfant. On trouve auſſi quelques obſervations du même auteur, dans le Traité ſur l'hydropiſie par M. Bacher.

(*k*) Le 5 février

(*l*) M. Bernard a auſſi occupé à Douay la place de recteur de l'Univerſité.

(*m*) Le 14 mai. Son père, Jean Bernard, étoit docteur en médecine à Nantes.

où il prit du goût pour l'anatomie ; & de-là il ſe rendit à Nantes, avec le deſſein de ſe faire agréger à la Faculté de cette ville. A peine avoit-il commencé ſes actes, qu'il réſolut de les interrompre. Il ſe plaignit de quelques difficultés qui ſe préſentèrent ; la Faculté fut mécontente, & tous les deux y perdirent, l'une l'avantage de poſſéder un médecin ſavant ; l'autre le plaiſir de vivre dans ſa patrie, au ſein de ſa famille, & avec des confrères qu'il eſtimoit. Il revint alors à Paris, où il reprit ſes travaux anatomiques, ſous les yeux de M. Ferrein ; & il mérita l'amitié de pluſieurs littérateurs diſtingués.

M. le Chancelier d'Agueſſeau devint ſon protecteur. Ce Miniſtre avoit formé le projet d'une réforme utile dans l'enſeignement de la médecine. La Faculté de Douay réſidoit alors toute entière dans la perſonne d'un profeſſeur. M. d'Agueſſeau créa une ſeconde chaire, à laquelle il nomma M. Bernard, bien perſuadé que ce médecin y mettroit le zèle & l'exactitude néceſſaires au ſuccès des nouveaux établiſſemens. L'eſpérance de M. le Chancelier fut remplie ; M. Bernard étoit très-exercé dans l'art de la diſſection ; il tranſporta à Douay pluſieurs pièces d'anatomie qui, réunies dans un cabinet, devinrent un objet de curioſité pour la ville, & même pour les étrangers ; il y enſeigna la phyſiologie avec diſtinction ; & la Faculté de Douay, maintenant très-eſtimée, acquit une conſidération qu'elle a conſervée depuis.

La doctrine phyſiologique de M. Bernard ſe trouve expoſée dans ſept diſſertations latines qu'il a publiées en différens temps (*n*). La fineſſe des vues, l'érudition, la pureté du

(*n*) 1°. *Diſſertatio phyſiologica de variâ variorum ingerendorum & egerendorum verâ viâ, nec-non de verâ egeſtorum ad indigeſta ratione hactenùs ignotâ.*

2°. *De actione elaſticâ fibrarum omnium noſtri corporis, nec-non de actione muſculari ſolis fibris carneis propriâ.*

3°. *De ſanguinis circuitu in homine recens nato.*

4°. *De chilo & lacte ſanguiferorum.*

5°. *De fabricâ cellulari.*

6°. *De lacte mammarum & pinguedine.*

7°. *De ſolutione quæſtionis in phyſiologicis difficillimâ circà motus muſculares continuos muſculorum vitalitatis quaſi indefeſſorum, quales ſunt cor, diaphragma, &c.*

M. Bernard a écrit à M. Néedham, une lettre détaillée ſur pluſieurs objets phyſiques.

ſtyle, tout annonce que ce phyſicien eſt reſté beaucoup au-deſſous de ce qu'il auroit pu être, & qu'il avoit, ce qui eſt fort rare, moins d'ardeur que de moyens pour arriver à la célébrité.

Les mémoires dont il eſt auteur, ont pour objet la ſtructure du tiſſu cellulaire, la nature du chyle, du lait, de la graiſſe, l'irritabilité des fibres, & la différence qui exiſte entre les organes du mouvement ſoumis à la volonté, & ceux dont l'action, néceſſaire à notre exiſtence, ſe paſſe en nous ſans qu'il nous ſoit poſſible de l'arrêter ou de la ſuſpendre; de ſorte que l'homme, ſi puiſſant ſur tout ce qui l'environne, ne peut rien ſur les agens immédiats *de la vitalité:* diſtrait par ſes beſoins, occupé de ſes plaiſirs, quel temps auroit-il pu donner à des ſoins de tous les inſtans, & trop précieux pour lui être confiés?

Dans une autre diſſertation il a eſſayé de déterminer la viteſſe du ſang, & ſa quantité reſpective dans les différentes parties du corps humain. Il dut à ces recherches ſon admiſſion parmi les membres de la Société royale de Londres (*o*).

M. Bernard ceſſa bientôt de pratiquer la médecine: ſa grande ſenſibilité lui ſervit de motif ou de prétexte; car celui qui ne ſuit que ſon goût, en convient rarement & veut qu'on le croie toujours gouverné par ſa raiſon.

Le caractère de M. Bernard, hors de ſon cabinet, étoit l'enjouement & la plaiſanterie. Il lui étoit quelquefois difficile de conſerver dans les cérémonies ſcolaſtiques, le ſérieux & la gravité qu'elles exigent, mais il ſe montroit ſévère dans les examens; il y mettoit autant de rigueur que de probité. Il regardoit les autres actes comme inutiles. Si on l'avoit cru, tout appareil auroit été banni; & les candidats, pour lier plus intimement l'idée de la ſcience avec celle du doctorat,

(*o*) Voyez dans le Tome IX, page 371 du Journal de Médecine, la ſolution du problême ſuivant, par M. Bernard: *Déterminer la quantité de ſang qui, à chaque ſyſtole & diaſtole, traverſe différentes ſections qu'on imagine couper de diſtance en diſtance tous les vaiſſeaux.*

auroient été déclarés pourvus de cette dignité, ſans aucun intervalle, & au moment même où la Faculté les auroit jugés publiquement dignes de l'obtenir.

Sa vieilleſſe fut auſſi calme que ſa jeuneſſe avoit été active. Il mourut des ſuites d'une hernie étranglée en 1781, âgé de quatre-vingts ans. Peu d'hommes ont eu l'eſprit plus délié & la tête plus philoſophique, comme il ſeroit facile de le prouver, s'il nous étoit permis d'entretenir plus long-temps le public d'un ſavant peu connu, parce qu'il n'a pas regardé la gloire comme le plus grand bonheur de la vie.

MM. Bonafos & Bernard, outre qu'ils étoient nos aſſociés régnicoles, avoient été chargés par leurs compagnies, dont ils étoient doyens, d'entretenir avec la Société, la correſpondance qu'elle a établie avec les facultés & collèges de médecine du Royaume. Cette conſidération a été pour nous une nouvelle ſource de regrets, & une raiſon de plus pour nous engager à célébrer publiquement leur mémoire.

M. Jean-Baptiſte-Luc Planchon, médecin conſultant de feu Monſeigneur Charles Duc de Lorraine, licencié en médecine de la Faculté de Louvain, membre de l'Académie de Dijon, naquit à Renaix (*p*), dans le Pays-bas, Comté de Flandres, en 1734 (*q*). Son père, qui exerça pendant quelque temps la médecine à Leuze, petite ville du Hainaut Autrichien, fut ruiné par l'incendie qui la conſuma preſque toute entière en 1742 (*r*); & il ſe trouva dans l'impoſſibilité de donner à ſon fils la première éducation, ſans laquelle il eſt ſi difficile que l'eſprit ſe développe. Le jeune Planchon annonçoit beaucoup de diſpoſition & de vivacité. Un chanoine, dont on nous a laiſſé ignorer le nom, quoiqu'il ſoit bien digne d'être connu, lui donna les premiers principes de la langue latine, & obtint avec beaucoup de

(*p*) Ou Renay.
(*q*) Le 5 novembre.
(*r*) Le 2 juillet.

peine la permiſſion de l'envoyer au collège des prêtres de la ville d'Ath, où il fit ſes humanités. Son père craignoit qu'après l'avoir fait ſortir pour un moment de l'état fâcheux où ſon infortune l'avoit réduit, on ne l'y laiſſât retomber, malheur qui auroit été beaucoup plus grand que le premier, & qu'il vouloit au moins éloigner de ſon fils. Il ſe rendit cependant aux ſollicitations & aux promeſſes de l'eccléſiaſtique, qui deſtinoit à un emploi auſſi honorable la plus grande partie de ſon revenu. Nous croyons devoir rappeler ici, que nous avons déja eu occaſion de louer un chanoine de Châlons-ſur-Marne pour un bienfait de la même nature.

M. Planchon connut de bonne heure la détreſſe de ſon père & la généroſité de ſon protecteur. En ne donnant pas toute ſon attention aux inſtructions qu'on lui offroit, il auroit manqué de reconnoiſſance, & il en étoit incapable. Son goût naturel pour le travail fut augmenté par la circonſtance, qui lui fit ſentir le preſſant aiguillon du beſoin; & ſon ardeur pour l'étude devint telle, qu'on ne douta plus qu'avec une paſſion auſſi forte il ne pût acquérir les connoiſſances les plus difficiles & les plus abſtraites. Dans la carrière des ſciences comme dans celle des arts, ceux qui ont le plus de facilités, & que le haſard a placés le plus près du but, ſont preſque toujours les derniers à y arriver; tandis qu'en partant de plus loin, outre qu'on met tous les inſtans à profit, on marche avec une viteſſe d'autant plus grande, que les impulſions s'accélèrent & s'accroiſſent en ſe ſuccédant mutuellement.

Un obſtacle fut à peine ſurmonté qu'il s'en préſenta un autre. M. Planchon avoit un goût décidé pour l'étude de la médecine: mais ſon père, dont l'ame étoit irritée par le malheur, parce qu'il n'avoit ni aſſez de force pour le vaincre, ni aſſez de foibleſſe pour en être abattu, s'oppoſa conſtamment à l'exécution de ce projet: il ne voulut pas conſentir à ce que ſon fils ſe deſtinât à un état qui ne l'avoit pas défendu des rigueurs de la pauvreté.

M. Planchon, devenu libre dans ſon choix, par la mort

de ſon père, ſe rendit à Louvain, où il fut admis à la licence en 1758 (*s*); car dans cette Faculté le titre de docteur eſt une dignité ſi importante, que les profeſſeurs la réſervent pour eux & ne l'accordent que rarement aux étrangers (*t*).

M. Planchon pratiqua la médecine à *Leuze*, enſuite à *Pernwelz*; & de-là il vint à *Tournay*, où il étoit déſiré depuis long-temps (*u*). Il y éprouva toutes les inquiétudes qui ſont inſéparables même des ſuccès, & qui ſe multiplient ſur-tout lorſqu'un homme à talens jette avec beaucoup de peine les premiers fondemens de ſa réputation & de ſa fortune. Il ſe diſtingua ſur-tout dans les concours académiques : genre pénible, en ce qu'il offre ſouvent des problêmes très-difficiles à réſoudre, & dont le ſens, quelquefois énigmatique, exige autant de ſagacité que de courage de la part de ceux qui ſe livrent à ces travaux. Couronné par pluſieurs Académies & par la Faculté de médecine de Paris, il s'étoit rendu célèbre & redoutable dans cette carrière.

La ſuette de Picardie, qui eſt une véritable miliaire, ayant fait depuis 1718, à diverſes époques, des ravages très-étendus dans cette province, l'Académie d'Amiens propoſa, pour ſujet d'un prix qu'elle a diſtribué en 1770, des recherches à faire ſur la nature & le traitement de cette maladie. M. Planchon obtint l'*acceſſit* (*x*), & il publia ſa diſſertation (*y*). Après avoir diſcuté ce que David Hamilton, Sydenham & Hoffmann ont écrit ſur la miliaire, il en a fait remonter l'origine à des époques très-reculées : il a même ſoupçonné qu'Hippocrate l'avoit obſervée ſur Silène (*z*), & il croyoit

(*s*) Le 14 mars.

(*t*) M. Planchon fut nommé, pendant ſa licence, *fiſc & doyen*, c'eſt-à-dire préſident des thèſes que les étudians doivent ſoutenir pour être admis au grade de bachelier.

(*u*) Il fut agrégé au collège des médecins de Tournay en 1767, le 10 février.

(*x*) M. Barailon, un de nos aſſociés régnicoles, remporta ce prix. Son Mémoire eſt imprimé en deux parties, l'une dans le premier volume de nos Mémoires pour l'année 1776, l'autre dans l'Hiſtoire du ſecond volume pour les années 1777 & 1778.

(*y*) Elle a été imprimée en 1772 à Tournay. M. Planchon l'a dédiée aux magiſtrats de la ville.

(*z*) Il lui étoit ſurvenu quelques exanthêmes.

en avoir rencontré des traces dans Aétius & dans Hali. L'éruption miliaire ſymptomatique a été en effet très-anciennement obſervée; mais la miliaire eſſentielle eſt nouvellement connue dans nos provinces (*aa*) : quelquefois elle ſe manifeſte dès l'invaſion ; ſouvent elle paroît au milieu du régime le plus rafraîchiſſant, & ſes ſymptômes forment un tableau dont tous les traits ſont déterminés. On ne peut donc croire, ni avec M. de Haen, que ſon éruption eſt toujours produite par l'abus des remèdes échauffans, ni avec M. Planchon, qu'elle a été vue par les anciens, qui, s'il en avoit été ainſi, n'auroient pas manqué d'en faire une deſcription exacte.

Notre académicien a donné des détails curieux ſur une eſpèce de miliaire chronique, dont Hoffmann avoit parlé (*bb*): il a bien établi que c'eſt à un effort critique que la nature doit l'expulſion de ce virus (*cc*). Nous déſirerions pouvoir faire connoître toutes les vues & les réflexions judicieuſes qui ſe trouvent dans cet ouvrage. Nous ne diſſimulerons point cependant que le choix des différentes autorités pourroit, dans quelques paſſages, être fait avec plus de diſcernement.

M. Planchon a traité à peu près la même queſtion dans un mémoire ſur la miliaire des femmes en couche, que la Faculté de médecine de Paris a jugé digne de l'*acceſſit* en 1778 (*dd*).

Tandis qu'il méritoit les encouragemens de l'Académie d'Amiens en 1770, celle de Dijon applaudiſſoit au mémoire qu'il avoit envoyé pour concourir, dans la même année,

(*aa*) Dans la Picardie, le Bourbonnois, la Normandie, dans le territoire de Montargis, &c.

(*bb*) Voyez dans les volumes de la Société, les obſervations de M. Baraillon ſur cette miliaire chronique.

(*cc*) Le camphre & les véſicatoires ſont les moyens les plus efficaces pour le porter à la peau. M. Planchon a auſſi rangé l'opium dans cette claſſe. Quoique dans bien des circonſtances ce remède donne au ſpaſme des entraves utiles, il faut cependant être bien circonſpect ſur ſon uſage. Les boiſſons légèrement vineuſes, les amers & le quinquina, ſont très-propres, lorſque la foibleſſe eſt trop grande, à rétablir les forces épigaſtriques, & en même temps toutes celles de l'économie animale.

(*dd*) Dans la ſéance publique de la Faculté, le 5 novembre 1778.

à un de ſes prix ſur l'uſage qu'il convient de faire en médecine de la méthode échauffante & de la rafraîchiſſante.

Cette même Académie (*ee*) déſira en 1776 de fixer l'attention des médecins ſur une queſtion à laquelle on ne ſauroit les ramener trop ſouvent : elle leur demanda *quelles étoient les maladies dans le traitement deſquelles la méthode expectante étoit préférable à l'agiſſante ?* Pour déterminer ces différens cas, il faut ſe rappeler qu'il exiſte en nous une force qui réagit contre tout ce qui la bleſſe : c'eſt une ſorte d'irritabilité, que tout ſtimulant excite. Soit qu'un virus ſe mêle avec les humeurs, ſoit qu'une ſenſibilité exceſſive porte le reſſerrement dans un organe, ſoit que l'abondance des fluides gonfle & diſtende les vaiſſeaux, ſoit enfin que le tiſſu des fibres ſe relâche, s'engorge ou s'imbibe de ſucs qui deviennent pour elles un fardeau ; dans tous ces cas, les nerfs, ébranlés par l'action des molécules malfaiſantes ou par la ſurcharge des viſcères, portent le trouble dans les organes contractiles avec leſquels ils ont des liaiſons ; & de cette augmentation d'activité, ſuit la dépuration des humeurs ou le rétabliſſement des mouvemens néceſſaires à l'entretien des fonctions. La puiſſance qui donne la première impulſion aux fluides épaiſſis ou ſtagnans, & qui développe à la fin des maladies lentes une mobilité ſans laquelle la coction ne peut ſe faire, eſt inhérente aux corps animés. C'eſt beaucoup de connoître ſon exiſtence, mais il faut de plus ſavoir quelle eſt ſon énergie, avant de déterminer les ſecours qui lui conviennent : elle a une marche qu'il n'eſt pas permis d'ignorer, lorſqu'on entreprend de diriger ſes efforts, & c'eſt toujours ſelon ſon penchant qu'il faut agir lorſqu'on ſe propoſe d'alléger ſon travail.

Ces grands principes ont été bien expoſés par M. Plan-

(*ee*) On ſe ſouviendra toujours des programmes intéreſſans pour la littérature & la philoſophie, propoſés par l'Académie de Dijon, dans le ſein de laquelle les ſciences ſont maintenant cultivées avec tant de ſuccès.

chon,

chon, qui partagea avec M. Voullonne (*ff*), médecin d'Avignon, le prix proposé par l'Académie; son Traité (*gg*) étonne par l'érudition & par l'étendue des connoissances; mais il est un peu diffus, & il manque quelquefois de méthode. En voulant tout dire, & discuter tous les cas, on s'appesantit sur les détails, lorsqu'il faudroit frapper par l'ensemble, & l'on trace avec peine une multitude de portraits isolés, lorsqu'une main exercée & hardie devroit tout ordonner dans un seul tableau.

Les Etats du Brabant, instruits du succès de M. Planchon, crurent devoir lui en témoigner leur satisfaction, on pourroit même dire leur reconnoissance; car la gloire littéraire, après avoir honoré celui qui s'en est rendu digne, rejaillit sur sa patrie, & ses concitoyens ont raison de s'en féliciter. La feue Impératrice, voulant récompenser le zèle de M. Planchon & les services qu'il avoit rendus dans le traitement des épidémies, chargea M. Storck, son premier médecin, de lui écrire une lettre honorable & de lui faire parvenir une médaille d'or. Huit jours après, il en reçut une seconde dont le coin réunissoit les portraits de Marie-Thèrese & de Joseph II. L'Empereur se montra jaloux de participer à ce bienfait; & cette noble sollicitude est d'autant plus importante à remarquer, que son objet sans faste & sans éclat ne pouvant intéresser l'amour-propre du Prince, n'étoit que le mouvement naturel de sa justice & l'impulsion de cet amour du bonheur & de la gloire nationale, qui doit être la première & peut-être la seule passion des rois.

M. Planchon a consigné dans le Journal de médecine un grand nombre d'observations sur une fièvre double-tierce avec constipation opiniâtre, qui fut guérie par la seule ouverture des veines hémorrhoïdales (*hh*), sur les maladies

(*ff*) Son Mémoire, qui est bien pensé & bien écrit, a été imprimé en 1776 à Avignon, in-8.

(*gg*) Il est intitulé *Le Naturisme, ou la Nature considérée dans les maladies & leur traitement*, &c. 1778. Il est aussi dédié aux magistrats de la ville de Tournay.

(*hh*) Journal de Médecine, tom. xviij. Il a rapporté dans le tome xvij, l'his-

laiteuſes (*ii*), ſur le traitement de pluſieurs épanchemens ſéreux, par l'oxymel colchique (*kk*) (*ll*), ſur les accidens occaſionnés par des ſemences de juſquiame priſes intérieurement (*mm*), enfin ſur la nature & les propriétés des eaux minérales du Saulchoir. La Société a reçu de lui pluſieurs obſervations & une ſuite de tableaux contenant l'état des ſaiſons & des maladies régnantes depuis 1776.

M. Planchon fut attaqué de la fièvre miliaire en 1781; il mourut de cette maladie qu'il avoit toujours redoutée & ſur laquelle il avoit ſi ſavamment écrit, le 6 novembre, âgé de 47 ans.

Nos regrets ſeront augmentés en réfléchiſſant qu'il étoit dans cette époque de la vie la plus propre aux ſciences d'obſervation, où l'on connoît mieux la valeur de ce que l'on voit & même celle de ce que l'on a vu, où l'on apprécie l'expérience des autres par la ſienne propre, & où ſe perfectionne ce tact particulier, qui, trop facile à s'irriter dans la jeuneſſe, ne tranſmet alors que des ſenſations exagérées, mais qui travaillé, mûri par l'uſage, devient enfin un ſens exquis, habile à démêler le vrai d'avec le faux dans les matières douteuſes, & ſi néceſſaire à ceux qui ont des hommes à gouverner ou à conduire.

Les grands noms que toutes les voix répètent avec admiration, ſont ceux qui ont le moins beſoin de nos éloges; leur place eſt marquée dans l'hiſtoire des ſciences : mais,

---

toire d'une fièvre urticaire, qui, ayant le type d'une fièvre intermittente, fut guérie par les délayans, les purgatifs & le quinquina.

(*ii*) Journal de Médecine, tom. xxiv. Il parle, dans le tome xxiij, d'une manie ſurvenue à une femme le huitième jour de ſes couches, & traitée avec ſuccès.

(*kk*) Tom. xxiij & xxviij.

(*ll*) Dans le tome xxij, il fait la deſcription d'une colique ayant les mêmes accidens que celle du Poitou, quoiqu'elle ne fût occaſionnée que par la ſeule dépravation de la bile.

(*mm*) Voyez dans le tome xx, une obſervation de M. Planchon ſur une colique inteſtinale; tome xxij, ſur une maladie du foie; tome xxx, ſur ce qui a réſulté de l'immerſion dans l'eau froide, arrivée inopinément à une perſonne attaquée de fièvre ſynoque ſimple; tome xxx, ſur les mauvais effets du ſel fondant de Dieppe; & tome xx, ſur les vers conſidérés comme cauſe d'épilepſie.

indépendamment du génie qui préſide à leur developpement & qui en opère les révolutions, ne doit-on pas un tribut de reconnoiſſance à ces hommes laborieux qui s'occupent des détails, & ſans l'activité deſquels l'édifice ne s'élèveroit jamais? Les académies, ſuivant certains critiques, prodiguent trop les éloges. Quand ce reproche ſeroit fondé à quelques égards, ne devroit-on pas facilement excuſer un excès, qu'elles ne porteront jamais aſſez loin pour compenſer celui de l'envie & de la méchanceté, dont les hommes qui cultivent les ſciences & les lettres ne ſont que trop ſouvent les inſtrumens ou les victimes?

OUVRAGES

Publiés par les Membres de la Société royale de Médecine, & préſentés à cette Compagnie depuis la fin de l'année 1778.

Diſcours ſur la naiſſance de Monſeigneur le DAUPHIN, *prononcé dans la ſalle du Collège Royal le 18 février 1782*, par M. Poiſſonnier.

LE plaiſir avec lequel on ſe rappelle l'événement heureux qui a été l'occaſion de ce diſcours, ſuffiroit ſeul pour juſtifier la mention que nous en faiſons ici. L'auteur y a développé les progrès des ſciences & des arts utiles depuis Charlemagne, avec tant d'ordre & d'éloquence, que ce monument élevé au patriotiſme, n'intéreſſe pas moins les ſavans que les gens de lettres.

Eſſai ſur les Alimens, pour ſervir de commentaire aux Livres diététiques d'Hippocrate. Nouvelle édition, 2 vol. 1781, par M. Lorry.

Le mérite de cet ouvrage eſt connu depuis long-temps. On y trouve des règles diététiques très-propres à prévenir les maladies, & à remplir le premier but que le médecin ſe propoſe, la conſervation de la ſanté.

Hippocratis Aphoriſmi, &c. 1782, nouv. édit. par M. Lorry.

Cette édition eſt enrichie de nouvelles notes. L'auteur a donné au texte, & ſur-tout aux citations réunies par Almeloveen à la fin de chaque ſection, une exactitude & une correction qui manquoient à la première édition. On y a ajouté tous les paſſages des commentaires de Van-Swieten, dans leſquels ce médecin a cité les aphoriſmes d'Hippocrate. Pluſieurs de ces paſſages, & ſur-tout ceux du IV^e^. & V^e^. tome, n'ont point été recueillis dans l'édition précédente.

Traité ſur les Maladies des gens de mer, ſeconde édition, &c. De l'Imprimerie Royale, 1780. Par M. Deſperrieres.

Cet ouvrage intéreſſant a mérité les ſuffrages réunis de l'Académie royale des Sciences & du public. Son utilité eſt encore plus facile à ſentir dans un moment où les gens de mer, courant plus de dangers, ont beſoin qu'on leur offre auſſi des ſecours plus efficaces & mieux dirigés.

Traité des Fièvres de l'Iſle Saint-Domingue, avec un Mémoire ſur les avantages qu'il y auroit à changer la nourriture des gens de mer, nouvelle édition; par M. Deſperrieres. De l'Imprimerie Royale, 1780.

On y trouve des obſervations précieuſes faites par l'auteur pendant ſon ſéjour à Saint-Domingue. L'uſage du régime végétal pour les gens de mer, eſt loué avec raiſon dans le ſecond Mémoire. On a éprouvé pluſieurs fois les bons effets de la méthode tracée par M. Deſperrieres.

M. Daubenton a ſoumis à l'examen de la Société, un ouvrage ſur la manière de perfectionner les bêtes à laine, qui doit être imprimé ſous la forme de catéchiſme. — M. l'abbé Teſſier eſt ſur le point de publier ſes Mémoires ſur la *maladie rouge* qui attaque les moutons de la Sologne, & ſur l'épizootie appelée *le ſang*. — M. Carrere a fini ſon

Tableau raiſonné des différens auteurs qui ont écrit ſur les eaux minérales. On a déja fait des rapports ſur ces différens ouvrages qui ſeront au plus tôt rendus publics.

M. Colombier a préſenté, 1°. un Traité dans lequel il conſidère le lait & les maladies qui en dépendent ſous tous leurs rapports; 2°. une édition complète des Œuvres poſthumes de feu M. Pouteau, célèbre chirurgien de Lyon. Nous en rendrons compte lorſqu'ils auront paru.

Traité des propriétés, uſages & effets de la Douce-Amère, &c. Par M. Carrere, 1781.

M. Carrere avoit déja publié un Mémoire ſur les vertus de cette plante. L'ouvrage que nous annonçons eſt un Traité complet dans lequel il la conſidère ſous tous ſes rapports. Il y a conſigné de nouvelles obſervations. On y trouve un expoſé de tout ce qui avoit été fait avant lui ſur cette matière.

Plan d'un Journal de Médecine militaire, publié par ordre du Roi, par M. de Horne.

Les obſervations faites par les médecins des hôpitaux militaires, ſeront maintenant réunies dans un Journal dont M. de Horne ſera le rédacteur, & dont l'examen eſt ſoumis, par l'article XIX de la Déclaration du Roi du 2 mai 1781, à la cenſure de la Société royale de Médecine. Nous inſérerons dans les volumes ſuivans une notice des obſervations curieuſes que ce Journal renfermera.

Leçons élémentaires d'Hiſtoire naturelle & de Chimie, &c. par M. de Fourcroy, 2 vol. in-8. 1782.

Parmi les excellentes leçons que ce Traité élémentaire renferme, nous choiſirons celles qui concernent l'analyſe des eaux minérales, & nous en donnerons un extrait qui ſera très-utile & même indiſpenſable à ceux qui ſe propoſeront de faire des travaux dans ce genre. Les recherches

dont nous allons offrir un précis, ont été lues dans une des ſéances publiques de la Société. Elles ſerviront de ſupplément à la méthode analytique indiquée dans la Préface de notre premier volume.

Examen des Eaux minérales par les réactifs.

On donne le nom de réactifs à des ſubſtances que l'on mêle aux eaux, pour reconnoître d'après les phénomènes qu'elles préſentent, la nature des matières que les eaux tiennent en diſſolution. Les meilleurs chimiſtes ont toujours regardé l'emploi des réactifs comme un moyen très-incertain pour découvrir les principes des eaux minérales. Cependant on ne ſauroit douter aujourd'hui que la chaleur néceſſaire pour évaporer les eaux, quelque foible qu'elle ſoit, ne puiſſe produire des altérations ſenſibles dans leurs principes. Ne reſte-t-il donc point de moyen de reconnoître la nature particulière des ſubſtances tenues en diſſolution dans les eaux, ſans avoir recours à la chaleur ?

Parmi les réactifs que l'on a propoſés pour l'analyſe des eaux minérales, ceux dont on doit attendre le plus de lumière, ſont la teinture de tourneſol, le ſirop de violettes, l'eau de chaux, l'alkali fixe cauſtique, l'alkali volatil cauſtique, l'huile de vitriol, l'acide nitreux, la leſſive ſaturée de la partie colorante du bleu de Pruſſe, la teinture ſpiritueuſe de la noix de galle, & les diſſolutions nitreuſes de mercure & d'argent. M. *Bergman* y joint le papier coloré par la teinture aqueuſe de fernambouc, qui devient bleue par les alkalis; la teinture aqueuſe de *terra merita*, que les mêmes ſels font paſſer au rouge brun; l'acide du ſucre, pour indiquer la préſence de la plus petite quantité poſſible de chaux, & pluſieurs autres qui ont été propoſés par la plupart des chimiſtes; mais ceux que nous avons indiqués ſuffiſent pour faire reconnoître toutes les ſubſtances contenues dans les eaux minérales.

M. *Bergman* annonce qu'un papier coloré avec la teinture de tourneſol, prend un bleu plus foncé par les alkalis, mais qu'il n'eſt pas altéré par l'air fixe ou par l'acide crayeux qu'il appelle acide aérien. Comme c'eſt ſpécialement pour reconnoître la préſence de cet acide que cette partie colorante eſt utile, il conſeille de n'employer que ſa teinture à l'eau, & de l'étendre aſſez pour qu'elle ait une couleur bleue. M. *de Morveau* ajoute, dans une note, qu'il eſt aiſé de diſtinguer un ſirop coloré par le bleuet ou le tourneſol, à l'aide du ſublimé corroſif qui lui donne une couleur rouge, tandis qu'il verdit le véritable ſirop de violettes.

L'eau de chaux eſt un des réactifs les plus utiles pour l'analyſe des eaux minérales, quoique peu de chimiſtes en aient fait une mention

expreſſe dans leurs ouvrages. Ce fluide décompoſe les ſels métalliques, ſur-tout le vitriol martial dont il précipite le fer. Il ſépare l'argile ou la magnéſie des acides vitriolique & marin, auxquels ces ſubſtances ſe trouvent fréquemment unies dans les eaux. Il peut auſſi indiquer, par la précipitation, la préſence de l'acide crayeux; mais comme l'eau de chaux peut s'emparer de l'acide crayeux uni à l'alkali fixe auſſi-bien que de celui qui eſt libre, M. *Gioanetti*, pour connoître exactement la quantité de ce dernier, a fait la même opération avec de l'eau privée de ſon acide libre par l'ébullition. Lorſque l'alkali précipite une eau minérale, on ne peut pas connoître par la ſeule inſpection du précipité, la nature du ſel terreux décompoſé dans cette expérience. Son effet eſt encore plus incertain lorſqu'on emploie cet alkali ſaturé d'acide crayeux comme on le fait ordinairement, puiſque l'acide qui lui eſt uni peut augmenter la confuſion. C'eſt pour cela que M. *de Fourcroy* propoſe l'alkali fixe cauſtique très-pur. Il a d'ailleurs un avantage que ne préſente point l'alkali effervescent : c'eſt celui d'indiquer la préſence de la craie diſſoute dans une eau gazeuſe à la faveur de l'acide crayeux ſurabondant. Comme il s'empare de cet acide, la craie qui ceſſe d'être ſoluble dans l'eau qui en eſt privée, ſe précipite. L'alkali fixe cauſtique peut encore occaſionner un précipité dans les eaux minérales, ſans qu'elles contiennent des ſels terreux; il ſuffit qu'elles tiennent en diſſolution un ſel neutre alkalin moins diſſoluble, pour que l'alkali le précipite en s'uniſſant à l'eau à peu près comme le fait l'eſprit-de-vin. L'alkali volatil cauſtique eſt en général moins ſuſceptible d'erreur lorſqu'on le mêle aux eaux minérales, parce qu'il ne décompoſe que les ſels terreux à baſe de terre alumineuſe & de magnéſie, & qu'il ne précipite point les ſels calcaires. Mais il eſt important de faire deux obſervations ſur cet objet; la première, c'eſt qu'il faut avoir de l'alkali volatil très-cauſtique, & qui ne contienne pas un atôme d'acide crayeux; ſans cette précaution, il décompoſe les ſels à baſe de chaux par une double affinité; la ſeconde, c'eſt qu'il ne faut point laiſſer ce mélange expoſé à l'air, lorſqu'on veut connoître ſon action pluſieurs heures après qu'il a été fait, parce que, comme l'a très-bien obſervé M. *Gioanetti*, ce ſel s'empare en peu de temps de l'acide crayeux de l'atmoſphère, & devient capable de décompoſer les ſels calcaires. M. *de Fourcroy* ajoute une obſervation ſur l'uſage de l'alkali volatil. Comme il eſt aſſez difficile d'avoir de l'alkali volatil parfaitement cauſtique, & qu'il eſt abſolument néceſſaire de l'avoir tel pour l'analyſe des eaux minérales, on peut employer un moyen fort ſimple, & que M. *de Fourcroy* a ſouvent mis en uſage avec ſuccès. C'eſt de verſer un peu d'eſprit alkali volatil dans une cornue dont le bec plonge dans l'eau minérale; en

en chauffant légèrement la cornue, le gaz alkalin ſe dégage, & paſſe très-cauſtique dans l'eau. S'il y occaſionne un précipité, c'eſt que l'eau minérale contient du vitriol martial; ce qui ſe reconnoît conſtamment à la couleur du précipité, ou des ſels à baſe de terre alumineuſe & de magnéſie. L'eau de chaux paroît être préférable pour reconnoître la nature & la doſe des ſels à baſe de magnéſie, contenus dans les eaux minérales. Elle a auſſi la propriété de précipiter les ſels à baſe de terre alumineuſe beaucoup plus abondamment & plus promptement que ne le fait le gaz alkalin. L'acide vitriolique concentré précipite en blanc mat une eau qui contient de la terre peſante, ſuivant M. *Bergman;* mais comme, d'après le même chimiſte, cette terre ne ſe trouve que très-rarement dans les eaux minérales, M. *de Fourcroy* paſſe aux autres effets de ce réactif. Lorſqu'il produit des bulles dans une eau, il indique la préſence de la craie, de l'alkali fixe crayeux, ou de l'acide crayeux pur. On peut diſtinguer chacune de ces ſubſtances par quelques phénomènes particuliers. Si l'on fait chauffer une eau chargée de craie, dans laquelle on a verſé de l'acide vitriolique, il ſe forme promptement une pellicule & un dépôt ſéléniteux; ce qui n'arrive point dans les eaux ſimplement alkalines.

L'eſprit de nitre concentré eſt recommandé par M. *Bergman*, pour précipiter le ſoufre des eaux hépatiques, appelées ſulfureuſes avant lui. L'eau de chaux ſaturée de la matière colorante du bleu de Pruſſe, verſée ſur une diſſolution de vitriol martial, forme ſur le champ un bleu de Pruſſe pur & ſans mélange de vert. Les acides n'en précipitent pas un atôme de bleu. Elle ne contient donc pas de fer, & elle eſt préférable aux alkalis Pruſſiens pour eſſayer les eaux minérales.

La noix de galle, ainſi que toutes les ſubſtances végétales acerbes & aſtringentes, comme les écorces de chêne, les fruits de cyprès, le brou de noix, &c. ont la propriété de précipiter les diſſolutions de fer, & de donner à ce métal différentes couleurs, ſuivant ſa quantité, ſon état & celui de l'eau qui le tenoit en diſſolution. Cette couleur offre un grand nombre de nuances qui s'étendent depuis un roſe pâle juſqu'au noir le plus foncé. On a reconnu que la couleur pourpre que les eaux prennent avec la teinture de noix de galle, n'eſt point un indice que le fer y eſt contenu dans ſon état métallique, comme l'avoit cru M. *Monnet*, puiſque le vitriol martial & le fer uni à l'acide crayeux ſe colorent auſſi en pourpre par l'infuſion de la noix de galle.

Les deux derniers réactifs que M. *de Fourcroy* propoſe pour l'examen des eaux, ſont les diſſolutions d'argent & de mercure par l'acide nitreux. On a coutume de les employer pour connoître la préſence des acides vitriolique ou marin dans les eaux minérales; mais pluſieurs

page 177 sur 1018

autres ſubſtances peuvent auſſi les précipiter, quoiqu'elles ne contiennent pas la plus petite parcelle de ces acides. Les ſtries blanches & peſantes que la diſſolution d'argent donne dans une eau qui ne tient qu'un demi-grain de ſelmarin par pinte, annoncent très-facilement & très-ſûrement l'acide de ce ſel. Mais elles n'indiquent pas de même la préſence de l'acide vitriolique, puiſque, ſuivant l'eſtimation de M. *Bergman*, il faut au moins trente grains de ſel de *Glauber* par pinte pour qu'elle y produiſe ſur le champ un effet ſenſible : ajoutez à cela que l'alkali fixe, la craie, la magnéſie peuvent précipiter d'une manière beaucoup plus marquée la diſſolution nitreuſe d'argent; ainſi le phénomène de la précipitation d'une eau minérale à l'aide de cette diſſolution, ne peut donc pas ſervir à déterminer d'une manière préciſe la ſubſtance ſaline ou terreuſe à laquelle elle eſt due.

La diſſolution de mercure par l'acide nitreux eſt encore plus ſuſceptible d'induire en erreur; non-ſeulement elle indique la préſence des acides vitriolique & marin dans les eaux, mais elle eſt précipitée par l'alkali fixe crayeux en une poudre jaunâtre, qui pourroit induire en erreur en annonçant l'effet de l'acide vitriolique. La chaux & la magnéſie y produiſent un dépôt à peu près ſemblable. On croit communément que le précipité blanc très-abondant qu'elle forme dans une eau eſt dû à la préſence d'un ſel marin; cependant les mucilages & les ſubſtances extractives préſentent le même phénomène, comme le ſavent aujourd'hui tous les chimiſtes. Outre ces ſources d'erreurs & d'incertitudes fondées ſur la propriété qu'ont pluſieurs ſubſtances de produire avec la diſſolution nitreuſe de mercure un précipité ſemblable, il en eſt encore d'autres qui dépendent de l'état de cette diſſolution en elle-même, & ſur leſquelles il eſt très-important d'être prévenu pour ne pas commettre des fautes graves dans l'analyſe des eaux. M. *Bergman* a indiqué une partie des différences ſingulières qu'on obſerve dans cette diſſolution, ſuivant la manière dont elle a été faite à chaud ou à froid, ſur-tout relativement à la couleur des précipités qu'elle donne par différens intermèdes. Mais il n'a pas dit un mot de la propriété qu'offre cette diſſolution d'être précipitée par l'eau diſtillée, lorſqu'elle eſt très-chargée de chaux de mercure, quoique M. *Monnet* eût indiqué ce fait dans ſon Traité de la diſſolution des métaux.

Pour parvenir à faire une bonne analyſe, il faut mêler pluſieurs livres d'eau minérale avec chaque réactif, juſqu'à ce que ce dernier ceſſe de précipiter cette eau. On laiſſera alors raſſembler le précipité pendant vingt-quatre heures dans un vaiſſeau exactement bouché; on filtrera le mélange, & l'on examinera, par les moyens connus, le précipité reſté ſur le filtre, après l'avoir peſé & fait ſécher à l'étuve.

C'eſt ſur-tout avec les diſſolutions nitreuſes d'argent ou de mercure qu'il eſt avantageux d'opérer ſur de grandes doſes, afin de pouvoir déterminer la nature des acides que contiennent les eaux. L'analyſe de ces fluides deviendra complète par la connoiſſance de leurs acides, puiſque ces derniers y ſont ſouvent combinés avec les baſes que les réactifs précédens ont fait reconnoître. La couleur, la forme & l'abondance des précipités formés par les diſſolutions nitreuſes de mercure & d'argent, ont indiqué juſqu'actuellement aux chimiſtes, la nature des acides auxquels ils ſont dus. Un dépôt épais, peſant, & qui ſe forme ſur le champ par ces diſſolutions, décèle l'acide marin. S'il eſt peu abondant, blanc & criſtalliſé avec le nitre d'argent, jaunâtre & informe avec celui de mercure; s'il ne ſe raſſemble que lentement, on l'attribue à l'acide vitriolique. Cependant, comme ces deux acides ſe rencontrent fréquemment dans la même eau, comme l'alkali & la craie décompoſent auſſi ces diſſolutions, on n'a que des réſultats incertains lorſqu'on ne s'en rapporte qu'aux propriétés phyſiques des précipités. Il faut donc les examiner plus en détail. Pour cet effet, on doit mêler les diſſolutions lunaire & mercurielle avec cinq à ſix livres de l'eau qu'on veut analyſer, filtrer les mélanges vingt-quatre heures après, ſécher les dépôts & les traiter par les procédés que l'art indique. En chauffant dans une cornue le précipité fait par la diſſolution nitreuſe de mercure, la portion de ce métal, unie à l'acide marin des eaux, ſe volatiliſe en ſublimé corroſif ou en mercure doux; celle qui eſt combinée à l'acide vitriolique, reſte au fond du vaiſſeau, & offre une couleur rougeâtre. On peut encore reconnoître ces deux ſels en les mettant ſur un charbon ardent. Le vitriol de mercure, s'il y en a, exhale de l'acide ſulfureux & ſe colore en rouge, le ſel marin mercuriel reſte blanc, & ſe volatiliſe ſans odeur de ſoufre. Ces phénomènes ſervent encore à faire diſtinguer les précipités qui pourroient être formés par les ſubſtances alkalines contenues dans les eaux, puiſque ces derniers n'exhalent point d'odeur ſulfureuſe, & ne ſont point volatils ſans décompoſition.

Les précipités produits par la combinaiſon des eaux minérales avec la diſſolution nitreuſe d'argent, peuvent être examinés auſſi facilement que les précédens. Le vitriol d'argent étant plus ſoluble que la lune cornée, l'eau diſtillée peut être employée avec ſuccès pour ſéparer ces deux ſels. La lune cornée ſe reconnoît à ſa fixité, à ſa fuſibilité, & ſur-tout à ce qu'elle eſt moins décompoſable que le vitriol de lune: ce dernier, mis ſur les charbons, exhale une odeur ſulfureuſe, & laiſſe une chaux d'argent que l'on peut fondre ſans addition.

La diſtillation eſt employée dans l'analyſe des eaux, pour connoître les ſubſtances gazeuſes qui leur ſont unies. Ces ſubſtances ſont, ou

Examen des eaux minérales par la diſtillation.

de l'air, ou de l'acide crayeux, ou du gaz hépatique. Pour en connoître la nature & la quantité, il faut prendre quelques livres d'eau minérale, les mettre dans une cornue qu'elles ne rempliſſent qu'à moitié ou aux deux tiers; adapter à ce vaiſſeau un tube recourbé qui plonge ſous une cloche pleine de mercure. L'appareil ainſi diſpoſé, on chauffe la cornue juſqu'à ce que l'eau ſoit en pleine ébullition, ou juſqu'à ce qu'il ne paſſe plus de fluide élaſtique dans les cloches. Lorſque l'opération eſt finie, on ſouſtrait du volume de gaz que l'on a obtenu, la quantité d'air contenu dans la portion vide de la cornue; le reſte eſt le fluide aériforme qui étoit contenu dans l'eau minérale, & dont on connoît bientôt la nature, par les épreuves de la bougie allumée, de la teinture de tourneſol & de l'eau de chaux. S'il s'enflamme & s'il a une odeur fétide, c'eſt du gaz hépatique; s'il éteint la bougie, s'il rougit le tourneſol, & s'il précipite l'eau de chaux, c'eſt de l'acide crayeux; enfin, s'il entretient la combuſtion ſans s'enflammer, s'il eſt inodore, s'il n'altère ni le tourneſol, ni l'eau de chaux, c'eſt de l'air atmoſphérique. Il peut arriver que ce dernier fluide ſoit plus pur que l'air de l'atmoſphère; alors on juge de ſon degré de pureté, par la manière dont il excite la combuſtion.

Examen des eaux minérales par l'évaporation.

L'évaporation eſt généralement regardée comme le moyen le plus ſûr d'obtenir tous les principes des eaux minérales. On doit opérer ſur une vingtaine de livres, lorſque l'eau paroît contenir beaucoup de matière ſaline : ſi au contraire elle ſemble n'en tenir que très-peu en diſſolution, il eſt indiſpenſable d'en évaporer une beaucoup plus grande doſe; on eſt même quelquefois obligé d'en ſoumettre cent livres à cette opération. La nature & la forme des vaiſſeaux dans leſquels on ſe propoſe d'évaporer les eaux, n'eſt point du tout indifférente. Ceux de métal, excepté ceux d'argent, ſont altérables par l'eau; ceux de verre d'une certaine étendue ſont très-ſujets à ſe caſſer; ceux de terre verniſſée & bien unie ſont les plus convenables, quoique le fendillement de leur couverte donne quelquefois lieu à l'abſorption des matières ſalines. Ceux de porcelaine ſans couverte, c'eſt-à-dire, de biſcuit, ſeroient ſans contredit les plus convenables; mais leur cherté eſt un obſtacle conſidérable.

On doit évaporer les eaux à ſiccité. On obſerve différens phénomènes pendant cette opération. Si l'eau eſt chargée de gaz, elle ſe remplit de bulles dès la première impreſſion de la chaleur; à meſure que l'acide crayeux s'en dégage, il ſe forme une pellicule & un dépôt dû à la terre calcaire & au fer aéré ou crayeux. A ces premières pellicules ſuccède la criſtalliſation de la ſélénite; enfin le ſel marin & le ſel fébrifuge ſe criſtalliſent en cubes à la ſurface, & les ſels déliquefcens ne peuvent s'obtenir que par l'évaporation conduite juſqu'à ſiccité.

Alors on pèſe le réſidu, on le met dans une petite fiole avec trois ou quatre fois ſon poids d'eſprit-de-vin; on agite le tout, & après l'avoir laiſſé repoſer quelques heures, on le filtre, on conſerve l'eſprit-de-vin à part, on sèche à une chaleur douce ou à l'air la portion du réſidu ſur laquelle le fluide ſpiritueux n'a point agi; on la pèſe exactement lorſqu'elle eſt bien sèche, & on ſait par le déchet que ce réſidu a éprouvé, combien il contenoit de ſel marin calcaire & de ſel marin de magnéſie, qui ſont très-ſolubles dans l'eſprit-de-vin. On délaie enſuite le réſidu traité à l'eſprit-de-vin & bien ſec, avec huit fois ſon poids d'eau diſtillée froide; & après avoir laiſſé ce mélange en repos pendant quelques heures, on le filtre : on deſſèche une ſeconde fois le réſidu; on le fait bouillir pendant une demi-heure dans quatre ou cinq cents fois ſon poids d'eau diſtillée; on le filtre, & alors il ne reſte plus que ce que l'eau froide & l'eau bouillante n'ont pu diſſoudre : la première s'eſt emparée des ſels neutres, tels que le ſel de *Glauber*, le ſel marin, le ſel fébrifuge & le ſel d'Epſom; ſi l'eau contenoit de l'alun ou du nitre, ce qui eſt fort rare, ces ſels ſont également diſſous dans l'eau froide. L'eau bouillante à grande doſe ne diſſout guère que la ſélénite. Il y a donc quatre ſubſtances à examiner après ces différentes obſervations ſur la matière obtenue par l'évaporation : 1°. le réſidu inſoluble dans l'eſprit-de-vin & dans l'eau à différentes températures; 2°. les ſels diſſous dans l'eſprit-de-vin; 3°. ceux dont l'eau froide s'eſt emparée; 4°. enfin, ceux qui ont été enlevés par l'eau bouillante.

1°. Le réſidu qui a réſiſté à l'action de l'eſprit-de-vin & de l'eau, peut être compoſé de terre calcaire, de magnéſie aérée, de fer aéré ou craie de fer, d'argile & de quartz : ces deux dernières ſubſtances ſont très-rares, mais les trois premières ſont fort communes; la couleur brune ou jaune plus ou moins foncée indique la préſence du fer. Si le réſidu eſt gris-blanc, il ne contient point de ce métal. Lorſqu'il en contient, M. *Bergman* conſeille de l'humecter & de l'expoſer à l'air pour qu'il ſe rouille; alors le vinaigre n'a plus d'action ſur lui. Pour indiquer les moyens de ſéparer ces différentes matières, ſuppoſons un réſidu inſoluble, compoſé des cinq ſubſtances que nous avons dit qu'il pouvoit contenir. On doit commencer par l'humecter & l'expoſer aux rayons du ſoleil; lorſque le fer eſt bien rouillé, on fait digérer ce réſidu dans du vinaigre diſtillé. Cet acide diſſout la chaux & la magnéſie; on le fait évaporer, & l'on obtient du ſel acéteux calcaire, qui ſe diſtingue du ſel acéteux de magnéſie, en ce qu'il n'attire point l'humidité de l'air. On peut ſéparer ces deux ſels par la déliqueſcence, ou bien en verſant dans leur diſſolution de l'acide vitriolique. Ce dernier forme la ſélénite qui ſe précipite; s'il y avoit du ſel acéteux à baſe de magnéſie, le ſel d'Epſom formé par l'acide vitriolique

reſteroit en diſſolution dans la liqueur, & on pourroit l'obtenir par une évaporation bien ménagée. Pour connoître la quantité de terres magnéſienne & calcaire contenues dans ce réſidu, on précipite à part la ſélénite & le ſel d'Epſom formés par l'acide vitriolique verſé dans la diſſolution acéteuſe, à l'aide de l'alkali végétal efferveſcent, ou de tartre crayeux, & on pèſe ces précipités. Lorſqu'on a ſéparé la craie & la magnéſie du réſidu, il ne reſte plus que le fer, l'argile & le quartz. On enlève le fer & l'argile à l'aide de l'acide marin bien pur qui diſſout l'un & l'autre. On précipite le fer par l'alkali Pruſſien, & l'argile par l'alkali fixe crayeux, & on pèſe ces deux ſubſtances pour en connoître la quantité. La matière qui reſte après qu'on a ſéparé l'argile & le fer eſt ordinairement quartzeuſe; on s'aſſure de ſa quantité par le poids, & de ſa nature en la faiſant fondre au chalumeau avec l'alkali fixe. Tels ſont les procédés les plus exacts recommandés par M. *Bergman*, pour connoître le réſidu non ſoluble des eaux.

2°. On prend enſuite l'eſprit-de-vin qui a ſervi à laver le réſidu ſec des eaux; on l'évapore à ſiccité. M. *Bergman* conſeille de le traiter par l'eſprit de vitriol, comme la diſſolution acéteuſe dont nous avons parlé plus haut; mais il faut obſerver que ce procédé ne ſert qu'à faire connoître la baſe de ces ſels. Pour déterminer l'acide qui eſt ordinairement uni à la magnéſie ou à la chaux, & quelquefois à toutes les deux dans ce réſidu, il faut verſer deſſus quelques gouttes d'huile de vitriol, qui excite une efferveſcence & dégage du gaz marin, reconnoiſſable par ſon odeur & ſa vapeur blanche, lorſque le ſel qu'on examine eſt formé d'acide marin. On peut encore s'en aſſurer en diſſolvant tout le réſidu dans l'eau, & en y mêlant quelques gouttes de diſſolution d'argent. Quant à la nature de la baſe, qui eſt, comme nous l'avons déja dit, ou de la chaux, ou de la magnéſie, ou toutes les deux enſemble, on reconnoît leur quantité & leur nature par le même acide vitriolique, ainſi que nous l'avons expoſé ci-deſſus pour la diſſolution acéteuſe.

3°. La leſſive du premier réſidu de l'eau minérale, faite avec huit fois ſon poids d'eau diſtillée froide, contient les ſels neutres alkalins, tels que le ſel de *Glauber*, le ſel marin, le ſel fébrifuge, le tartre crayeux, la ſoude crayeuſe & le ſel d'Epſom. Quelquefois il s'y trouve auſſi une petite quantité de vitriol martial. Ces ſels ne ſont jamais tous enſemble dans les eaux. Le ſel de *Glauber* & le tartre crayeux ne ſe trouvent que très-rarement dans les eaux; mais le ſel marin s'y rencontre fréquemment avec la ſoude crayeuſe; le ſel d'Epſom y exiſte auſſi aſſez ſouvent, & il eſt même des eaux qui en contiennent une aſſez grande quantité. Lorſque ce premier lavage du réſidu d'une eau minérale ne contient qu'une eſpèce de ſel neutre, il eſt fort aiſé de

l'obtenir par la criſtalliſation, & de s'aſſurer de ſa nature par ſa forme, ſa ſaveur, l'action du feu, ainſi que celle des réactifs. Mais ce cas eſt fort rare, & il eſt beaucoup plus ordinaire que pluſieurs ſels ſoient réunis dans cette leſſive; on doit alors chercher à les ſéparer par une évaporation lente: ce moyen même ne réuſſiſſant pas toujours parfaitement, quelque ſoin que l'on emploie à évaporer cette première leſſive, il faut examiner de nouveau chacun des ſels qu'on obtient dans les différens temps de l'évaporation. C'eſt le plus ſouvent l'alkali minéral aéré, ou ſoude crayeuſe, qui ſe dépoſe confuſément avec le ſel marin ou le ſel fébrifuge; on parvient à les ſéparer, en ſuivant un procédé indiqué par M. *Gioanetti*. Il conſiſte à laver ce ſel mixte avec du vinaigre diſtillé. Cet acide diſſout la ſoude crayeuſe; on deſſèche le mélange & on le lave de nouveau avec de l'eſprit-de-vin, qui ſe charge de la terre foliée minérale ſans toucher au ſel marin. On évapore à ſiccité la diſſolution ſpiritueuſe, & on calcine le réſidu; le vinaigre ſe décompoſe & ſe brûle; on n'a plus alors que l'alkali minéral dont on connoît exactement la quantité.

4°. La leſſive du premier réſidu de l'eau minérale, faite avec quatre ou cinq cents fois ſon poids d'eau bouillante, ne contient que de la ſélénite; on s'en aſſure par l'alkali volatil cauſtique bien pur, qui n'y occaſionne aucun changement, tandis que l'alkali fixe cauſtique la précipite abondamment. En l'évaporant à ſiccité, on connoît exactement la quantité du ſel terreux qui étoit contenu dans l'eau.

Recherches ſur la Rage, lues à la Société royale de Médecine, par M. Andry. Nouvelle édition, 1780.

Hiſtoire du traitement fait à Senlis à quinze perſonnes mordues par un chien enragé, par MM. Poiſſonnier Deſperrieres, Andry, Vicq d'Azyr, Delalouette & Thouret, 1780.

Dans les derniers jours de janvier 1780, un chien enragé mordit quinze perſonnes, tant à Senlis que dans un village voiſin. La Société, conſultée par M. l'Intendant de la Généralité de Paris, nomma des Commiſſaires qui ſe tranſportèrent auſſitôt ſur les lieux pour y déterminer le traitement convenable, dont l'exécution fut confiée à M. Delalouette qui s'y fixa. M. Thouret voulut bien ſe charger de ce ſoin pendant les derniers jours; de ſorte que les malades ont été ſuivis, & les obſervations ont été faites dans tous les inſtans. Il en a réſulté un tableau des accidens & de la marche de l'hydrophobie, le plus exact & le plus complet qui ait paru juſqu'ici. Nous en donnerons une courte

notice, renvoyant pour les détails à l'ouvrage lui-même, dont les circonſtances n'ont pas permis de retarder l'impreſſion.

Les malades peuvent être diviſés en ceux qui ont été mordus à nu, & ceux qui l'ont été au travers de leurs vêtemens. Parmi les premiers, les uns ont été mordus à la face, & pluſieurs l'ont été dans d'autres parties du corps.

De cinq malades qui ont été mordus au travers de leurs habits, aucun n'a été attaqué de la rage. De ſept que la dent de l'animal a bleſſés, ſans l'interpoſition d'aucun corps étranger, ailleurs qu'au viſage, un eſt mort hydrophobe. De trois mordus dans cette dernière région, deux ont péri de la rage, & un, c'étoit un enfant, des ſuites de la gangrène, le trente-cinquième jour de ſa morſure.

Le traitement prophylactique a principalement conſiſté dans l'uſage du mercure adminiſtré en friction, & d'une boiſſon faite avec les feuilles de rhue & d'oranger, acidulée avec le vinaigre, à laquelle on ajoutoit du ſucre. Le ſoir on leur donnoit un bol compoſé de 16 grains de cinabre, de 4 grains de camphre & de 8 grains de muſc. On leur faiſoit prendre des lavemens avec l'oxymel ſimple & quelques purgatifs doux, lorſqu'ils étoient indiqués. Toutes les plaies ont été traitées avec les irritans, les véſicatoires, quelques-unes même avec le cautère actuel. On a fait des frictions mercurielles locales.

Les Commiſſaires ont publié des réflexions très-judicieuſes ſur les accidens auxquels expoſe la néceſſité de bruſquer le traitement, en donnant preſque ſans préparatifs des doſes aſſez fortes de mercure, avec des boiſſons toniques qui en augmentent l'action. Cette méthode n'eſt pas tout-à-fait exempte de danger, ſur-tout en y ſoumettant des perſonnes déja effrayées, que l'on eſt obligé de contenir dans des hoſpices, & qui ne ſont point accoutumées à l'impreſſion des médicamens.

Trois ſujets n'ont point été préſervés de la rage par le traitement prophylactique. Le premier qui a ſuccombé a été la femme *Champion ;* elle avoit été mordue à la face : elle eſt devenue hydrophobe le trentième jour de ſes bleſſures, & elle a péri après quarante heures d'accès. La poudre de Dower a été employée comme remède calmant; ni cette poudre, ni les autres ſecours n'ont diminué l'intenſité des ſymptômes. L'ouverture du cadavre n'a rien offert de particulier, hormis une ſéchereſſe très-conſidérable dans toutes les cavités, & un engorgement dans quelques régions du cerveau.

Le ſecond malade, qui eſt mort hydrophobe, a préſenté l'obſervation la plus remarquable. Le nommé *Briquet*, enfant de douze ans, avoit été mordu à la joue. Il avoit ſubi le traitement préſervatif avec exactitude, & ſans avoir éprouvé aucun autre accident que la ſalivation qui

qui ſe déclara le vingt-unième, & qui, ſans être violente, fut cependant très-caractériſée. Les plaies avoient ſuppuré juſqu'au quarante-huitième jour du traitement, & il étoit retourné chez lui, où il avoit repris de la force & de l'embonpoint. Le cinquante-huitième jour de ſes morſures il fut attaqué d'un accès de rage des plus marqués. On appliqua auſſitôt le cautère actuel ſur les cicatrices, & on tenta le traitement curatif en employant les ſudorifiques, les calmans ni les acides n'ayant pas donné la moindre eſpérance de ſuccès.

On lui fit d'abord prendre toutes les trois heures dix ou douze gouttes d'alkali volatil, étendu dans une taſſe de boiſſon. L'enfant ayant la plus grande répugnance pour ce médicament, & ne voulant rien boire dans la crainte qu'on ne le trompât, on y ſuppléa par une mixture, compoſée de deux onces d'eau de chardon beni, deux onces d'eau de fleurs d'orange, un gros de teinture de vanille & autant d'eſprit volatil aromatique huileux de Sylvius, dont on donnoit toutes les deux ou trois heures une cuillerée. On lui fit prendre le troiſième jour de l'accès un bain qu'il ſupporta très-bien; le ſoir on lui en fit prendre un ſecond, mais l'enfant y éprouva une foibleſſe & y perdit le mouvement des extrémités inférieures. Les ſueurs, qui commencèrent dès la fin du premier jour de l'invaſion de la maladie, recommencèrent auſſitôt qu'il fut remis au lit. A cette époque, les accidens hydrophobiques ſemblèrent un peu moindres; l'horreur de la boiſſon n'étoit pas ſi grande. Le quatrième jour il perdit preſque tout-à-fait l'uſage des bras, après y avoir éprouvé les douleurs qu'il ſentoit auparavant aux cuiſſes. Vers ce temps, la déglutition devint plus aiſée, il lui ſurvint de l'altération, il demandoit ſouvent à boire & il avaloit facilement. Cette altération étoit l'effet d'une fièvre aſſez forte, qui engagea à ſuſpendre tout médicament capable de l'augmenter. On lui fit prendre des bols de camphre & de nitre. Le huitième jour les accidens hydrophobique étant diminués très-ſenſiblement, il parut une éruption miliaire. Le malade ne prenoit pour tout médicament que ſa tiſane ordinaire, & la déglutition n'étoit preſque point gênée. Cette éruption ſe ſoutint très-bien; mais le dixième jour les ſymptômes reprenant plus d'intenſité, le malade éprouva des convulſions, & périt au commencement du onzième jour de l'invaſion, après avoir vomi une quantité ſurprenante de matière d'un brun noir. On en trouva un amas conſidérable dans le ventricule, avec un ver; il y en avoit treize autres dans les inteſtins grêles. Au reſte, l'ouverture du cadavre ne préſenta rien de particulier, ſi ce n'eſt que les cavités contenoient moins de ſéroſité que l'on n'y en obſerve ordinairement.

Le troiſième malade qui a péri, a été le nommé Gravant, âgé de ſoixante-douze ans. Il avoit été mordu à la main: il a été attaqué de la

©BIUM

rage le trente-quatrième jour de ſon traitement, & il a ſuccombé le troiſième jour, en comptant depuis l'invaſion. La ſalivation étoit ſurvenue dès le ſeptième jour du traitement préſervatif, & elle avoit duré vingt-deux jours. On tenta principalement dans l'accès la voie des acides, mais ſans ſoulagement.

Ainſi, les Commiſſaires ont mis en uſage dans le traitement de ces trois malades, les calmans, les alkalis, les acides & les ſudorifiques. Ces derniers ſemblent avoir dénaturé le mal dans le nommé Briquet.

Cet extrait ſera terminé par une remarque intéreſſante pour le diagnoſtic. Les Commiſſaires ont obſervé que dans ceux des malades que le traitement prophylactique n'a point préſervés, l'hydrophobie a été annoncée huit à dix jours avant ſon invaſion, par des frémiſſemens dont les malades ſe plaignoient, & qui revenoient à divers intervalles. A l'aide de ce diagnoſtic, on pourroit ſe déterminer plutôt à employer les ſecours les plus efficaces contre le mal terrible dont on eſt menacé.

Nota. Les obſervations nombreuſes ſur le traitement de la rage, que la Société a reçues depuis 1778, ont été remiſes à M. Andry, qui les publiera dans un des volumes ſuivans.

Traité de l'Anthrax ou de la Puſtule maligne, *publié* par M. Chambon, &c. 1781.

Le fonds de cet ouvrage eſt de M. Chambon père, qui a partagé un prix propoſé ſur ce ſujet important par l'Académie de Dijon, & diſtribué par elle en 1780. L'auteur a prouvé que l'humeur qui cauſe cette maladie, eſt de nature cauſtique, & que ſa terminaiſon eſt toujours la gangrène. Les irritans, comme déterſifs, ſont les topiques les plus convenables à ſon traitement; on doit les préférer même aux ſuppuratifs; & l'extirpation, lorſqu'elle eſt poſſible, eſt l'opération la plus ſalutaire. M. Chambon, notre confrère, a enrichi cette édition de pluſieurs notes très-inſtructives.

Recherches ſur l'Épilepſie, par M. Saillant.

Il y a peu de maladies qui ſe préſentent ſous autant de faces différentes que l'épilepſie; & cette variété offre les plus grandes difficultés dans la pratique.

L'épilepſie eſt malheureuſement très-commune & preſ-

©BIUM

TABLE
DES DIFFÉRENS ACCÈS ÉPILEPTIQUES.

1 Symptomes.	2 Accidens.	3 Différences.	4 Nature.	5 Durée.	6 Ordre.	7 Temps.	8 Siége apparent.	9 Origine.
Epilepsie complette ou incomplette. — Sans perte totale. Des sens { internes ou externes. — Sans convulsion universelle & totale. — Sans perte absolue des sens & sans convulsion totale.	Précédens, concomitans ou subséquens. I. Classe. — Convulsions particulières, Totales. { Catalepsie. Tetanos. ou Partielles { Vertiges. Secousses de tête. Hoquets. — Mouvemens extraordinaires. Courses. Tours en ronds. Danses, &c. II. Classe. — Dérangemens d'esprit. Phrénésie. Hydrophobie. Ris excessifs. Délires mélancholiques. Extases. Chants. Mémoire prodigieuse. Folie. Stupidité, &c. III. Classe. — Affections comateuses. Létargie. — Asphyxie. — Apoplexie. — Etat moyen entre l'apoplexie & la paralysie *Ger. Timor.* — Paralysie { Totale. Partiell. { œil. mains &c.	Selon les âges, les tempéramens, les lieux.	Epilepsie vraie ou Simulée.	Moyenne de 5 à 6 minutes. Accès courts au dessous de 5 à 6 minutes. Accès longs s'étendant au delà de ce terme.	I. Accès. Instantanés ou Eclampsie, improprement dite Epilepsie aigue; accès continus avec redoublement. Symptomatiques. { Dans les fièvres malign. Dans la suppression d'urine, dans les accouchemens laborieux, &c. Critiques. { Dans les maladies érupt. rougeole, petite vérole. Dans la pousse des dents, dans le temps des règles. Avant les crises par les selles, par les urines, &c. II. Accès. Intermittens ou Epilepsie proprement dite Chronique. Regulière. Irrégulière. { Annuelle. Toutes les six semaines. Menstruelle simple ou double, &c. Redoublemens en tierce & quotidienne.	Lunatiques. Diurnes. Nocturnes. De jour & de nuit. Avant le repas. Dans le repas. Dans l'action. Avant, pendant & après les règles.	Idiopathiques ou Sympathiques. Le sommet de la tête. Les Poulmons. Le Cœur. La mammelle. L'estomach. Le Diaphragme. Le Foie. La Rate. Les Reins. La Vessie. Les parties de la génération. Les extrémités { supér. infér.	Epilepsie de naissance. Epilepsie accidentelle.

Année 1779, Histoire, page 171.

que épidémique dans certains pays. C'eſt ce qui a déterminé la Société à s'en occuper, comme elle a fait de la rage, &c. & à charger M. Saillant de ce travail. Il a recueilli le plus grand nombre d'obſervations qu'il lui a été poſſible, & il les a rangées dans l'ordre ſuivant. Il examine d'abord ce que l'on entend par accès épileptique, en quoi ils diffèrent des autres accidens qui y ont quelque rapport; delà il paſſe aux différences des accès épileptiques, relativement à leurs ſymptômes propres, à leurs accidens, à leur différence, à leur nature, à leur durée, à l'ordre qu'ils ſuivent, au temps où ils ſurviennent, à leur ſiège apparent, à leur origine ou à leur cauſe particulière; & il traite dans autant d'articles les objets que la table ci-jointe préſente.

Comme il eſt perſuadé que chaque cauſe en général exige un traitement différent, il s'occupe en particulier de l'épilepſie eſſentielle ou de naiſſance, & il s'étend ſur chaque eſpèce d'épilepſies accidentelles.

Il trace enſuite l'hiſtoire de l'épilepſie en général; il expoſe ſuccintement les différens ſyſtêmes des auteurs ſur cette maladie, & les divers traitemens propoſés; il s'appuie dans chaque article d'obſervations qui puiſſent déterminer à quelle eſpèce d'épilepſie convient chaque traitement & chaque remède.

Il a fait un article ſéparé des guériſons ſpontanées, & il termine ſon ouvrage par des expériences ſur l'épilepſie des animaux, & ſur les moyens artificiels propres à faire naître en eux cette maladie.

La Société royale invite les médecins à lui faire parvenir leurs obſervations ſur l'épilepſie; elles ſeront remiſes à M. Saillant, dans l'ouvrage duquel elles ſeront publiées. La table ci-contre donnera une idée de ſa méthode & de ſes diviſions.

Mémoire ſur le moyen à employer pour s'oppoſer aux ravages de la Variole, adreſſé à ſes concitoyens, par M. Maret, 1780.

Le ſavant auteur de cet ouvrage regarde l'inoculation comme un des moyens que l'on peut employer le plus effi-

cacement pour diminuer les dangers de la petite vérole. Il développe les avantages de cette méthode, & il fonde ſon opinion ſur des motifs qui ne peuvent qu'ajouter à la confiance que l'on a dans cette pratique.

Traité des Nerfs & de leurs maladies, par M. Tiſſot, 4 vol. in-12. 1779.

Ce traité de M. Tiſſot doit renfermer tout ce qui concerne les nerfs & leurs maladies. Les quatre volumes qui ont déja paru contiennent une deſcription très-ſoignée de ces organes. Les expériences faites ſur la ſenſibilité par les anciens & les modernes, y ſont rapportées avec exactitude. L'auteur y a joint des réflexions ſur les ſympathies nerveuſes. On attend avec impatience la ſuite de cet ouvrage.

Verhandelinger van de Natur en geneeskundige correſpondentie in de vereenigde Nederlanden opgericht in's Hage. I. Deel. I. Stuk 1780, & I. Deel. II. Stuk 1781.

MM. Van-Doeveren & Vanden-boſq nous ont adreſſé ces deux volumes de la part de la nouvelle Société de médecine de la Haye. Ils contiennent les mémoires qui ſont le fruit de ſa correſpondance; on y remarque une table de mortalité, dreſſée avec la plus grande exactitude, & dans laquelle les cauſes de mort ſont rapportées. Il ſeroit bien à ſouhaiter que cette méthode fût introduite en France. On pourroit par ce moyen avoir des réſultats généraux relatifs à l'extenſion & aux dangers des différentes maladies: ce qui ſeroit également intéreſſant pour les progrès de l'art, & pour l'adminiſtration.

Coſtituzione epidemica di Firenze dell inverno M. DCC. LXXX. M. DCC. LXXXI. alla Societa reale di medicina di Parigi. In Firenze, 1781.

M. Jean-Louis Targioni, médecin célèbre à Flo-

rence, a réuni ſes obſervations ſur les maladies épidémiques des deux dernières années, dans un volume qu'il a dédié à la Société royale de Médecine, dont il eſt correſpondant.

Ouvrages publiés & préſentés par les aſſociés & correſpondans régnicoles.

La Société doit des éloges à pluſieurs de ſes aſſociés & correſpondans, qui ont bien mérité du public par des ouvrages utiles. M. Razoux a publié des obſervations intéreſſantes ſur les propriétés du *ſolanum ſcandens*, & de pluſieurs autres plantes; M. Menuret, ſur l'action de l'air dans les maladies contagieuſes; M. Gaſtellier, ſur la miliaire des femmes en couche; M. Landais, ſur les avantages de l'allaitement des enfans par leurs mères; M. Chabert, inſpecteur des écoles vétérinaires, ſur la deſcription & le traitement du charbon dans les animaux; M. Mazars de Cazelles, médecin à Toulouſe, ſur le traitement de vingt malades guéris par l'électricité; M. Nicolas, médecin à Grenoble, ſur les maladies épidémiques qui ont régné depuis 1775; M. Retz, médecin à Rochefort, ſur la météorologie; & M. Chaptal, médecin à Montpellier, ſur la chimie, qu'il profeſſe dans cette ville.

Par les aſſociés & correſpondans étrangers.

La Société a reçu la ſuite des ouvrages de MM. Bergman & Prieſtley, ſur la chimie & ſur la phyſique. M. Scarpa lui a préſenté ſon traité de la ſtructure des ganglions & des plexus nerveux, ainſi que ſes nouvelles planches anatomiques, relatives au ſens de l'odorat, qui ſont deſtinées à faire partie d'une deſcription de cet organe. M. Roſa, médecin de Modène, a envoyé une diſſertation de M. Baraldi ſur la fièvre miliaire qui a régné dans cette ville, en 1781. MM. Duncan & Webſter d'Édimbourg, M. Spielmann de Straſbourg, M. Van-Doeveren de Leyde, MM. Boeck & Dalberg de Stockholm, nous ont fait parvenir pluſieurs mémoires intéreſſans ſur différens objets publiés par les Compagnies célèbres dont ils ſont membres, ou par eux-mêmes. Nous leur en témoignons publiquement notre reconnoiſſance. Nous devons à M. Storck l'envoi de pluſieurs ou-

vrages allemands ſur les maladies épizootiques. Parmi ceux adreſſés par M. Strack, médecin à Mayence, la Société en a principalement remarqué un ſur la manière de renouveler & de purifier l'air des hôpitaux. Les obſervations anatomico-pathologiques & la deſcription du duodenum, envoyées par M. Sandifort, ont été bien accueillies, & il en a été fait un rapport très-avantageux. Nous devons en dire autant de la traduction latine que M. Beerenbroeek a faite des élémens de médecine-pratique, publiés par le ſavant M. Cullen; de l'ouvrage dans lequel M. de Sauſſure a développé ſes idées ſur la formation & la nature des montagnes; & de celui de M. Butini ſur la magnéſie du ſel d'Epſom.

La Société a publié ſéparément cinq mémoires différens: 1°. des réflexions (*a*) qui ont été lues dans la ſéance du 12 octobre 1779, ſur la nature & le traitement de la dyſſenterie épidémique qui régnoit alors dans pluſieurs provinces du royaume; 2°. de ſemblables réflexions (*b*) lues dans la ſéance du 18 ſeptembre 1781, ſur la nature de la conſtitution médicale de cette année, & ſur le traitement des fièvres *Triteophyes* qui étoient alors très-répandues; 3°. un rapport (*c*) très-détaillé ſur pluſieurs queſtions propoſées à la Société royale, par M. l'Ambaſſadeur de la Religion, de la part de Son A. E. Mgr. le Grand-Maître, relativement aux inconvéniens que l'ouverture des caveaux deſtinés aux ſépultures dans une des Egliſes paroiſſiales de Malte, pourroit occaſionner, & aux moyens de les prévenir; dans lequel, après avoir expoſé les dangers des inhumations & des exhumations dans les Egliſes, on indique les précautions à prendre dans la fouille d'un terrain ſuſpect. Ce rapport a été lu le 5 décembre 1780, & imprimé à Malte aux dépens de

(*a*) (*b*) Par MM. Lorry, Coquereau & Hallé.

(*c*) Il a été rédigé par MM. Poiſſonnier, Geoffroy, Lorry, Macquer, Deſperrieres, Dehorne, Michel & Vicq d'Azyr, nommés commiſſaires à ſujet.

la Religion, en 1781. 4°. Une méthode que l'on peut ſuivre dans la rédaction des obſervations météorologiques, pour établir la température moyenne de chaque mois & de chaque année, rédigée par le R. P. Cotte, 1781. 5°. Le détail du traitement fait à Senlis à quinze perſonnes mordues par un chien enragé, 1780. Ces différentes pièces ayant été imprimées & diſtribuées à nos correſpondans & au public, la Société n'a pas cru pouvoir les inſérer dans ce volume.

©BIUM



OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

Rédigées par le R. P. COTTE, Aſſocié regnicole.

ANNÉE 1779.

PREMIÈRE PARTIE.

Correſpondance météorologique de la Société Royale.

IL reſte peu de choſes à ajouter ici aux détails dans leſquels on eſt entré, en rendant compte des obſervations de 1777 & 1778. (*Hiſt. de la Soc. Roy. de Médecine, années 1777 & 1778, pages 93 & ſuiv.*) Nous annoncerons ſeulement le travail des nouveaux correſpondans en ce genre, que la Société a acquis depuis l'époque de la publication du mémoire que l'on vient de citer. Le R. P. Cotte ſe réſerve à faire connoître tous les détails & tous les réſultats comparés de cette utile correſpondance, dans le ſecond volume de ſes *mémoires de Metéorologie*, qui portera le titre de *Correſpondance Météorologique.*

(Amſterdam, *Hollande.*) M. *Schaaf*, qui obſervoit dans cette ville, étant mort en 1779, les obſervations ſont faites actuellement avec beaucoup de ſoin & avec d'excellens inſtrumens par M. *Mohr*, habile météorologiſte.

(Arras, *Artois.*) Depuis que M. *Retz* a quitté cette ville pour

pour ſe fixer à Rochefort, M. *Buiſſart*, de l'académie d'Arras, s'eſt chargé des obſervations météorologiques, & il les a faites avec beaucoup de zèle & d'intelligence. C'eſt ce même M. *Buiſſart* qui eſt l'inventeur d'un nouvel hygromètre que le R. P. Cotte a fait connoître, & dont la plupart des obſervateurs ſe ſervent actuellement. M. *Duluc* vient de rectifier ſon hygromètre d'ivoire.

(Breda, *Hollande.*) M. *Holl*, lieutenant d'artillerie, qui obſervoit à Breda, obſerve maintenant à Maeſtricht, ſon Régiment réſidant dans cette dernière ville.

(Bruxelles, *Brabant.*) M. le baron *de Poéderlé* ne m'a envoyé ſes obſervations que juſqu'au mois de ſeptembre incluſivement.

(Dieppe, *Normandie.*) M. *Julien* n'a envoyé que les cinq premiers mois de 1779.

(Londres, *Angleterre.*) Le R. P. Cotte a extrait ces obſervations faites dans l'hôtel, & par ordre de la Société royale, des *Tranſactions philoſophiques* de cette illuſtre Société.

(Metz, *Pays Meſſin.*) Le R. P. Cotte doit ces obſervations à M. *le Gaux*, avocat en parlement, plein de talent pour l'obſervation, & de génie pour la perfection des inſtrumens.

(Mont-Louis, *Rouſſillon.*) M. *Barrère*, docteur en médecine, a commencé ſes obſervations au mois d'octobre 1779; elles ſont intéreſſantes dans un pays ſi élevé, que la hauteur moyenne du baromètre n'y eſt guères que de vingt-trois pouces deux ou trois lignes.

Montreal (Canada.) Extrait des tranſact. phil. ann. 1780.

(Tivoli, *Iſle Saint-Domingue.*) M. le chevalier *des Hayes*, correſpondant du cabinet du Roi, a ſoin d'envoyer ſes obſervations à M. de Lalande de l'Académie royale des Sciences. Ce ſavant a la complaiſance de les faire paſſer au R. P. Cotte, auſſi bien que toutes celles qui peuvent lui parvenir.

(Vienne, *Autriche.*) Les obſervations ſont tirées des *Ephémér. aſtronom. de Vienne.* Elles ſont faites avec ſoin dans l'obſervatoire impérial & royal de cette ville.

(Vire, *Normandie.*) M. *de la Roberdière* a envoyé à la Société les obſervations de 1779; elle a reçu enſuite ſucceſſivement une ſuite d'obſervations faites avec ſoin dans cette ville, depuis 1775 juſqu'en 1779, par M. *de Polinière* fils, docteur en médecine, médecin de l'hôpital du Roi, & correſpondant de la Société.

SECONDE PARTIE.

TABLES MÉTÉOROLOGIQUES.

Ces tables ſont ſemblables à celles qui ont été publiées dans les volumes précédens; les villes ſont placées ſelon l'ordre de leurs latitudes; le *verſo* de chaque table offre le tableau des phénomènes météorologiques, & des maladies dominantes dans chaque ville, dont le R. P. Cotte a trouvé la note à la ſuite des obſervations météorologiques. La dernière table préſente le réſultat de tous les mois qui la précèdent, ou de l'année entière.

Toutes les obſervations ont été rédigées ſelon la méthode que le R. P. Cotte a décrite dans le mémoire que la Société royale vient de publier & d'envoyer à tous ſes correſpondans.

MOIS DE JANVIER 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	4.	10.	20,8.	12,0.	16,5.	21.	2.	26. 16,0.	26. 7,0.	26. 8,6.	5.		N. & E.	
Lorette, *en Commingе*	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	12.	. . . .	O & E . . .	froide & humide.
Perpignan, *Roussillon*	1.	4.	7,5.	1,5.	4,5.	24.	2. 27.	28. 4,0.	27. 9,0.	28. 1,3.	9.	. . . .	N. & E.	
Toulon, *Provence*	5. 29. 31.	11. 12. 20.	11,0.	— 1,0.	5,1.	19—21.	1. 2.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 2,6.	5.	. . . .	N. E.	
Marseille, *Provence*	29.	23.	11,0.	— 1,5.	7,0.	19. 31.	1.	28. 7,6.	27. 11,0.	28. 4,0.	5.	0. 10,5.	S. E. . . .	froide & sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . .	. . . .	. . . .	— 3,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	1.	. . . .	N. E. . . .	*idem.*
Salon, *Provence*	29.	8.	8,0.	— 0,5.	3,0.	18—21.	1. 2.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 2,0.	4.	1. 2,0.	N. N. E. . .	*idem.*
Montpellier, *Languedoc*	27.	10.	10,0.	— 4,0.	5,0.	20.	1.	28. 5,6.	27. 10,0.	28. 1,0.	9.	3. 1,1.	N. N. E. . .	froide.
Tarascon, *en Foix*	27.	16.	8,0.	— 3,5.	1,6.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	4.	. . . .	N. N. E.	
Montauban, *Languedoc*	1.	. . . .	7,0.	. . . .	. . . .	19.	27.	28. 0,3.	27. 4,6.	27. 8,6.	0.	. . . .	N. E & O . .	froide, brouillards.
Mézin, *Guyenne*	. . . .	18.	. . . .	— 3,7.	. . . .	20.	27.	28. 1,9.	27. 6,0.	27. 10,2.	5.	. . . .	N. E	*idem.*
Rhodès, *Rouergue*	27.	4.	6,2.	— 5,5.	— 0,0.	19.	1. 27.	26. 5,0.	25. 10,0.	26. 1,6.	4.	. . . .	S. E.	
Viviers, *Languedoc*	1.	16.	6,2.	— 6,7.	— 1,3.	20.	1.	28. 3,6.	27. 6,0.	28. 0,3.	1.	0. 6,0.	N.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	1. 28.	8. 14.	3,0.	— 7,0.	. . . .	20.	1.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 2,2.	2.	. . . .	E	froide & sèche.
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . .	. . . .	5,0.	2,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 3,6.	28. 0,0.	. . . .	. . . .	. . . .	N. E	douce & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	18.	6.	8,6.	— 4,0.	1,3.	19.	27.	28. 5,0.	27. 9,7.	28. 2,3.	3.	0. 1,8.	N. & N. E . .	très-froide, très-sèche.
Aurillac, *haute Auvergne*	. . . .	. . . .	15,0.	— 5,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 3,0.	27. 7,6.	. . . .	6.	. . . .	N. & N. E.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . .	. . . .	— 0,0.	— 9,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 2,6.	27. 10,6.	. . . .	2.	. . . .	O. & N. O . .	froide & sèche, brouill.
Vienne, *Dauphiné*	27.	10. 20. 21.	7,6.	— 7,0.	— 2,4.	20.	1.	28. 2,0.	27. 4,0.	27. 10,6.	1.	. . . .	N	brouillards.
Ile d'Oleron, *Aunis*	18. 27.	9. 10.	6,0.	— 5,0.	0,8.	20. 30.	27.	28. 8,6.	28. 0,0.	28. 5,3.	2.	. . . .	N. E . . .	froide & sèche.
Morteau, *Poitou*	. . . .	. . . .	2,0.	— 8,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
Luçon, *Poitou*	27.	9. 10.	6,0.	— 6,6.	0,2.	20.	27.	28. 9,0.	27. 11,6.	28. 5,1.	4.	. . . .	N. E.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	18.	9.	7,7.	— 8,0.	— 0,7.	20.	27.	28. 5,6.	27. 8,9.	28. 2,1.	5.	0. 5,0.	N.-N. E. & E .	très-froide, très-sèche.
Poitiers, *Poitou*	27.	10.	7,0.	— 8,2.	— 1,6.	20.	27.	28. 5,10.	27. 8,1.	28. 2,0.	0.	0. 0,0.	E. N. E . . .	*idem.*
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	27.	16.	5,5.	— 9,5.	— 2,5.	20.	1.	27. 7,6.	26. 6,9.	27. 4,3.	1.	. . . .	N. E.	
Cusset, *Bourbonnois*	1.	17.	4,0.	— 10,0.	— 3,2.	20.	1.	27. 9,0.	27. 0,6.	27. 5,0.	2.	. . . .	N	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	18.	. . . .	12,0.	— 7,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 2,0.	27. 8,0.	. . . .	. . . .	. . . .	N. & N. E.	
Les Essarts, *Poitou*	19.	9.	6,0.	— 6,8.	. . . .	20.	1.	28. 5,3.	27. 10,6.	. . . .	. . . .	. . . .	N. & E . . .	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	28.	9. 16.	3,0.	— 10,0.	— 4,1.	20—31.	1.	28. 6,0.	27. 9,0.	28. 3,1.	3.	. . . .	S. E.	
Nantes, *Bretagne*	1. 26.	12.	5,0.	— 4,5.	0,5.	19. 20.	27.	28. 8,0.	27. 11,0.	28. 4,4.	1.	. . . .	E. & N. E . .	*idem.*
Besançon, *Franche-Comté*	1.	15. 18.	3,0.	— 9,0.	— 3,8.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	2.	. . . .	E.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . .	. . . .	6,0.	— 9,5.	. . . .	. . . .	. . . .	27. 10,0.	26. 10,6.	. . . .	2.	0. 2,6.	N	*idem.*
Mont-Réal, *Canada*	2.	19.	— 0,0.	— 24,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	O.	
Chinon, *Touraine*	30.	12.	6,8.	— 8,5.	— 2,0.	20.	27.	28. 5,0.	27. 8,0.	28. 1,5.	3.	0. 3,0.	N. E	*idem.*
Zurich, *Suisse*	. . . .	. . . .	2,6.	— 11,9.	— 6,1.	. . . .	. . . .	27. 4,0.	26. 2,0.	26. 10,3.	1.	. . . .	N.	
Mulhausen, *Alsace*	27.	13. 20.	3,0.	— 11,0.	— 0,0.	20.	1.	27. 11,0.	26. 8,9.	27. 7,11.	1.	0. 6,9.	E	*idem.*
Vienne, *Autriche*	1. 21.	9. 24.	3,0.	— 10,0.	— 1,0.	23.	2.	27. 9,10.	26. 10,10.	27. 2,4.	. . . .	. . . .	. . . .	
Troyes, *Champagne*	27.	18.	7,5.	— 10,5.	— 2,2.	20.	1.	28. 5,0.	27. 3,0.	28. 2,9.	2.	0. 3,6.	S. & S. O . .	*idem.*
Chartres, *Beauce*	29. 30.	5.	4,5.	— 7,9.	— 2,1.	20.	1.	28. 3,3.	27. 5,3.	27. 11,10.	7.	. . . .	N. N. E.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	1.	. . . .	5,0.	. . . .	. . . .	13. 20.	26.	28. 6,0.	27. 11,0.	28. 3,0.	4.	. . . .	N. E.	
Strasbourg, *Alsace*	. . . .	5.	. . . .	— 9,0.	. . . .	20.	1.	28. 3,0.	26. 10,0.	28. 0,6.	3.	. . . .	N.	
Saint-Malo, *Bretagne*	30.	18.	7,2.	— 3,7.	2,4.	20.	27.	28. 9,8.	28. 0,0.	28. 6,7.	7.	. . . .	N. E.	
Nancy, *Lorraine*	28.	9.	5,2.	— 7,4.	— 2,3.	20.	1.	27. 11,2.	26. 8,1.	27. 8,3.	1.	. . . .	N.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . .	26.	. . . .	— 7,0.	. . . .	18.	1.	28. 4,0.	26. 10,0.	27. 11,4	1.	. . . .	N. E	froide & sèche.
Paris, *Ile de France*	27.	5.	5,0.	— 8,5.	— 0,5.	20.	1.	28. 7,3.	27. 7,6.	28. 4,3.	2.	0. 0,0.	E	*idem.*
Meaux, *Ile de France*	28.	5.	6,2.	— 7,5.	— 0,7.	20.	1.	28. 6,3.	27. 4,0.	28. 3,4	. . . .	. . . .	N	froide & sèche.
Mont-Morenci, *Ile de France*	31.	5.	4,7.	— 7,5.	— 0,7.	20.	1.	28. 5,4.	27. 5,8.	28. 2,2.	3.	0. 1,3.	E	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	28.	19.	5,0.	— 9,0.	1,4.	20.	1.	28. 3,0.	27. 5,0.	27. 7,4	. . . .	. . . .	. . . .	
Soissons, *Ile de France*	29.	5. 22.	7,0.	— 11,0.	— 3,6.	21.	29.	28. 2,0.	27. 4,0.	27. 11,0	2.	. . . .	N. E. & S.	
Vire, *Normandie*	26. 30.	5.	5,5.	— 9,5.	. . . .	20.	27.	27. 5,6.	26. 9,0.	. . . .	. . . .	. . . .	N. E. & S. E .	*idem.*
Rouen, *Normandie*	28—31.	5. 12.	3,0.	— 9,0.	— 1,3.	20.	1.	28. 7,6.	27. 6,6.	28. 4,3.	3.	. . . .	N. & E . . .	*idem.*
Rethel-Mazarin, *Champagne*	28.	9.	4,0.	— 3,2.	— 0,2.	20.	1.	28. 3,9.	27. 1,0.	28. 0,9.	2.	. . . .	E. & S . . .	brouillards.
Dieppe, *Normandie*	26—31.	5. 12.	4,0.	— 4,0.	0,9.	3.	1.	28. 10,0.	27. 6,0.	28. 6,8.	4.	0. 0,0.	N. E. & S.	
Cambray, *Flandres*	1.	13.	4,7.	— 0,7.	1,9.	20.	1.	28. 8,0.	27. 7,6.	28. 4,10.	2.	. . . .	N. E.	
Arras, *Artois*	31.	4.	3,8.	— 10,6.	— 0,9.	. . . .	. . . .	28. 5,0.	27. 5,4.	28. 2,2.	. . . .	. . . .	N. E.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	2.	. . . .	N. E. & S. E .	froide & humide.
Lille, *Flandres*	. . . .	4. 5. 12.	3,5.	— 4,5.	. . . .	8.	1.	28. 6,0.	27. 3,0.	. . . .	6.	. . . .	E. & S . . .	froide & sèche.
Bruxelles, *Brabant*	27. 31.	12.	6,5.	— 8,5.	— 0,4.	8.	1.	28. 7,9.	27. 0,9.	28. 4,3.	5.	0. 2,8.		
Londres, *Angleterre*	30.	4.	8,0.	— 2,8.	2,3.	8.	27.	28. 9,5.	27. 10,7.	28. 4,5.	. . . .	0. 4,9.	S.	
Bréda, *Hollande*	31.	12.	7,6.	— 5,8.	0,4.	8.	1.	29. 4,8.	27. 10,9.	29. 1,9.	6.			
Leyde, *Hollande*	31.	11. 12.	6,7.	— 4,5.	. . . .	8.	1.	28. 9,1.	27. 2,8.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
Warsovie, *Pologne*	31.	22.	2,8.	— 18,9.	— 3,5.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	S. E.	
La Haye, *Hollande*	31.	5.	7,6.	— 4,0.	2,4.	3.	1.	28. 7,2.	27. 2,4.	28. 4,2.	12.	0. 1,1.		
Sparendam, *Hollande*	31.	12.	5,3.	— 3,7.	. . . .	7. 8.	1.	28. 8,6.	27. 2,6.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
Amsterdam, *Hollande*	31.	3. 11.	6,2.	— 3,3.	1,5.	7. 8.	1.	29. 7,2.	28. 0,1.	29. 3,2.	15.	0. 4,1.	S. O.	
Franéker, *Frise*	31.	3.	7,2.	— 6,4.	2,0.	7.	1.	28. 9,6.	27. 0,7.	28. 5,2.	. . . .	. . . .	N. O. & S. O .	brouillards.
Copenhague, *Danemarck*	31.	2.	3,0.	— 7,0.	— 0,8.	7. 10.	1.	28. 10,0.	27. 7,6.	28. 5,11.	4.			
Pétersbourg, *Russie*	. . . .	21.	. . . .	— 27,2.										

OBSERVATIONS.

Trieſte, *Autriche.* . .	Du 6 au 8, ouragan furieux.
Les Caraques, *Amérique Méridionale.* . .	Le 25, à cinq heures trois quarts, & à neuf heures ſoir, tremblement de terre.
Goerlitz, *Allemagne.* .	Le 29, arc-en-ciel lunaire très-vif.
Troyes, *Champagne.* .	Le thermomètre à dix degrés de condenſation.
Beauvais, *Picardie.* . .	Neige abondante dans les environs, à huit ou dix lieues de Mont-Morenci, où il n'en eſt point tombé.
Rome, *Italie.* . . .	Froid exceſſif & grande abondance de neige. La gelée a duré vingt jours; les fontaines ont été arrêtées.
Hollande.	Temps fort doux, à peine deux ou trois jours de gelée.

MALADIES.

Agde, *Languedoc.* . .	Fièvres quartes, rhumes, rhumatiſmes.
Bordeaux, *Guyenne.* .	Fièvres putrides catarrhales.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . .	Aucune maladie.
Chinon, *Touraine.* . .	Fièvres putrides malignes, fauſſes péripneumonies bilieuſes.
Cuſſet, *Bourbonnois.* .	Aucune maladie.
Dieppe, *Normandie.* .	Petite-vérole, fièvres putrides malignes.
Dijon, *Bourgogne.* . .	Affections catarrhales, péripneumonies, pleuréſies, apoplexies.
Lille, *Flandres.* . . .	Fièvres catarrhales, rhumes, fluxions de poitrine, maux de gorge.
Lorette, *Comminge.* . .	Sciatique, dépôts, fièvres.
Luçon, *Poitou.* . . .	Rhumes, pleuréſies.
Mirebeau, *Poitou.* . .	Fièvres ſcarlatines, petite-vérole, fièvres tierces, apoplexies.
Montauban, *Languedoc.*	Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres ſimples & continues.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Aucune maladie; mais, dans les environs, fièvres putrides contagieuſes.
Mur-de-Barrez, *Rouergue.*	Fluxions catarrhales, pleuréſies.
Obernheim, *Allemagne.*	Fièvre putride pourprée pétéchiale épidémique.
Paris, *Ile de France.* .	Rhumes, fauſſes fluxions de poitrine rhumatiſmales, catarrhes, fièvres putrides, petite-vérole.
Poitiers, *Poitou.* . .	Rhumes, fluxions de poitrine, fièvres ſcarlatines, éryſipèles, rougeole.
Pontarlier, *Franche-Comté.*	Rhumes, petite-vérole.
Saint-Brieux, *Bretagne.*	Apoplexies, coliques bilieuſes, petite-vérole, fauſſes pleuréſies, inflammations de poitrine & crachement de ſang, eſquinancies gangréneuſes.
St.-Saturnin, *Provence.*	Fièvres continues, céphalalgies, toux, douleurs de côté, coqueluche, jauniſſe.
Salon, *Provence.* . . .	Rhumes, fluxions de poitrine, péripneumonie.
Soiſſons, *Ile de France.*	Rhumes, fluxions catarrhales, fièvres quartes, fièvres ardentes.
Troyes, *Champagne.* .	Fièvres catarrhales funeſtes aux vieillards, pleuréſies & péripneumonies inflammatoires avec putridité, rougeole, petite-vérole bénigne.

©BIUM

MOIS DE FÉVRIER 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	16. 20.	4.	21,0.	11,1.	16,4.	2.	20.	26. 10,3.	26. 8,0.	26. 8,11.	1.	. . . . .	E. N. E.	
Lorette, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	E	douce & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	7.	3.	11,0.	5,0.	7,7.	17. 27.	12. 13.	28. 5,0.	28. 0,0.	28. 2,8.	0.	. . . . .	N. & N. E.	
Toulon, *Provence*	20. 27.	4.	14,0.	1,0.	7,3.	17. 28.	2. 4. 8.	28. 7,0.	28. 3,0.	28. 4,8.	1.	. . . . .	S. & S. O.	
Marseille, *Provence*	1. 14. 20.	4.	12,5.	— 0,5.	4,0.	17.	8.	28. 9,6.	28. 4,6.	28. 6,6.	2.	0. 1,6.	S. E. & S. O.	froide & sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N. E	douce & sèche.
Salon, *Provence*	20.	2. 3.	12,8.	4,0.	9,0.	17.	2. 7. 8.	28. 6,0.	28. 2,0.	28. 2,6.	1.	0. 1,0.	N	froide & sèche.
Montpellier, *Languedoc*	20. 26.	2.	14,0.	— 1,0.	10,0.	17.	12.	28. 8,0.	28. 3,0.	28. 2,0.	2.	0. 0,9.	N	froide & sèche.
Tarascon, *en Foix*	20.	2.	12,0.	1,0.	7,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.	. . . . .	N. E.	douce & sèche.
Montauban, *Languedoc*	25.	. . . . .	10,5.	. . . . .	. . . . .	16. 17.	11.	28. 0,0.	27. 8,0.	27. 10,3.	2.	. . . . .	O. & S. E.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	3.	. . . . .	2,3.	. . . . .	17.	12.	28. 3,0.	27. 9,6.	28. 0,9.	3.	. . . . .	N. E. & S. E.	
Rhodès, *Rouergue*	28.	3.	11,3.	— 1,6.	4,4.	17.	12.	26. 6,8.	26. 1,8.	26. 4,3.	1.	. . . . .	S. E.	
Viviers, *Languedoc*	25.	1.	11,5.	— 1,5.	5,2.	17.	12.	28. 4,0.	27. 11,6.	28. 1,9.	2.	0. 3,4.	N	très-sèche.
Mur-de-Barez, *Rouergue*	21.	3.	17,0.	— 5,0.	. . . . .	16. 17.	12.	28. 6,0.	28. 2,0.	28. 3,11.	0.	. . . . .	E	douce, très-sèche.
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	9,0.	5,0.	. . . . .	. . . . .	12.	28. 6,6.	28. 0,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S	*Idem.*
Bordeaux, *Guyenne*	28.	2.	15,7.	0,8.	7,2.	16.	12.	28. 7,2.	28. 1,0.	28. 4,8.	2.	0. 0,5.	N. N. O . . .	froide & sèche.
Aurillac, *haute Auvergne*	. . . . .	. . . . .	5,0.	— 5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 4,0.	27. 11,0.	. . . . .	1.	. . . . .	N. & E . . .	*Idem.*
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	9,0.	0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,0.	27. 11,0.	. . . . .	4.	. . . . .	N	douce & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	14.	1.	12,0.	— 0,0.	4,5.	17.	12.	28. 3,0.	27. 9,6.	28. 0,2.	2.	. . . . .	N.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	18.	1.	11,5.	0,5.	6,1.	16.	11. 12.	28. 9,9.	28. 3,0.	28. 7,3.	2.	. . . . .	N. & N. E . ,	*Idem.*
Morteau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	6,0.	— 5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Luçon, *Poitou*	27.	1.	13,0.	— 0,6.	5,5.	17.	12.	28. 9,10.	28. 2,10.	28. 7,2.	1.	. . . . .	E. & N. E.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	27.	3.	14,0.	— 2,0.	5,3.	16.	12.	28. 6,9.	28. 0,0.	28. 4,2.	3.	0. 2,4.	S.-S. S. & E .	*Idem.*
Poitiers, *Poitou*	27.	2.	13,2.	— 1,0.	5,5.	17.	12.	28. 7,0.	28. 0,0.	28. 4,1.	1.	0. 2,9.	E. N. E . . .	froide & hum. brouill.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	18.	23.	10,2.	— 1,0.	4,4.	17.	7.	27. 9,6.	27. 0,0.	27. 6,2.	2.	. . . . .	N. E.	
Cusset, *Bourbonnois*	28.	1.	11,0.	— 2,0.	3,4.	18.	23.	27. 11,0.	27. 5,6.	27. 7,10.	5.	. . . . .	N	douce, très-sèche.
Mirebeau, *Poitou*	26.	. . . . .	14,5.	0,5.	. . . . .	17.	12.	28. 4,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. & O.	
Les Effarts, *Poitou*	27.	23.	13,0.	— 0,5.	. . . . .	12. 16.	. . . . .	28. 5,9.	28. 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	E	*Idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	22—25.	1. 2.	8,0.	— 4,0.	3,1.	17. 18.	12.	28. 7,0.	28. 3,0.	28. 5,3.	0.	. . . . .	S. E. & S.	
Nantes, *Bretagne*	26—28.	1.	11,0.	0,0.	6,2.	15—18.	12.	28. 8,0.	28. 1,0.	28. 5,11.	2.	. . . . .	E. & S. E . .	*Idem*, brouillards.
Besançon, *Franche-Comté*	15.	2.	6,5.	— 3,0.	2,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	4.	. . . . .	E. & O.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	15,0.	1,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 6,0.	27. 6,0.	. . . . .	4.	0. 1,2.	N. & E . . .	froide & hum. brouill.
Mont-Réal, *Canada*	2.	6.	5,8.	— 13,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	O. & N. O.	
Chinon, *Touraine*	27.	1.	12,7.	— 4,0.	4,0.	16.	5.	28. 6,6.	27. 11,0.	28. 2,7.	3.	0. 4,0.	N. E & E . .	assez froide, sèche.
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	6,4.	— 7,8.	2,0.	. . . . .	. . . . .	27. 4,0.	27. 0,0.	27. 2,0.	2.	. . . . .	N. & S.	
Mulhausen, *Alsace*	24.	1.	11,2.	— 4,8.	3,0.	17.	12.	28. 1,0.	27. 5,0.	27. 9,10.	3.	0. 4,6.	S. & E . . .	froide & humide.
Vienne, *Autriche*	25. 28.	1. 3.	10,0.	— 3,0.	3,7.	17. 27.	7.	27. 8,10.	27. 1,8.	27. 5,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Troyes, *Champagne*	28.	1. 16. 23.	12,0.	— 2,5.	4,7.	17.	12.	28. 6,3.	28. 0,0.	28. 3,0.	5.	0. 5,9.	O	douce & humide.
Chartres, *Beauce*	18.	1.	13,0.	— 6,0.	5,0.	17.	12.	28. 4,2.	27. 9,4.	28. 1,3.	12.	. . . . .	S.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	27.	. . . . .	9,0.	. . . . .	. . . . .	14.	6.	28. 7,0.	27. 11,0.	28. 4,6.	1.	. . . . .	S. & S. O.	
Strasbourg, *Alsace*	. . . . .	1.	. . . . .	— 4,0.	. . . . .	17—19.	27. 28.	28. 4,0.	27. 5,0.	28. 0,4.	4.	. . . . .	S. & S. O.	
Saint-Malo, *Bretagne*	26.	1.	14,0.	1,5.	7,2.	17. 19.	12.	28. 9,6.	28. 2,6.	28. 7,2.	5.	. . . . .	variable . . .	froide & humide.
Nancy, *Lorraine*	14.	1.	9,6.	— 2,0.	3,9.	17.	12.	28. 0,3.	27. 6,9.	27. 9,6.	6.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	1.	. . . . .	— 4,0.	. . . . .	16—18.	12.	28. 3,0.	27. 10,0.	28. 0,9.	2.	. . . . .	N. & O . . .	brouillards.
Paris, *Ile de France*	27. 28.	1.	10,0.	— 2,0.	5,1.	17.	12.	28. 8,7.	28. 1,5.	28. 5,1.	2.	0. 8,2.	S. E. & S . . .	froide & sèche.
Meaux, *Ile de France*	17.	1.	11,5.	— 0,7.	5,3.	17.	12.	28. 7,9.	28. 1,0.	28. 4,8.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Mont-Morenci, *Ile de France*	17. 27.	1.	11,6.	— 0,8.	5,5.	17.	12.	28. 6,5.	27. 11,4.	28. 3,4.	5.	0. 5,10.	O. & S. O . .	douce & humide.
Metz, *Pays Messin*	18. 28.	25.	12,0.	— 1,0.	6,8.	17.	12.	28. 3,0.	27. 8,0.	28. 0,0.	. . . . .	. . . . .	E. S. E . . .	douce & sèche, brouill.
Soissons, *Ile de France*	18.	1.	13,0.	— 3,0.	6,5.	21. 28.	14.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 0,2.	6.	. . . . .	E. & S. . . .	douce & sèche.
Vire, *Normandie*	27.	1. 5.	12,0.	— 1,5.	. . . . .	1.	11. 13.	27. 5,9.	27. 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S.	
Rouen, *Normandie*	17. 28.	1.	10,0.	— 2,5.	4,6.	17.	12.	28. 7,6.	28. 1,0.	28. 4,9.	4.	. . . . .	S. O. & S. E .	froide & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	18.	1. 2.	9,0.	2,0.	5,1.	17.	12.	28. 4,9.	27. 10,0.	28. 1,9.	5.	. . . . .	E	douce & sèche.
Dieppe, *Normandie*	17.	1. 21.	9,0.	2,0.	6,2.	1. 17. 27.	12.	28. 9,0.	28. 2,0.	28. 6,6.	5.	. . . . .	S. & O . . .	brouillards.
Cambray, *Flandres*	18.	1.	8,2.	3,5.	6,6.	17.	12.	28. 8,6.	28. 1,6.	28. 5,4.	3.	0. 6,6.	S.	
Arras, *Artois*	27.	1.	9,8.	0,7.	5,7.	. . . . .	. . . . .	28. 5,7.	27. 11,2.	28. 3,0.	. . . . .	. . . . .	S.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5.	. . . . .	S. E. & S.	
Lille, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	8,5.	1,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5.	. . . . .	S.	douce & humide.
Bruxelles, *Brabant*	28.	26.	12,2.	— 0,5.	6,6.	17.	12.	28. 5,6.	27. 0,0.	. . . . .	5.	. . . . .	S.	douce & sèche.
Londres, *Angleterre*	27.	3.	12,7.	2,2.	7,1.	19. 27.	12.	28. 8,0.	28. 1,0.	28. 4,10.	4.	. . . . .	S. O. & O. S. O.	
Breda, *Hollande*	27.	26.	12,4.	0,8.	5,7.	17.	12.	28. 7,5.	27. 11,9.	28. 4,6.	. . . . .	0. 2,10.		
Leyde, *Hollande*	28.	26.	12,0.	0,8.	. . . . .	28.	12.	29. 4,8.	28. 10,4.	29. 2,3.	4.	0. 4,8.	E.	
La Haye, *Hollande*	28.	23.	12,4.	3,3.	7,1.	17.	12.	28. 8,6.	28. 1,3.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Sparendam, *Hollande*	28.	25.	11,3.	0,4.	. . . . .	27.	12.	28. 6,10.	28. 0,6.	28. 4,2.	6.	. . . . .	S. O.	
Amsterdam, *Hollande*	28.	3.	12,4.	1,2.	5,8.	27.	12.	29. 6,0.	28. 1,2.	29. 3,0.	. . . . .	0. 6,0.		
Franeker, *Frise*	27.	24.	13,9.	— 0,0.	6,5.	27.	6.	28. 8,1.	28. 1,2.	28. 5,0.	11.	0. 5,2.	S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	28.	1. 2.	10,5.	— 1,0.	3,2.	2. 15.	6.	28. 8,0.	27. 9,0.	28. 0,10.	5.	. . . . .	O. & N. O.	

OBSERVATIONS.

Oribaza, à 32 lieues de la Véra-Cruz. . .	Le 5 tremblement de terre.
La Canée, *Turquie.* .	Le 9 tremblement de terre.
Smyrne & dans tout l'Archipel. . . .	Froid très-vif, sur-tout le 16.

MALADIES.

Agde, *Languedoc.* . .	Fièvres quartes, rhumes, rhumatismes.
Bordeaux, *Guyenne.* .	Rougeole, catarrhes, rhumatismes.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . .	Maladies de poitrine.
Chinon, *Touraine.* . .	Fièvres putrides malignes, rhumes, rougeole.
Cusset, *Bourbonnois.* .	Rhumes, fausses pleurésies, fluxions de poitrine.
Dieppe, *Normandie.* .	Fièvres putrides malignes, petite-vérole.
Dijon, *Bourgogne.* . .	Fluxions, toux, fièvres tierces, petite-vérole.
Lille, *Flandres.* . . .	Crachement de sang, péripneumonies, pesanteur de tête, apoplexies, fièvres tierces & quartes.
Lorette, *Comminge.* . .	Rhumatismes, dépôts, fluxions de poitrine.
Luçon, *Poitou.* . . .	Rhumes, pleurésies, accès de goutte.
Mirebeau, *Poitou.* . .	Fièvres scarlatines, petite-vérole, apoplexies, fièvres tierces.
Montauban, *Languedoc.*	Affections catarrhales & de poitrine, fièvres continues simples, rhumatismes.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Aucune maladie, mêmes fièvres dans nos environs.
Mur-de-Barrez, *Rouergue.*	Fluxions catarrhales, fièvres putrides.
Obernheim, *Allemagne.*	L'épidémie du mois de Janvier diminue.
Paris, *Ile de France.* .	Dévoiemens, rhumes, catarrhes, rhumatismes inflammatoires, fluxions de poitrine, rougeole, petite-vérole, fièvres continues, tierces & double-tierces, ophthalmies, maux de gorge, éryspèles, fièvres scarlatines.
Poitiers, *Poitou.* . .	Fièvres putrides vermineuses, fièvres scarlatines, maux de gorge, fièvres catarrhales, paralysies, rhumatismes inflammatoires.
Pontarlier, *Franche-Comté.*	Pleurésies.
Saint-Brieux, *Bretagne.*	Petite-vérole, apoplexies, *lumbago*, inflammation de poitrine & crachement de sang, accès de goutte, fièvres miliaires.
St.-Saturnin, *Provence.*	Coqueluches, fièvres continues.
Salon, *Provence.* . . .	Maux de gorge, fluxions de poitrine, péripneumonies, fièvres putrides.
Soissons, *Ile de France.*	Rhumes, fluxions catarrhales, éryspèles, ophthalmies, fièvres bilieuses, maux de gorge, accès d'asthme, petite-vérole dans la campagne.
Troyes, *Champagne.* .	Rhumatismes inflammatoires, fièvres érysipélateuses, inflammations du poumon & de la plèvre avec putridité, petite-vérole, rougeole.

MOIS DE MARS 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	22.	13.	21,7.	13,5.	17,6.	23.	9.	26. 9,7.	26. 7,8.	26. 7,3.	5.	. . . . .	N.	
Lorette, *en Commige*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	4.	. . . . .	O	douce & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	30.	7.	15,0.	7,2.	10,0.	1. 23.	30. 31.	28. 3,0.	27. 10,0.	27. 11,11.	5.	. . . . .	N. & E.	
Toulon, *Provence*	25. 29.	11.	17,0.	— 0,0.	9,0.	1.	16. 17. 19.	28. 6,0.	28. 0,0.	28. 2,6.	2.	. . . . .	O & N. O.	
Marseille, *Provence*	25. 26.	11.	16,0.	1,0.	5,6.	1.	19.	28. 8,0.	28. 1,0.	28. 4,2.	3.	0. 2,1.	S. E. & S. O.	froide & sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5.	. . . . .	N. & N. E.	douce, assez sèche.
Salon, *Provence*	30.	12.	14,0.	7,0.	12,0.	1.	16—19.	28. 4,0.	27. 10,6.	28. 0,6.	5.	0. 3,7.	N. N. O. & S. O.	chaude & sèche.
Montpellier, *Languedoc*	31.	7.	16,0.	2,0.	12,5.	23.	18.	28. 3,0.	27. 11,6.	28. 1,0.	1.	0. 1,3.	N.	douce & sèche.
Tarascon, *en Foix*	30.	6.	16,0.	3,0.	9,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	3.	. . . . .	N. & N. E.	
Montauban, *Languedoc*	30.	. . . . .	12,2.	. . . . .	. . . . .	22.	18.	27. 10,6.	27. 5,3.	27. 7,8.	6.	. . . . .	O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	7.	. . . . .	3,3.	. . . . .	22.	17.	28. 2,6.	27. 8,9.	27. 11,0.	9.	. . . . .	O. & N. O.	
Rhodès, *Rouergue*	31.	22.	12,0.	1,0.	5,4.	1.	17.	26. 5,4.	25. 11,8.	26. 2,6.	6.	. . . . .	S. E.	
Viviers, *Languedoc*	29.	6.	14,7.	1,0.	7,5.	1.	19.	28. 2,6.	27. 8,0.	27. 11,0.	0.	0. 0,0.	N	sécheresse extrême.
Mur-de-Barez, *Rouergue*	20.	6.	7,0.	— 1,0.	. . . . .	1.	18. 19.	28. 5,0.	27. 11,0.	28. 1,11.	4.	. . . . .	E	douce, très-sèche.
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	9,0.	— 0,0.	. . . . .	20.	. . . . .	28. 5,0.	28. 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	E & S	*idem.*
Bordeaux, *Guyenne*	31.	6.	18,4.	2,0.	9,3.	22.	18.	28. 6,6.	27. 11,5.	28. 2,9.	6.	0. 3,0.	N. & N. O.	froide & sèche.
Aurillac, *haute Auvergne*	. . . . .	. . . . .	12,0.	— 5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 2,0.	27. 1,0.	. . . . .	13.	. . . . .	N. & O.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	15,0.	— 1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,6.	27. 8,0.	. . . . .	5.	. . . . .	N. & O.	douce & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	25.	7.	15,0.	0,7.	6,8.	1. 22.	18.	28. 0,9.	27. 6,0.	27. 9,8.	5.	. . . . .	N. & N. O.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	25. 31.	6—9.	15,0.	3,0.	8,1.	22.	18.	28. 9,0.	28. 2,0.	28. 5,4.	5.	. . . . .	N	*idem.*
Morteau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	10,0.	8,0.										
Luçon, *Poitou*	30.	7.	14,2.	— 0,0.	10,3.	22.	18.	28. 8,8.	28. 1,6.	28. 5,6.	2.	. . . . .	N. E.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	26. 28.	11.	15,0.	0,2.	7,1.	22.	18.	28. 5,9.	27. 9,9.	28. 2,2.	8.	0. 10,8.	N. & N. E.	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	28.	5.	14,7.	— 0,8.	7,2.	22.	18.	28. 5,4.	27. 9,4.	28. 1,10.	2.	0. 4,3.	E. N. E.	froide & sèche.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	28.	7.	14,3.	— 2,7.	5,9.	5.	19.	27. 8,3.	27. 0,0.	27. 4,7.	4.	. . . . .	N. E.	
Cuffet, *Bourbonnois*	31.	7.	13,0.	— 2,0.	6,9.	22.	26.	27. 9,0.	27. 3,0.	27. 5,10.	3.	. . . . .	N. & S.	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	15,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 2,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. & S.	
Les Essarts, *Poitou*	28.	7.	15,0.	— 0,0.	. . . . .	22.	18.	28. 5,6.	27. 9,0.	. . . . .	0.	. . . . .	O. & S.	chaude, très-sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	29.	11. 14.	11,0.	— 1,0.	4,0.	1. 4.	19.	28. 6,0.	27. 11,6.	28. 3,2.	6.	. . . . .	N. E. & N.	
Nantes, *Bretagne*	28.	7. 11.	15,0.	3,0.	8,2.	22.	18.	28. 8,0.	28. 0,0.	28. 4,2.	3.	. . . . .	E	froide & sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	28.	11.	12,0.	— 1,0.	5,4.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5.	. . . . .	E. & O.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	15,0.	1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 10,0.	27. 2,0.	. . . . .	4.	0. 4,4.	N. & N. E.	*idem.*
Mont-Réal, *Canada*	31.	14.	4,4.	— 13,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	O. & N. O.	
Chinon, *Touraine*	30.	11.	18,0.	— 3,0.	7,0.	22.	18.	28. 6,0.	27. 9,0.	28. 1,11.	3.	1. 5,6.	N. & N. E.	*idem.*
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	13,2.	— 3,5.	4,0.	. . . . .	. . . . .	27. 5,0.	26. 7,0.	26. 11,0.	6.	. . . . .	N.	
Mulhausen, *Alsace*	28.	11.	15,0.	— 2,5.	6,0.	4. 5.	19.	27. 11,3.	27. 3,0.	27. 7,7.	5.	0. 6,5.	N. E.	assez douce, très-sèche.
Vienne, *Autriche*	2. 28.	5.	13,0.	— 2,0.	6,1.	5.	18. 19.	27. 8,10.	26. 11,10.	27. 2,4.				
Troyes, *Champagne*	26.	11.	17,0.	— 4,0.	6,3.	5.	19.	28. 5,4.	27. 8,4.	28. 1,2.	6.	0. 6,0.	N. & N. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	27.	11.	14,6.	— 1,6.	6,2.	4.	18.	28. 3,3.	27. 6,3.	27. 11,10.	5.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	3. 24.	. . . . .	9,0.	. . . . .	. . . . .	3. 5. 12.	17. 18.	28. 6,0.	28. 0,0.	28. 3,2.	6.	. . . . .	E. & N. E.	
Strasbourg, *Alsace*	. . . . .	5. 11.	. . . . .	— 1,0.	. . . . .	4.	19.	28. 5,0.	27. 6,0.	27. 11,0.	3.	. . . . .	N. & N. O.	
Saint-Malo, *Bretagne*	24.	11.	15,0.	3,0.	7,9.	4. 5.	18.	28. 9,0.	28. 0,0.	28. 5,3.	7.	. . . . .	N. E. & O.	*idem.*
Nancy, *Lorraine*	28.	11.	14,4.	— 1,9.	6,2.	5.	19.	27. 11,5.	27. 2,7.	27. 7,3.	5.	. . . . .	N. E.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	5. 11. 12.	. . . . .	— 1,0.	. . . . .	4.	18. 19.	28. 3,0.	27. 6,0.	27. 10,4.	3.	. . . . .	N.	
Paris, *Ile de France*	1. 28.	11.	11,5.	0,0.	6,7.	5.	18. 19.	28. 8,1.	27. 10,1.	28. 3,8.	5.	0. 4,5.	N. & N. E.	froide & sèche.
Mont-Morenci, *Ile de France*	27.	11.	16,0.	— 0,0.	6,8.	5.	19.	28. 6,0.	27. 8,0.	28. 1,6.	5.	0. 5,7.	E. N. & N. E.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	27.	12.	17,0.	— 4,0.	11,2.	4.	18.	28. 2,6.	27. 4,6.	27. 9,4.	5.	0. 7,8.	E. N. E.	froide & sèche.
Soissons, *Ile de France*	20. 25.	11.	13,0.	— 3,0.	6,2.	6.	20.	28. 2,6.	27. 4,0.	27. 10,9.	6.	. . . . .	E. & N.	*idem.*
Vire, *Normandie*	27.	10.	13,5.	1,5.	. . . . .	3. 6.	18.	27. 4,0.	26. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. & N. E.	
Rouen, *Normandie*	26.	5. 11. 13.	14,0.	— 1,5.	6,3.	5.	18.	28. 7,6.	27. 10,6.	28. 3,2.	6.	. . . . .	E	douce & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	28.	5.	11,7.	2,0.	5,5.	4. 5.	19.	28. 4,0.	27. 6,6.	28. 0,1.	8.	. . . . .	N. & E.	*idem.*
Dieppe, *Normandie*	1. 23. 24.	5.	9,0.	2,0.	6,2.	5.	18.	28. 10,0.	27. 11,0.	28. 4,11.	7.	. . . . .	E.	
Cambray, *Flandres*	26. 27.	5.	10,0.	4,0.	7,2.	4. 5.	19.	28. 8,0.	27. 9,6.	28. 3,4.	3.	0. 1,0.	N. E. & N.	
Arras, *Artois*	27.	12.	14,7.	— 0,4.	6,4.	5.	. . . . .	28. 6,1.	27. 7,4.	28. 1,5.	. . . . .	. . . . .	N. E.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	4.	. . . . .	N	
Lille, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	11,5.	1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 4,6.	27. 9,0.	. . . . .	8.	. . . . .	E	chaude & sèche.
Bruxelles, *Brabant*	27.	5. 11.	11,5.	— 1,2.	7,3.	4. 5.	19.	28. 8,0.	27. 8,6.	28. 3,3.	5.	. . . . .		*idem.*
Londres, *Angleterre*	28. 29.	12.	18,2.	0,4.	7,7.	5.	18.	28. 9,6.	27. 10,2.	28. 4,3.	. . . . .	0. 5,7.		
Bréda, *Hollande*	27.	11.	14,3.	— 1,3.	5,7.	5.	19.	29. 5,6.	28. 6,2.	29. 0,8.	4.	0. 5,8.	O. & N. O.	
Leyde, *Hollande*	26.	11.	14,2.	— 0,8.	. . . . .	5. 6.	19.	28. 9,1.	27. 9,4.					
La Haye, *Hollande*	26.	5.	14,2.	2,4.	7,7.	4. 5.	19.	28. 7,8.	27. 9,2.	28. 3,2.	6.	. . . . .	N. E.	
Sparendam, *Hollande*	27.	10. 12.	14,7.	0,0.	. . . . .	5.	19.	28. 8,6.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	0. 6,7.		
Amsterdam, *Hollande*	27.	11.	13,8.	0,0.	6,6.	1. 5.	19.	29. 7,0.	28. 7,1.	29. 2,5.				
Franéker, *Frise*	25. 26.	11. 12.	14,6.	— 1,8.	6,7.	5.	19.	28. 9,5.	27. 9,2.	28. 4,2.	5.	0. 5,4.	N. O. & S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	25. 27.	4.	13,0.	— 3,0.	4,0.	4.	14. 21.	28. 11,0.	27. 11,0.	28. 5,4.	5.	. . . . .	O. & S. O.	

OBSERVATIONS.

Mer Baltique. . . . . Le 4, élévation extraordinaire des eaux de cette mer.

Babylone & Ile de Chypre. . . . . Un demi-pied de neige pendant l'hiver; on n'y en avoit jamais vu.

Conſtantinople. . . . Sécheresſe conſtante depuis trois mois.

Iſlande. . . . . L'hiver très-doux, preſque point de gelée, tandis qu'elle a été forte dans les pays méridionaux.

MALADIES.

Agde, *Languedoc.* . . Pleuréſies & péripneumonies.

Bordeaux, *Guyenne.* . Rougeole dangereuſe, petite-vérole, rhumes, coqueluche, fièvres tierces, quelques fluxions de poitrine.

Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . . Aucune maladie.

Chinon, *Touraine.* . . Fauſſes péripneumonies, fièvres continues, éryſipèles, rougeole épidémique.

Cuſſet, *Bourbonnois.* . Fluxions ſur les yeux, fauſſes péripneumonies, rhumes, fluxions catarrhales.

Dieppe, *Normandie.* . Petite-vérole, fièvres putrides malignes, fluxions de poitrine.

Dijon, *Bourgogne.* : . Affections catarrhales, fluxions, maux de gorge, fauſſes pleuréſies, péripneumonies, petite-vérole.

Les Eſſarts, *Poitou.* . : *En hiver*, maladies inflammatoires, péripneumonies, pleuréſies, fièvres putrides, rhumes; petite-vérole dans les environs.

Lille, *Flandres.* . . . Fièvre catarrhale phlogiſtique & putride maligne, pleuropneumonie, fièvre tierce & double-tierce, rhumes, fluxions de poitrine.

Lorette, *Comminge.* . : Rhumatiſmes, dépôts, fluxions de poitrine, maladies de la peau.

Luçon, *Poitou.* . . . Rhumes, pleuréſies, accès de goutte.

Mirebeau, *Poitou.* . . Fièvres ſcarlatines, petite-vérole, apoplexies, fièvres tierces, fièvres catarrhales, maux de gorge.

Montauban, *Languedoc.* Fluxions catarrhales & de poitrine, fièvres continues ſimples, rhumatiſmes, éruptions urticaires, coqueluche ſur les enfans.

Mont-Morenci, *Ile de France.* . . . . Fluxions de poitrine, péripneumonie, rougeole ſur les enfans qui rendoient des vers.

Obernheim, *Allemagne.* Aucune maladie.

Paris, *Ile de France.* . Affections catarrhales, fièvres bilieuſes, rougeole, coqueluche, fièvres tierces.

Poitiers, *Poitou.* : . Fièvres putrides verminеuſes, fluxions, éryſipèles, fièvres ſcarlatines, affections catarrhales, rhumatiſmes inflammatoires.

Pontarlier, *Franche-Comté.* . . . . . Pleuréſies, fièvres putrides, rougeole.

Saint-Brieux, *Bretagne.* Coliques d'eſtomac, attaques de goutte, crachement de ſang, flux hépatique, maux de tête, *lumbago*, coqueluches, coups de ſang.

Saint-Malo, *Bretagne.* . *En hiver*, dyſſenterie épidémique de l'automne 1778, finie en janvier; petite-vérole, fièvres d'accès, rhumes, affections catarrhales, rhumatiſmes.

St.-Saturnin, *Provence.* Coqueluche, péripneumonie, fièvres catarrhales, jauniſſe.

Salon, *Provence.* . . . Maux de gorge.

Soiſſons, *Ile de France.* Petite-vérole à la campagne, fluxions de poitrine, fièvres bilieuſes, rhumatiſmes, céphalalgie.

Troyes, *Champagne.* . Rougeole, petite-vérole, rhumatiſmes inflammatoires, angines, fièvres putrides & malignes, morts ſubites.

Ville-Franche, *Beaujol.* *En hiver*, pleuro-péripneumonie vermineuſe.

Vire, *Normandie.* . . . *En hiver*, affections catarrhales, fluxions de poitrine.

MOIS D'AVRIL 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	Degrés.	Degrés.			Pouc. lign.	Pouc. lign.	Pouc. lign.		Pouc. lign.		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	29.	7.	21,6.	13,8.	18,4.	18.	11.	26. 9,0.	26. 7,5.	26. 8,2.	12.	. . . . .	N. & S. E.	
Lorette, *en Canmingo*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	9.	. . . . .	O. & E.	douce & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	23.	5.	16,0.	3,0.	10,8.	3.	. . . . .	28. 3,0.	27. 10,0.	27. 11,5.	8.	. . . . .	N.	
Toulon, *Provence*	21. 24.	1.	20,5.	5,0.	12,9.	4.	10. 27.	28. 3,9.	28. 0,0.	28. 2,7.	1.	. . . . .	O. & N. O.	
Marseille, *Provence*	21.	1.	18,5.	6,5.	10,1.	3. 4.	25.	28. 7,6.	28. 2,6.	28. 4,6.	3.	0. 1,4.	S. O.	chaude, très-sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	11,0.	9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	6.	. . . . .	N. & S.	
Salon, *Provence*	23.	6. 10.	19,0.	12,0.	14,0.	3. 4.	8. 25. 26.	28. 3,0.	27. 10,6.	28. 2,0.	2.	0. 2,0.	S. O.	*idem.*
Montpellier, *Languedoc*	22.	1.	21,0.	5,0.	16,0.	3.	26.	28. 5,0.	28. 0,0.	28. 3,0.	5.	0. 8,0.	variable.	*idem.*
Tarascon, *en Foix*	22.	1. 3.	21,0.	7,5.	13,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.	. . . . .	S. & N.	*idem.*
Montauban, *Languedoc*	22.	. . . . .	15,7.	. . . . .	. . . . .	6.	30.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 6,9.	6.	. . . . .	E. & O.	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	1. 3.	. . . . .	7,0.	. . . . .	7. 23.	16.	28. 1,0.	27. 8,0.	27. 10,11.	18.	. . . . .	O.	chaude & humide.
Rhodès, *Rouergue*	18. 19.	3.	16,8.	5,0.	10,2.	21. 23.	16.	26. 4,8.	26. 0,6.	26. 2,10.	6.	. . . . .	N. O. & S. E.	
Viviers, *Languedoc*	23.	3. 11.	20,5.	5,0.	12,5.	3. 4.	26.	28. 2,0.	27. 8,6.	27. 10,4.	0.	0. 0,0.	N. & S.	sècheresse extrême.
Mur-de-Barez, *Rouergue*	22.	3. 28.	14,0.	3,0.	. . . . .	2—7.	26. 30.	28. 3,0.	27. 11,0.	28. 1,4.	5.	. . . . .	O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	13,0.	7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 5,0.	28. 1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	E. & O.	douce & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	22.	3.	23,0.	7,5.	13,5.	6.	30.	28. 5,4.	27. 10,7.	28. 2,6.	16.	0. 9,3.	O. S. O.	chaude & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	20,0.	— 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,0.	27. 9,0.	. . . . .	13.	. . . . .	O.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	22,0.	4,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 7,0.	. . . . .	4.	. . . . .	N. & S.	douce & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	22.	3.	20,0.	5,0.	12,5.	3. 4.	26.	28. 0,0.	27. 6,9.	27. 9,7.	5.	. . . . .	N. & S.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	14.	2.	20,0.	5,5.	11,2.	6.	26.	28. 8,9.	28. 1,3.	28. 5,0.	10.	. . . . .	N. O.	chaude & sèche.
Morteau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	14,9.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Luçon, *Poitou*	18.	12.	17,6.	3,6.	10,7.	3. 7.	26.	28. 7,0.	28. 0,0.	28. 4,6.	10.	. . . . .	S. O.	
Saint-Maixice le-Girard, *Poitou*	14.	2. 25.	19,0.	4,0.	10,3.	6.	26.	28. 4,9.	27. 9,6.	28. 1,7.	12.	0. 10,0.	S. O.-O.-N. O.	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	18.	2.	20,2.	2,7.	11,2.	3. 6.	26.	28. 3,0.	27. 9,2.	28. 1,1.	7.	1. 4,3.	O. S. O.	chaude & humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	15.	4.	18,5.	2,8.	. . . . .	3.	26.	27. 7,0.	27. 1,3.	. . . . .	2.	. . . . .	S. O. & O.	
Cuffet, *Bourbonnois*	22.	1. 3.	20,0.	5,0.	11,5.	3.	26.	27. 8,0.	27. 1,6.	27. 5,1.	9.	. . . . .	S.	chaude & sèche.
Mirebeau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	20,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,0.	27. 8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & S. O.	
Les Eſſarts, *Poitou*	19.	2. 3.	19,0.	. . . . .	6.	30.	28. 4,0.	27. 9,6.	. . . . .	6.	. . . . .	O.	*idem.*	
Pontarlier, *Franche-Comté*	18. 19.	11.	17,0.	— 0,0.	8,3.	3. 4.	26.	28. 6,0.	27. 11,0.	28. 3,0.	11.	. . . . .	S. O. & N. O.	
Nantes, *Bretagne*	14. 18.	2. 3.	18,0.	6,0.	11,5.	2. 3. 6.	26. 30.	28. 6,0.	28. 0,0.	28. 3,6.	11.	. . . . .	E. & O.	*idem.*
Besançon, *Franche-Comté*	18. 19.	2. 11.	16,0.	4,0.	10,4.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7.	. . . . .	O.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	22,0.	5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7.	1. 2,4.	S. & O.	douce & humide.
Mont-Réal, *Canada*	3.	3.	8,4.	— 0,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 9,0.	27. 3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	E. & S. O.	
Chinon, *Touraine*	13.	1. 2.	21,3.	3,0.	9,9.	6.	26.	28. 4,0.	27. 9,0.	28. 1,1.	9.	3. 0,0.	O. & S.	assez froide & sèche.
Zurich, *Suiſſe*	. . . . .	. . . . .	19,5.	0,5.	9,4.	. . . . .	. . . . .	27. 2,0.	26. 8,0.	26. 10,8.	10.	. . . . .	N. & S.	
Mulhauſen, *Alſace*	15.	11.	21,7.	1,2.	11,2.	3.	26.	27. 10,9.	27. 3,2.	27. 7,1.	13.	1. 6,4.	S. O.	très-chaude, très-sèche.
Vienne, *Autriche*	16.	2.	19,0.	2,5.	11,7.	2.	9.	27. 9,5.	26. 11,10.	27. 2,3.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Troyes, *Champagne*	15.	3.	20,2.	0,2.	11,0.	3.	26.	28. 4,0.	27. 8,10.	28. 0,9.	12.	1. 5,0.	O. & S. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	14.	2.	19,6.	2,3.	10,1.	3.	26.	28. 1,8.	27. 5,6.	27. 10,8.	13.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	15—19.	. . . . .	14,0.	. . . . .	. . . . .	2. 6.	25. 26.	28. 5,0.	27. 11,0.	28. 1,7.	9.	. . . . .	O. & S. O.	
Strasbourg, *Alſace*	14. 17.	2. 3.	22,0.	8,0.	. . . . .	3.	25. 30.	28. 2,0.	27. 7,0.	27. 10,3.	10.	. . . . .	S. & S. O.	
Saint-Malo, *Bretagne*	21.	1—3. 27.	17,0.	6,5.	10,9.	2.	26. 30.	28. 7,9.	28. 0,0.	28. 4,1.	18.	. . . . .	S. O. & N. O.	chaude & humide.
Nancy, *Lorraine*	15.	2.	20,0.	3,2.	10,4.	3.	26.	27. 9,6.	27. 1,5.	27. 6,0.	14.	. . . . .	S. O.	chaude & sèche.
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	2.	. . . . .	2,0.	. . . . .	2.	25. 26.	28. 1,0.	27. 6,0.	27. 9,1.	8.	. . . . .	N. & S. O.	
Paris, *Ile de France*	15.	1.	18,0.	4,7.	10,6.	2. 3.	26.	28. 6,0.	27. 9,1.	28. 2,2.	9.	2. 5,6.	S. O.	très-chaude, très-sèche.
Mont-Morenci, *Ile de France*	16.	2.	21,0.	2,0.	10,3.	2. 3.	26.	28. 3,10.	27. 7,0.	28. 0,5.	15.	1. 6,8.	S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	15.	1.	24,0.	2,0.	16,3.	3.	26. 27.	28. 1,6.	27. 4,0.	27. 8,0.	12.	1. 9,8.	S. O.	chaude, vent, humide.
Soiſſons, *Ile de France*	19. 22.	2.	18,0.	1,0.	10,5.	3. 5.	25.	28. 1,0.	27. 4,0.	27. 9,3.	11.	. . . . .	O.	froide & sèche.
Vire, *Normandie*	17.	2. 3.	19,0.	3,0.	. . . . .	2. 3.	26.	27. 3,6.	26. 8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & O.	
Rouen, *Normandie*	15.	4.	20,0.	1,0.	10,4.	2.	26.	28. 5,0.	27. 9,6.	28. 1,8.	8.	. . . . .	E. & O.	douce & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	16.	2.	16,5.	5,0.	11,0.	2.	26.	28. 3,0.	27. 6,0.	27. 11,1.	15.	. . . . .	O.	douce & humide.
Dieppe, *Normandie*	15.	3. 4.	16,0.	4,0.	9,1.	2. 3.	26.	28. 7,6.	27. 9,6.	28. 2,3.	13.	. . . . .	O.	
Cambray, *Flandres*	16.	3.	14,0.	5,5.	10,4.	2.	26.	28. 6,0.	27. 8,0.	28. 1,4.	11.	0. 10,6.	S. & S. O.	
Arras, *Artois*	15.	3.	19,6.	2,1.	10,0.	. . . . .	. . . . .	28. 4,2.	27. 6,3.	27. 11,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	S. O.	
Lille, *Flandres*	15.	. . . . .	17,0.	3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,6.	27. 7,0.	. . . . .	13.	. . . . .	S. O.	chaude & sèche.
Bruxelles, *Brabant*	15.	2.	20,7.	— 0,5.	10,8.	2.	26.	28. 6,6.	27. 7,6.	28. 0,11.	10.	. . . . .	O. S. O.	*idem.*
Londres, *Angleterre*	15.	3.	20,3.	2,7.	9,6.	2.	26.	28. 7,6.	27. 7,8.	28. 1,5.	. . . . .	1. 6,4.	. . . . .	
Bréda, *Hollande*	15.	2.	19,2.	2,7.	9,7.	2. 3.	26.	29. 3,9.	28. 4,4.	28. 10,4.	9.	1. 3,5.	E.	
Leyde, *Hollande*	15.	2.	18,2.	2,7.	. . . . .	2. 3.	26.	28. 8,6.	27. 7,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
La Haye, *Hollande*	15.	2.	18,5.	5,2.	10,6.	2. 3.	26.	28. 6,6.	27. 6,6.	28. 0,6.	13.	. . . . .	N. O. & S. O.	
Sparendam, *Hollande*	19.	30.	15,6.	3,6.	. . . . .	2.	26.	28. 8,1.	27. 7,0.	. . . . .	. . . . .	1. 3,3.	. . . . .	
Amſterdam, *Hollande*	15.	27.	18,4.	6,8.	9,6.	2.	26.	29. 6,0.	28. 5,2.	28. 11,1.	16.	2. 0,0.	S. O.	
Francker, *Friſe*	19.	2.	19,6.	0,7.	9,1.	2.	26.	28. 8,6.	27. 7,2.	28. 1,3.	13.	. . . . .	O.	
Copenhague, *Danmarck*	15.	17.	16,0.	— 1,0.	5,9.	1. 2.	24.	28. 9,0.	27. 8,0.	28. 2,0.				

OBSERVATIONS.

Marfillargue près Montpellier, *Languedoc.*	Le 1er, grêle conſidérable pendant la nuit.
Homouna *en Hongrie.*	Le 6, tremblement de terre à deux heures du ſoir.
Conſtantinople.	Le 16, à ſix heures & demie du matin, tremblement de terre.
Iſs près Caen, *Normand.*	Le 17, tonnerre & inondation.
Hongrie.	Le 17, forte gelée qui a fait beaucoup de tort aux vignes ſituées ſur les côteaux.
Belley *en Bugey.*	Le 30, à deux heures du ſoir, grêle d'une groſſeur prodigieuſe.
Eſpagne & Allemagne.	Séchereſſe extraordinaire depuis quatre mois.
Milan, *Italie.*	On trouva une inſcription en cuivre, qui porte qu'en 1540, il ne plut nulle part en cette contrée, depuis le 15 novembre précédent juſqu'au premier mai; & que néanmoins les moiſſons & les vendanges furent très-abondantes.

MALADIES.

Bordeaux, *Guyenne.*	Rougeole & coqueluche épidémiques, quelques petites-véroles.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.*	Aucune maladie.
Chinon, *Touraine.*	Rougeole, petite-vérole, fièvres bilieuſes.
Cuſſet, *Bourbonnois.*	Mêmes maladies qu'en *mars;* fauſſes pleuréſies, fièvres putrides vermineuſes, fièvres continues.
Dieppe, *Normandie.*	Petite-vérole, fièvres putrides malignes, péripneumonies, pleuréſies, éryſipèles, apoplexies.
Dijon, *Bourgogne.*	Petite-vérole, fièvres tierces, fauſſes pleuréſies, péripneumonies.
Lille, *Flandres.*	Fèvre catarrhale, pleuro-pneumonie, rhumatiſmes inflammatoires goutteux, fièvres tierces & quartes.
Lorette, *Comminge.*	Mêmes maladies qu'en *mars.*
Luçon, *Poitou.*	Rougeole, rhumes, péripneumonie.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Rougeole, fièvre putride épidémique de nos environs, changée en fièvre maligne; l'épidémie diminuoit beaucoup.
Obernheim, *Allemagne.*	Fièvre putride vermineuſe, coqueluche.
Paris, *Ile de France.*	Fièvre putride, rougeole, péripneumonie, points de côté, fauſſes pleuréſies, fièvres tierces & quartes; beaucoup de maniaques.
Poitiers, *Poitou.*	Fièvres catarrhales, rougeole, petite-vérole, fièvres putrides vermineuſes, fièvres tierces.
Pontarlier, *Franche-Comté.*	Rougeole, fièvres putrides.
St.-Saturnin, *Provence.*	Rhumes, fluxions de poitrine, fièvres tierces.
Salon, *Provence.*	Maux de tête, ſaignement du nez, charbon, maux de gorge, rhumes, conſtipations, fluxions de poitrine, coqueluche.
Soiſſons, *Ile de France.*	Péripneumonies, fièvres tierces printanières.
Troyes, *Champagne.*	Rougeole, petite-vérole, éryſipèles, fièvres putrides vermineuſes, maladies inflammatoires, cours de ventre bilieux, dyſſenterie.

MOIS DE MAI 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS ou plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	6.	6.	21,0.	14,0.	18,0.	6.	4.	26. 8,2.	26. 7,0.	26. 8,0.	12.	. . . . .	N.	
Lorette, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	11.	. . . . .	O.	douce & humide.
Perpignan, *Roussillon*	31.	4.	20,0.	7,0.	14,1.	5. 12.	30. 31.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 8,0.	4.	. . . . .	N. & S. E.	
Toulon, *Provence*	31.	5.	25,0.	7,0.	16,6.	23.	4.	28. 4,0.	27. 10,0.	28. 0,1.	4.	. . . . .	O. & S. O.	
Marseille, *Provence*	24.	5.	22,5.	7,0.	13,0.	23.	31.	28. 6,0.	28. 0,0.	28. 2,0.	5.	0. 10,6.	E. S. & S. O.	chaude, très-sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	17,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	4.	. . . . .	N. & N. O.	*idem.*
Salon, *Provence*	30.	4.	21,5.	10,0.	16,0.	22—24.	31.	28. 2,0.	27. 8,0.	28. 0,0.	2.	1. 9,3.	S. O. & N. O.	*idem.*
Montpellier, *Languedoc*	29.	5.	25,0.	7,0.	19,0.	22.	4	28. 4,0.	27. 9,0.	27. 11,0.	6.	0. 10,3.	E. S. E.	*idem.*
Tarascon, *en Foix*	27. 30.	5.	22,0.	7,0.	16,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	6.	. . . . .	S. & N. E.	
Montauban, *Languedoc*	26.	. . . . .	18,7.	. . . . .	. . . . .	5. 19. 20.	3. 8. 9.	27. 7,0.	27. 2,0.	27. 4,7.	10.	. . . . .	E. & O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	5.	. . . . .	7,7.	. . . . .	20. 21.	8.	28. 0,0.	27. 5,6.	27. 9,5.	14.	. . . . .	O. & E.	
Rhodès, *Rouergue*	26. 27.	5.	20,0.	2,7.	13,1.	22.	4.	26. 3,8.	25. 10,0.	26. 1,9.	10.	. . . . .	S. & N. O.	
Viviers, *Languedoc*	25.	5.	23,7.	5,7.	15,2.	23.	4.	27. 10,9.	27. 5,6.	27. 8,2.	7.	. . . . .	N. & S.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	24. 25.	5.	19,0.	— 0,0.	. . . . .	20—24.	9. 10.	28. 2,0.	27. 9,0.	27. 11,10.	4.	. . . . .	O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	18,0.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. & N. O.	variable.
Bordeaux, *Guyenne*	26.	4.	26,4.	5,4.	11,0.	20.	8.	28. 3,8.	27. 7,6.	28. 0,5.	14.	1. 4,3.	O. N. O.	fraîche & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	26,0.	7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 0,9.	. . . . .	13.	. . . . .	O.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	25,0.	5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 10,0.	27. 5,0.	. . . . .	7.	. . . . .	N. & N. O.	chaude & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	10.	5.	22,2.	7,0.	14,3.	23.	7.	27. 11,0.	27. 3,9.	27. 7,10.	9.	. . . . .	N. O. & S. O.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	26.	4. 5.	23,0.	6,0.	12,5.	20.	8.	28. 6,3.	27. 10,0.	28. 5,3.	11.	. . . . .	N.	chaude & humide.
Morteau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	14,0.	11,0.	. . . . .									
Luçon, *Poitou*	26.	4.	25,0.	3,0.	12,2.	21.	8. 27.	28. 6,0.	27. 10,0.	28. 2,4.	13.	. . . . .	S. O.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	26.	4.	26,0.	— 0,0.	10,4.	20.	8.	28. 2,9.	27. 7,0.	27. 11,10.	16.	1. 4,0.	O. N. O. & N. E.	variable, très-sèche.
Poitiers, *Poitou*	26.	7.	25,7.	1,6.	12,4.	21.	8.	28. 2,6.	27. 7,4.	27. 11,9.	6.	1. 0,6.	O. S. O.	chaude & humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	26.	5.	21,7.	4,0.	. . . . .	22.	4.	27. 6,0.	26. 11,6.	. . . . .	4.	. . . . .	S. O. & O.	
Cuffet, *Bourbonnois*	25. 27.	4.	23,0.	6,0.	13,8.	21.	8.	27. 7,0.	26. 11,0.	27. 3,10.	12.	. . . . .	S. & O.	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	26.	. . . . .	23,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	O. & S.	
Les Essarts, *Poitou*	26.	4.	25,0.	3,5.	. . . . .	21.	8.	28. 2,6.	27. 6,6.	. . . . .	6.	. . . . .	E. & S. E.	chaude & sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	10.	5.	18,0.	2,0.	9,9.	18. 21.	3. 4.	28. 3,0.	27. 10,0.	28. 0,8.	12.	. . . . .	O. & S.	
Nantes, *Bretagne*	26.	4.	23,0.	3,0.	12,7.	21.	8.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 1,7.	12.	. . . . .	S. O.	froide & sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	26—28.	5.	21,0.	6,0.	12,8.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	O.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	22,0.	4,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 8,0.	27. 2,0.	. . . . .	11.	3. 7,6.	S. & O.	chaude & humide.
Chinon, *Touraine*	25. 26.	5.	25,0.	3,0.	12,7.	21.	3.	28. 3,0.	27. 8,0.	27. 11,10.	11.	3. 0,0.	O-S. & S. O.	variable, humide.
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	21,0.	2,6.	12,9.	. . . . .	. . . . .	27. 1,0.	26. 6,0.	26. 9,1.	14.	. . . . .	O.	
Mulhausen, *Alsace*	25.	5.	22,9.	4,4.	13,3.	23.	4.	27. 9,5.	27. 2,2.	27. 5,8.	13.	4. 2,0.	S. O.	variable.
Vienne, *Autriche*	11.	5.	23,0.	6,0.	14,6.	23.	3. 4. 13.	27. 6,10.	26. 10,3.	27. 2,8.				
Troyes, *Champagne*	25.	5. 6.	25,0.	4,0.	11,0.	22.	1.	28. 2,0.	27. 7,7.	27. 11,0.	14.	4. 4,0.	S. & O.	*idem*, chaude, pluvieuse.
Chartres, *Beauce*	26.	2.	24,0.	2,5.	11,7.	22.	8.	28. 0,3.	27. 5,0.	27. 9,0.	11.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	25. 29.	. . . . .	16,0.	. . . . .	. . . . .	22.	8.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 0,5.	10.	. . . . .	O. & S. O.	
Strasbourg, *Alsace*	10.	3.	22,0.	6,0.	. . . . .	21—24.	4. 10. 13.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 8,9.	13.	. . . . .	S. & N.	
Saint-Malo, *Bretagne*	27.	4.	22,7.	5,0.	12,3.	20—22.	8. 9.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 3,1.	14.	. . . . .	O. & S. O.	chaude & humide.
Nancy, *Lorraine*	25.	5.	22,5.	5,4.	12,6.	23.	1.	27. 7,11.	27. 1,2.	27. 4,8.	16.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	5.	. . . . .	5,0.	. . . . .	21.	1. 12.	27. 11,0.	27. 4,0.	27. 7,9.	11.	. . . . .	N.	
Paris, *Ile de France*	26. 27.	5.	24,5.	4,5.	12,2.	22.	1.	28. 4,3.	27. 8,6.	28. 0,10.	17.	1. 5,3.	S. S. O.	froide & humide.
Mont-Morenci, *Ile de France*	26.	5.	24,0.	2,0.	11,9.	22.	8.	28. 2,3.	27. 6,5.	27. 10,7.	15.	1. 6,10.	S. O. & O.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	25.	2.	25,9.	4,6.	18,3.	22.	1.	27. 11,0.	27. 3,0.	27. 7,0.	14.	2. 2,9.	S. O.	variable.
Soissons, *Ile de France*	24.	5.	21,0.	2,0.	12,2.	18.	1.	28. 1,0.	27. 4,0.	27. 10,2.	10.	. . . . .	S. & S. O.	douce & sèche.
Vire, *Normandie*	27.	4.	30,0.	4,0.	. . . . .	22.	8.	27. 1,0.	26. 7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S.	
Rouen, *Normandie*	26.	5.	24,5.	3,0.	13,1.	21.	8.	28. 3,6.	27. 8,0.	28. 0,3.	9.	. . . . .	S. & E.	variable.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	26. 28.	5.	21,0.	7,0.	13,1.	21. 23.	8.	28. 1,6.	27. 6,0.	27. 9,0.	21.	. . . . .	E. & O.	douce & humide.
Dieppe, *Normandie*	23. 24.	5.	18,0.	6,0.	11,0.	22.	1. 8.	28. 4,0.	27. 9,0.	28. 0,6.	8.	. . . . .	N. & O.	
Cambray, *Flandres*	29.	6.	18,7.	7,5.	12,2.	21. 23.	1.	28. 3,9.	27. 7,9.	28. 0,1.	14.	0. 9,6.	S. & S. O.	
Arras, *Artois*	23.	3.	23,0.	5,5.	11,8.	. . . . .	. . . . .	28. 2,4.	27. 6,3.	27. 10,8.	. . . . .	. . . . .	O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	16.	. . . . .	S. O. & N. E.	
Lille, *Flandres*	25.	31.	21,0.	4,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,6.	27. 6,6.	. . . . .	13.	. . . . .	S. & S. O.	variable.
Bruxelles, *Brabant*	14.	21.	27,2.	2,8.	11,3.	23.	11.	28. 4,6.	27. 7,6.	27. 11,9.	12.	. . . . .	O. & S.	chaude & sèche.
Londres, *Angleterre*	24.	2.	22,5.	4,3.	11,7.	30.	1.	28. 4,6.	27. 8,2.	27. 11,4.	. . . . .	1. 10,7.		
Bréda, *Hollande*	24.	2.	23,6.	3,6.	12,0.	22.	1.	29. 2,5.	28. 4,4.	28. 9,5.	10.	1. 4,6.	E.	
Leyde, *Hollande*	24.	2.	24,3.	4,4.	. . . . .	23.	1. 4. 9.	28. 5,2.	27. 9,4.					
La Haye, *Hollande*	24.	2.	23,7.	4,7.	13,2.	22.	1.	28. 4,6.	27. 6,4.	28. 0,0.	17.	. . . . .	N. O. & S. O.	
Sparendam, *Hollande*	28.	2.	20,8.	3,6.	. . . . .	23.	1.	28. 5,7.	27. 7,6.	. . . . .	. . . . .	1. 4,2.		
Amsterdam, *Hollande*	25.	2.	21,4.	4,0.	12,2.	22. 23.	1.	29. 3,8.	28. 4,4.	28. 10,6.	16.	0. 8,11.	S. O. & N. O.	
Franeker, *Frise*	24.	2.	24,8.	1,8.	13,7.	22. 23.	1.	28. 0,4.	27. 7,1.	28. 1,2.	12.	. . . . .	O. & S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	26.	2.	20,5.	4,0.	10,0.	24.	1.	28. 8,6.	27. 7,0.	28. 2,9.				

OBSERVATIONS.

Bazoche-les-Hautes *en Beauce*. . . . . Le 8, chaleur considérable, précédée de trois jours de pluie douce, & suivie, à trois heures du soir, d'une grêle sèche & très-grosse qui a tout ravagé.

MALADIES.

Bordeaux, *Guyenne*. . Mêmes maladies qu'en *avril;* fluxions de poitrine, fièvres ardentes bilieuses, fièvres tierces.

Bourbonne-les-Bains, *Champagne*. . . . Aucune maladie.

Chinon, *Touraine*. . . Rougeole, fièvres printanières & putrides, diarrhées, coqueluches.

Cuffet, *Bourbonnois*. . Quelques fluxions catarrhales, fièvres tierces, fièvres rémittentes.

Dieppe, *Normandie*. . Petite-vérole.

Dijon, *Bourgogne*. . . Fièvre tierce, petite-vérole épidémique.

Lille, *Flandres*. . . . Péripneumonie, fièvre putride, esquinancie, rhumatismes inflammatoires goutteux, fièvres tierces & double-tierces.

Lorette, *Comminge*. . . Maux de gorge, esquinancie épidémique.

Luçon, *Poitou*. . . . Fièvres intermittentes, fluxions sur les yeux, attaques de goutte.

Mont-Morenci, *Ile de France*. . . . . Fièvre scarlatine qui a succédé à la rougeole.

Obernheim, *Allemagne*. Aucune maladie.

Paris, *Ile de France*. . Rougeole scarlatine, petite-vérole, fièvres putrides, fausses péripneumonies, fausses pleurésies, maux de gorge, douleurs d'oreille, ophthalmies.

Poitiers, *Poitou*. . . Rougeole, fièvre catarrhale, fièvre continue, érysipèle, petite-vérole, ophthalmie, fièvres tierces, rhumes.

Pontarlier, *Franche-Comté*. . . . . Aucune maladie.

St-Saturnin, *Provence*. Esquinancie, respiration difficile chez les personnes du sexe.

Salon, *Provence*. . . . Coqueluche, fièvre scarlatine, péripneumonies, rhume.

Soissons, *Ile de France*. Erysipèles, fièvres scarlatines.

Troyes, *Champagne*. . Fièvres érysipélateuses putrides, rhumatismes inflammatoires, diarrhées, rougeole, petite-verole, morts subites.

MOIS DE JUIN 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	19.	18.	23,3.	17,2.	20,5.	20.	19.	26. 7,11.	26. 7,7.	26. 7,8.	12.	. . . . .	N.	
Lorette, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	21.	. . . . .	O.	douce & humide.
Perpignan, *Roussillon*	5.	12.	27,0.	10,7.	15,5.	21.	10.	27. 11,0.	27. 4,0.	27. 7,9.	9.	. . . . .	N.	
Toulon, *Provence*	29. 30.	12.	26,0.	12,0.	17,4.	8. 29. 30.	11.	28. 1,0.	27. 9,6.	27. 11,7.	4.	. . . . .	O. & S. O.	
Marseille, *Provence*	30.	11.	24,0.	11,5.	13,8.	30.	11.	28. 3,0.	27. 11,6.	28. 1,4.	3.	1. 5,6.	S. O	chaude & sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	18.	14,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5.	. . . . .	N. O	*idem.*
Salon, *Provence*	30.	13.	25,7.	11,0.	18,3.	22.	1. 11.	27. 11,6.	27. 8,0.	27. 10,0.				
Montpellier, *Languedoc*	30.	21.	28,5.	10,0.	21,5.	21.	11.	28. 2,0.	27. 10,0.	27. 11,0.	7.	1. 8,6.	N. N. O . . .	chaude & humide.
Taraſcon, *en Foix*	29.	12.	22,0.	12,0.	17,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N.	
Montauban, *Languedoc*	24.	. . . . .	25,0.	. . . . .	. . . . .	20. 21.	11. 12.	27. 6,0.	27. 2,0.	27. 3,10.	5.	. . . . .	O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	12.	. . . . .	9,7.	. . . . .	21.	15.	27. 11,4.	27. 6,6.	27. 8,10.	18.	. . . . .	O. & N. O.	
Rhodès, *Rouergue*	29.	14.	17,5.	8,0.	12,3.	30.	10. 11.	26. 2,4.	25. 10,6.	26. 0,8.	12.	. . . . .	N. O.	
Viviers, *Languedoc*	30.	13.	23,0.	10,0.	15,6.	21.	11.	27. 9,0.	27. 4,3.	27. 6,10.	6.	4. 4,8.	N.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	28.	12.	16,0.	4,0.	. . . . .	21. 30.	11—13.	28. 1,0.	27. 9,0.	27. 11,0.	8.	. . . . .	N. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	15,5.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 2,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . .	. . . . .	N.	variable, sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	28.	11.	24,0.	9,4.	14,4.	21.	14.	28. 2,10.	27. 8,8.	27. 11,10.	14.	2. 8,1.	N. & N. O . .	chaude & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	25,0.	3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 11,0.	27. 6,0.	. . . . .	12.	. . . . .	N.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	23,0.	8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 10,0.	27. 5,0.	. . . . .	9.	. . . . .	N. & S. O . .	*idem.*
Vienne, *Dauphiné*	15. 30.	3.	19,0.	10,2.	14,3.	21. 30.	11.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 7,0.	13.	. . . . .	N. & S.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	9. 28.	12.	20,0.	9,0.	13,5.	21.	14.	28. 6,0.	27. 11,3.	28. 2,10.	9.	. . . . .	N	douce & sèche.
Luçon, *Poitou*	4.	11.	21,0.	5,7.	13,6.	21.	14.	28. 6,0.	27. 11,0.	28. 2,6.	14.	. . . . .	N. E. & O.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	21.	13.	22,0.	4,0.	11,1.	21.	14.	28. 2,9.	27. 7,6.	27. 11,6.	13.	3. 0,0.	E. N. E. & S. E.	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	6.	5.	20,3.	6,0.	12,6.	31.	14.	28. 2,4.	27. 8,0.	27. 11,3.	7.	2. 0,0.	N. E. & N . .	*idem.*
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	18. 28.	1. 4.	19,8.	6,7.	. . . . .	21.	11.	27. 4,9.	26. 11,3.	. . . . .	7.	. . . . .	N. O.	
Cuſſet, *Bourbonnois*	29. 30.	21.	21,0.	8,0.	13,1.	21. 22.	11.	27. 5,6.	27. 0,0.	27. 2,11.	18.	. . . . .	N.-S. & O . .	froide & humide.
Miſebeau, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	20,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 1,0.	. . . . .	. . . .	. . . . .	N. & N. E.	
Les Eſſarts, *Poitou*	6. 16. 29.	3.	19,0.	7,0.	. . . . .	21.	14.	28. 2,6.	27. 6,6.	. . . . .	8.	. . . . .	O. & N. O . .	douce & sèche.
Nantes, *Bretagne*	29.	11. 12.	19,0.	8,0.	13,5.	21. 22.	14.	28. 5,0.	27. 10,0.	28. 1,10.	10.	. . . . .	N. E	froide & sèche.
Beſançon, *Franche-Comté*	7.	2.	18,5.	7,7.	12,4.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	O. & N. O.	
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	21,0.	8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 7,0.	27. 2,0.	. . . . .	12.	2. 5,11.	N	froide & humide.
Chinon, *Touraine*	6.	13. 20.	21,0.	7,0.	12,8.	21.	14.	28. 3,6.	27. 7,6.	27. 11,6.	12.	7. 0,0.	N	variable, humide.
Zurich, *Suiſſe*	. . . . .	. . . . .	22,8.	4,6.	13,3.	. . . . .	. . . . .	26. 11,0.	26. 5,0.	26. 8,3.	16.	. . . . .	O. & N.	
Mulhauſen, *Alſace*	29.	3.	22,0.	0,8.	13,3.	21.	11.	27. 7,6.	27. 1,8.	27. 4,0.	20.	3. 9,7.	N. E	froide & humide.
Vienne, *Autriche*	12.	21.	23,0.	7,5.	14,4.	21. 30.	12.	27. 3,2.	26. 8,10.	27. 0,2.				
Troyes, *Champagne*	28.	4.	22,5.	6,2.	13,1.	21.	11.	28. 1,7.	27. 7,0.	27. 10,4.	15.	1. 4,2.	N. O.-O & S .	*idem.*
Chartres, *Beauce*	28.	30.	20,0.	7,6.	12,4.	21.	14.	28. 0,0.	27. 5,7.	27. 9,5.	7.	. . . . .	N.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	22. 23.	. . . . .	15,0.	. . . . .	. . . . .	21.	8.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 0,10.	9.	. . . . .	N. & N. E.	
Strasbourg, *Alſace*	. . . . .	1. 2. 21.	. . . . .	8,0.	. . . . .	21. 30.	11. 12.	27. 10,0.	27. 5,0.	27. 7,6.	15.	. . . . .	N.	
Nancy, *Lorraine*	29.	21.	22,3.	8,1.	13,7.	21.	11.	27. 6,11.	27. 1,0.	27. 3,11.	19.	. . . . .	N. & N. E . .	variable, humide.
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	1. 13.	. . . . .	9,0.	. . . . .	23.	11.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 6,7.	10.	. . . . .	N. & S. O.	
Paris, *Ile de France*	7.	21.	21,5.	7,0.	13,3.	21.	11.	28. 4,0.	27. 8,10.	28. 0,6.	19.	2. 4,8.	N. & N. E . .	froide & humide.
Mont-Morenci, *Ile de France*	29.	21.	22,4.	6,4.	12,8.	21.	11.	28. 1,10.	27. 7,0.	27. 10,4.	16.	1. 7,3.	N	*idem.*
Metz, *Pays Meſſin*	29.	1.	25,0.	6,0.	19,0.	21.	11.	27. 9,6.	27. 3,0.	27. 6,0.	12.	1. 3,5.	N. N. E . . .	chaude & sèche.
Soiſſons, *Ile de France*	29.	21.	25,0.	— 0,0.	13,9.	24.	7. 11.	28. 1,6.	27. 4,0.	27. 9,3.	12.	. . . . .	N. & N. E . .	froide & humide.
Vire, *Normandie*	6.	20.	29,0.	7,0.	. . . . .	21.	14.	27. 1,0.	26. 6,6.	. . . . .	. . . .	. . . . .	N. & S.	
Rouen, *Normandie*	7.	3.	22,0.	5,5.	12,8.	21. 22.	13.	28. 3,0.	27. 8,6.	28. 0,2.	10.	. . . . .	N. & N. O . .	froide & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	30.	21.	19,0.	10,0.	14,1.	21.	11.	28. 1,0.	27. 6,0.	27. 9,6.	13.	. . . . .	N. & N. O . .	douce & humide.
Cambray, *Flandres*	3.	. . . . .	16,1.	. . . . .	. . . . .	21. 30.	11.	28. 3,6.	27. 8,0.	28. 0,0.	12.	1. 10,6.	N. & N. E.	
Arras, *Artois*	7.	4.	20,7.	6,7.	12,7.	. . . . .	. . . . .	28. 1,7.	27. 6,3.	27. 10,5.	. . . .	. . . . .	N.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	15.	. . . . .	N. E. & S.	
Lille, *Flandres*	29.	. . . . .	17,5.	8,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,0.	27. 7,0.	. . . . .	13.	. . . . .	N	froide & sèche.
Bruxelles, *Brabant*	7.	4.	23,3.	4,5.	14,7.	30.	11.	28. 3,3.	27. 8,3.	28. 0,6.	15.	. . . . .	N. & N. E . .	*idem.*
Londres, *Angleterre*	18.	20.	19,2.	9,2.	13,2.	11. 30.	8. 9.	28. 4,5.	27. 8,0.	27. 11,5.	. . . .	2. 4,0.		
Bréda, *Hollande*	7.	20.	20,4.	6,8.	13,4.	30.	11.	29. 1,1.	28. 5,6.	28. 9,7.	12.	2. 6,0.	N.	
Leyde, *Hollande*	7.	20.	20,0.	7,2.	. . . . .	21. 30.	12. 13.	28. 3,3.	27. 8,6.	. . . . .				
La Haye, *Hollande*	7.	6.	19,3.	8,4.	13,6.	30.	8.	28. 3,6.	27. 7,9.	28. 0,0.	15.	. . . . .	N. O. & N. E.	
Sparendam, *Hollande*	15.	7.	18,2.	8,0.	. . . . .	30.	13.	28. 4,1.	27. 8,6.	. . . . .	. . . .	2. 4,9.		
Amſterdam, *Hollande*	15.	20.	18,4.	8,0.	13,0.	30.	12. 13.	29. 2,4.	28. 6,7.	28. 10,0.				
Franéker, *Friſe*	8.	3.	18,3.	7,6.	13,7.	30.	13.	28. 4,8.	27. 8,6.	28. 1,1.	14.	2. 2,1.	N. O.	
Copenhague, *Danemarck*	27.	2.	21,0.	6,0.	12,1.	1. 23.	13.	28. 6,0.	27. 10,6.	28. 2,8.	11.	. . . . .	S. O. & E.	

OBSERVATIONS.

Bologne, *Italie.* . . . Le 3, tremblement de terre.

Allemagne & Suède. . Le 4, gelée à glace dans quelques provinces de ces deux Royaumes.

Allemagne. . . . . Le 19, tremblement de terre dans plusieurs villes de cet Empire.

Sissone près Laon. . . Le 28, ouragan & grêle considérable.

MALADIES.

Bordeaux, *Guyenne.* : La rougeole diminue; petite-vérole, fièvres tierces & quartes.

Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . . Eruptions érysipélateuses.

Chinon, *Touraine.* : . Fièvres putrides malignes, coqueluches.

Cusset, *Bourbonnois.* . Fièvres continues & tierces.

Dijon, *Bourgogne.* : . Petite-vérole, fièvres tierces, fluxions, rhumatismes.

Lille, *Flandres.* . . . Fièvres inflammatoires, fièvres putrides malignes, esquinancies, rhumatismes inflammatoires goutteux, fièvres tierces & double-tierces.

Lorette, *Comminge.* . . Fièvres pourprées, tierces & printanières.

Luçon, *Poitou.* . . . Quelques fièvres.

Mont-Morenci, *Ile de France.* . . . . Rougeole, & fièvres scarlatines.

Obernheim, *Allemagne.* Quelques fièvres tierces.

Paris, *Ile de France.* . Rougeole, fièvre scarlatine, petite-vérole, fièvre catarrhale, fièvres tierces & quartes, fièvres putrides verminеuses, coliques néphrétiques, érysipèle sur les yeux, toux, coqueluche.

Poitiers, *Poitou.* : . Fièvres putrides, miliaires & pourprées; fièvre catarrhale, scarlatine, maux de gorge, petite-vérole, fièvres tierces, ophthalmies, érysipèles.

Pontarlier; *Franche-Comté.* . . . . . Aucune maladie.

Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.* . . . . Fièvres tierces & quotidiennes, angine, miliaire, coliques, petite-vérole.

St.-Saturnin, *Provence.* Mêmes maladies qu'en *mai.*

Soissons, *Ile de France.* Fièvre scarlatine, apoplexie, toux catarrhale, sciatique, fièvres printanières.

Troyes, *Champagne.* . Rougeole & petite-vérole meurtrières sur les enfans, fièvres érysipélateuses, maladies inflammatoires & putrides.

Vire, *Normandie.* . . . *Pendant le Printemps*, petite-vérole épidémique.

MOIS DE JUILLET 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	27.	20.	24,7.	16,9.	20,4.	10.	17.	26. 8,6.	26. 7,3.	26. 8,0.	6.	. . . .	E. S. E.	
Loretté, *en Comminges*	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	14.	. . . .	O.	chaude & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	17—19.	8.	28,6.	15,5.	20,3.	12. 13.	15.	27. 11,0.	27. 4,0.	27. 7,7.	4.	. . . .	N.	*idem.*
Toulon, *Provence*	1. 4.	10.	25,0.	13,5.	18,7.	16.	5. 8. 25.	28. 4,0.	27. 11,0.	28. 0,2.	0.	. . . .	O. & N. O.	*idem.*
Marseille, *Provence*	20.	8.	25,8.	14,0.	16,5.	16.	5.	28. 5,6.	28. 0,6.	28. 1,9.	2.	0. 0,0.	N. O.	*idem.*
Agde, *Languedoc*	. . . .	. . . .	20,0.	12,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	1.	. . . .	N. O.	*idem.*
Salon, *Provence*	13.	7. 8.	26,0.	19,0.	22,5.	16.	2. 6.	28. 1,4.	27. 8,6.	27. 10,8.				
Montpellier, *Languedoc*	18. 19.	22.	28,0.	13,0.	23,0.	12. 16.	4.	28. 4,0.	27. 11,6.	28. 1,0.	4.	1. 6,9.	N.-O & S.	*idem.*
Tarascon, *en Foix*	18. 19.	2. 5. 7.	25,5.	17,0.	20,6.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	1.	. . . .	N. & S.	*idem.*
Montauban, *Languedoc*	16.	. . . .	23,0.	. . . .	. . . .	12.	20. 29.	27. 6,6.	27. 2,0.	27. 4,6.	4.	. . . .	O. & N.	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	. . . .	8.	. . . .	13,2.	. . . .	12.	4.	28. 1,0.	27. 6,6.	27. 10,2.	16.	. . . .	O. & S. O.	chaude & humide.
Rhodès, *Rouergue*	16.	8.	21,5.	10,0.	12,8.	12.	4.	26. 4,6.	25. 11,3.	26. 1,11.	6.	. . . .	N. & N. O.	
Viviers, *Languedoc*	17—19.	9.	26,5.	12,3.	19,3.	19.	4.	27. 10,6.	27. 5,0.	27. 7,5.	3.	1. 6,8.	N.	*idem.*
Mur-de-Barez, *Rouergue*	19.	7. 8.	20,0.	7,0.	. . . .	12.	2—5. 22.	28. 3,0.	27. 10,0.	28. 0,1.	10.	. . . .	O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . .	. . . .	20,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	28. 2,0.	28. 0,0.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	assez froide, sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	16.	3.	29,1.	11,8.	17,0.	12.	4.	28. 4,0.	27. 8,9.	28. 1,1.	15.	2. 4,2.	O. S. O.	chaude & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . .	. . . .	23,0.	6,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 0,0.	27. 7,0.	. . . .	14.	. . . .	O.	*idem.*
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . .	. . . .	27,0.	12,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 0,0.	27. 6,0.	. . . .	12.	. . . .	N.	*idem.*
Vienne, *Dauphiné*	18.	8. 10.	28,0.	13,5.	17,1.	12.	21.	27. 11,0.	27. 5,6.	27. 8,0.	14.	. . . .	N.	*idem.*
Ile d'Oleron, *Aunis*	16.	9.	26,0.	11,5.	15,5.	12.	4.	28. 6,9.	27. 11,0.	28. 3,9.	11.	. . . .	N. E. & N.	*idem.*
Luçon, *Poitou*	16.	9.	25,2.	9,0.	15,9.	12.	4.	28. 7,0.	27. 10,6.	28. 3,2.	14.	8. 6,0.	N. E. & O.	*idem.*
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	16.	. . . .	25,5.	. . . .	. . . .	13.	21.	28. 2,8.	27. 8,6.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	variable.
Poitiers, *Poitou*	16.	5. 9.	24,8.	9,8.	15,5.	12.	4.	28. 3,8.	27. 8,2.	27. 11,10.	13.	5. 10,6.	O. & S. O.	chaude & sèche.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	28.	8.	22,7.	10,3.	. . . .	12. 16.	4.	27. 6,6.	26. 11,9.	. . . .	8.	. . . .	S. O. & N. E.	
Cuffet, *Bourbonnois*	17.	10.	26,0.	11,0.	16,0.	12.	21.	27. 7,3.	27. 0,4.	27. 3,9.	16.	. . . .	S.	chaude & humide.
Mirebeau, *Poitou*	13. 14.	. . . .	24,0.	. . . .	. . . .	12.	4. 5.	28. 0,0.	27. 5,0.	. . . .	. . . .	. . . .	S. O.	
Les Effarts, *Poitou*	16. 17.	1. 5. 8.	23,5.	10,0.	. . . .	12.	4.	28. 3,8.	27. 6,6.	. . . .	11.	. . . .	O.	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	19.	6. 8.	23,0.	9,0.	14,5.	12. 16.	1—6.	28. 4,0.	27. 11,0.	28. 1,0.	16.	. . . .	S. O. & N. O.	*idem.*
Nantes, *Bretagne*	16. 17.	8. 9.	24,0.	11,0.	16,5.	12. 13.	4.	28. 6,0.	27. 9,0.	28. 2,1.	11.	. . . .	E. & O.	variable.
Dijon, *Bourgogne*	. . . .	. . . .	25,0.	11,0.	. . . .	. . . .	. . . .	27. 8,3.	27. 2,0.	. . . .	17.	5. 8,1.	N. & S. O.	très-chaude, assez sèche.
Chinon, *Touraine*	16.	6. 9.	27,0.	11,0.	17,1.	12.	5.	28. 4,1.	27. 8,3.	28. 0,0.	15.	11. 3,0.	O. & N. E.	variable, humide.
Zurich, *Suisse*	. . . .	. . . .	24,5.	8,2.	16,7.	. . . .	. . . .	27. 1,0.	26. 6,0.	26. 9,3.	15.	. . . .	O.	
Mulhausen, *Alsace*	19.	10.	24,5.	10,0.	16,0.	15.	6.	27. 9,5.	27. 2,7.	27. 5,8.	20.	4. 6,3.	S. O.	*idem.*
Vienne, *Autriche*	21. 31.	13—15.	23,0.	11,0.	16,0.	15.	2. 5. 7.	27. 5,10.	26. 9,10.	27. 2,1.				
Troyes, *Champagne*	19.	5. 21. 25.	26,8.	11,0.	16,2.	12.	4.	28. 2,9.	27. 6,5.	27. 11,4.	18.	3. 3,11.	O. & S. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	18.	6.	26,5.	10,0.	14,5.	12.	21.	28. 1,10.	27. 5,2.	27. 8,6.	12.	. . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	16.	. . . .	22,0.	. . . .	. . . .	12.	22.	28. 6,0.	27. 5,0.	28. 0,1.	11.	. . . .	O. & S. O.	
Strasbourg, *Alsace*	30.	6—8.	26,0.	12,0.	. . . .	11. 16.	6.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 8,7.	15.	. . . .	S.	
Nancy, *Lorraine*	19.	8.	24,0.	11,9.	16,4.	15. 16.	6.	27. 8,1.	27. 1,3.	27. 4,5.	20.	. . . .	O. & S. O.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . .	6.	. . . .	11,0.	. . . .	15.	4. 6.	27. 11,0.	27. 4,0.	27. 7,8.	11.	. . . .	N. & N. O.	
Paris, *Ile de France*	18.	6. 7.	27,5.	12,0.	16,9.	12.	4.	28. 5,5.	27. 7,0.	28. 0,9.	20.	3. 8,5.	N. E. & S. O.	*idem.*
Mont-Morenci, *Ile de France*	18.	6. 27.	27,0.	10,0.	15,8.	12.	4.	28. 3,9.	27. 4,8.	27. 10,4.	16.	2. 7,3.	S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	16.	5.	28,6.	9,6.	21,8.	15.	6.	27. 11,0.	27. 2,9.	27. 7,8.	16.	3. 6,6.	S. O.	chaude & humide.
Soissons, *Ile de France*	19.	6.	28,0.	8,0.	16,8.	13. 14.	24.	28. 1,0.	27. 2,0.	27. 8,10.	13.	. . . .	N. & E.	assez chaude, sèche.
Vire, *Normandie*	16.	4. 5.	24,5.	10,0.	14,2.	12.	4.	27. 11,0.	27. 0,6.	27. 6,5.	10.	. . . .	N. E. & S. O.	
Rouen, *Normandie*	12. 15.	10.	24,0.	10,5.	16,4.	12.	4.	28. 4,9.	27. 6,0.	28. 0,6.	13.	. . . .	N. E. & S. O.	chaude & humide.
Retbel-Mazarin, *Champagne*	19.	6.	21,7.	13,0.	16,8.	15.	6.	28. 2,9.	27. 5,0.	27. 9,11.	17.	. . . .	O. & N.	*idem.*
Cambray, *Flandres*	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	12.	6.	28. 5,0.	27. 6,9.	28. 0,1.	16.	2. 3,0.	N. & S. O.	*idem.*
Arras, *Artois*	18.	6.	23,8.	10,2.	15,5.	. . . .	. . . .	28. 3,4.	27. 4,2.	27. 10,2.	. . . .	. . . .	O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	16.	. . . .	S. O. & N.	
Lille, *Flandres*	20.	. . . .	21,0.	10,0.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 2,0.	27. 5,0.	. . . .	17.	. . . .	S. O.	chaude, assez sèche.
Bruxelles, *Brabant*	3.	1. 18.	25,2.	11,0.	17,7.	12.	4.	28. 5,0.	27. 5,0.	28. 0,5.	16.	. . . .	S. O.	chaude & humide.
Londres, *Angleterre*	18.	6.	23,6.	11,2.	16,0.	12.	6.	28. 7,1.	27. 5,4.	27. 11,9.	. . . .	5. 5,6.		
Bréda, *Hollande*	19.	6.	24,0.	10,7.	15,6.	12.	4.	29. 2,5.	28. 3,5.	28. 9,5.	13.	4. 0,0.	N.	
Leyde, *Hollande*	19.	6. 16.	23,5.	11,3.	. . . .	15. 17.	6. 24.	28. 5,2.	27. 6,6.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
La Haye, *Hollande*	19.	16.	22,0.	11,0.	16,3.	12.	4.	28. 4,10.	27. 4,4.	27. 11,6.	16.	. . . .	N. O.	
Sparendam, *Hollande*	19.	1. 6. 7.	20,8.	10,6.	. . . .	12.	4.	28. 5,7.	27. 5,5.	. . . .	. . . .	6. 10,4.		
Amsterdam, *Hollande*	19.	5.	23,7.	11,6.	15,7.	12. 15.	4.	29. 3,6.	28. 2,6.	28. 10,7.	15.	. . . .	N. O.	
Franéker, *Frise*	19.	17.	23,2.	10,2.	16,5.	15.	4.	28. 5,8.	27. 5,1.	28. 0,8.	16.	4. 0,0.	N. O. & S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	10. 20. 21.	17.	23,0.	10,0.	14,5.	14. 15.	5. 6.	28. 6,0.	27. 10,0.	28. 2,0.	9.	. . . .	N. O.	

OBSERVATIONS.

Smyrne.	Le 1er, tremblement de terre.
Cette & Montpellier, *Languedoc.*	Le 1er, orage affreux & grêle très-groſſe.
Gueldres, *Pays-Bas.* .	Le 4, à neuf heures du ſoir, ouragan furieux.
Rouen, *Normandie.* . .	Le 14, tremblement de terre.
Lesboé-Sayevinerk en Helſingland, *Suède.* .	Le 22, tremblement de terre.
Saint-Amand, *Flandres.*	Le 22, trombe qui a cauſé les plus grands ravages dans l'abbaye de Saint-Amand & dans les campagnes voiſines.
Clermont, *Beauvoiſis.*	Le 30, grêle affreuſe de la forme d'un fond de bouteille, dont pluſieurs grains peſoient vingt à vingt-quatre onces.
Tolosa en Guipuſcoa dans la *Biſcaye.* . . .	La nuit du 20 au 21, aurore boréale, & rayons lumineux qui s'étendoient à l'orient & à l'occident.
Dauphiné.	Pluies abondantes, & en même temps grande ſéchereſſe en Languedoc.

MALADIES.

Bordeaux, *Guyenne.*	Petite-vérole, fièvres continues & tierces.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . .	Fièvres bilieuſes, flux ſimples.
Chinon, *Touraine.* . .	Diarrhées, coqueluche, fièvres putrides malignes, éryſipèles.
Cuſſet, *Bourbonnois.* .	Fièvres continues, tumeurs, éruptions cutanées.
Dijon, *Bourgogne.* . .	Petite-vérole.
Lille, *Flandres.* . . .	Fièvres putrides malignes vermineuſes, maux de gorge, fluxions, éryſipèles, fièvres tierces & double-tierces.
Lorette, *Comminge.* . .	Fièvres tierces, malignes & putrides.
Luçon, *Poitou.* . . .	Fièvres tierces, éryſipèles, rougeole.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Rougeole.
Obernheim, *Allemagne.*	Aucune maladie.
Paris, *Ile de France.* .	Fièvres tierces, dévoiemens, rétention d'urine, crachement de ſang, maux de gorge, petite-vérole.
Poitiers, *Poitou.* . .	Fièvres malignes miliaires; fièvres tierces, double-tierces, quotidiennes, petite-vérole, éryſipèles.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	Coqueluche ſur les enfans.
St.-Saturnin, *Provence.*	Fluxions de poitrine.
Soiſſons, *Ile de France.*	Fièvre ſcarlatine, maux de gorge gangreneux, rhumes.
Troyes, *Champagne.* .	Fièvres éryſipélateuſes putrides, rhumatiſmes inflammatoires moins fréquens, petite-vérole meurtrière.

MOIS D'AOUT 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	Degrés.	Degrés.			Pouc. lign.	Pouc. lign.	Pouc. lign.		Pouc. lign.		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	12.	9. 10.	24,9.	17,2.	20,9.	7.	15.	26. 8,3.	26. 7,2.	26. 7,10.	16.	. . . . .	variable.	
Lorette, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	16.	. . . . .	O. & E.	chaude & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	16. 21.	8.	22,0.	14,2.	19,4.	30.	5.	27. 11,0.	27. 4,0.	27. 7,6.	3.	. . . . .	N. & E.	*idem.*
Toulon, *Provence*	22.	11. 12.	23,2.	15,0.	19,1.	28. 29.	7.	28. 3,0.	27. 10,0.	28. 0,9.	2.	. . . . .	O. & S. O.	*idem.*
Marseille, *Provence*	22.	6.	23,0.	13,0.	15,5.	28.	6.	28. 4,6.	28. 0,6.	28. 2,0.	2.	2. 2,0.	S. E. & S. O.	*idem.*
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	20,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.	. . . . .	N. O.	*idem.*
Saloa, *Provence*	3.	9.	25,0.	15,5.	19,8.	3.	6.	27. 11,9.	27. 8,0.	27. 9,4.				
Montpellier, *Languedoc*	3.	8.	28,0.	12,0.	25,0.	27.	6.	28. 2,0.	27. 10,0.	28. 0,6.	4.	1. 5,0.	N. E.	*idem.*
Tarascon, *en Foix*	5.	8. 9.	25,0.	14,5.	19,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	3.	. . . . .	N. & S.	*idem.*
Montauban, *Languedoc*	20. 21.	. . . . .	21,0.	. . . . .	. . . . .	9. 10.	5.	27. 5,6.	27. 1,0.	27. 4,1.	3.	. . . . .	O. & S. E.	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	7. 8.	. . . . .	12,5.	. . . . .	1. 28. 29.	6.	27. 11,6.	27. 7,6.	27. 10,0.	10.	. . . . .	N. O. & O.	
Rhodès, *Rouergue*	19.	13.	22,0.	13,0.	18,0.	28.	30.	26. 3,8.	26. 1,8.	26. 2,3.	5.	. . . . .	N. O.	
Viviers, *Languedoc*	5. 19. 20.	8.	25,0.	12,0.	19,0.	28.	6.	27. 9,3.	27. 4,6.	27. 7,4.	3.	5. 0,8.	N.	*idem.*
Mur-de-Barez, *Rouergue*	19. 20.	7. 8.	20,0.	8,0.	. . . . .	1. 14. 28.	6.	28. 1,0.	27. 9,0.	28. 0,0.	6.	. . . . .	E.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	20,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 2,0.	27. 3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	chaude & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	28.	7.	27,7.	12,7.	18,8.	3. 28.	6.	28. 2,4.	27. 9,7.	28. 0,11.	13.	1. 8,2.	O. N. O.	*idem.*
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	27,0.	10,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 9,0.	. . . . .	11.	. . . . .	N.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	24,0.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 11,0.	27. 8,0.	. . . . .	4.	. . . . .	N. & O.	chaude & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	19.	27.	27,0.	13,0.	17,0.	28. 29.	6.	27. 10,0.	27. 4,9.	27. 8,3.	3.	. . . . .	N.	*idem.*
Ile d'Oleron, *Aunis*	28.	7.	25,5.	10,0.	16,3.	3. 29.	6.	28. 5,3.	28. 0,0.	28. 3,8.	7.	. . . . .	N.	*idem.*
Lugon, *Poitou*	18.	8.	25,0.	10,0.	17,0.	27.	18.	28. 6,0.	27. 11,5.	28. 3,3.	5.	1. 5,11.	N. O.	
Poitiers, *Poitou*	18. 20.	1.	24,0.	10,6.	16,5.	28. 29.	6.	28. 2,0.	27. 8,1.	28. 0,3.	3.	1. 9,0.	E. & N. E.	*idem.*
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	18.	31.	22,2.	10,3.	. . . . .	29.	6.	27. 5,9.	27. 1,0.	. . . . .	1.	. . . . .	N. E.	*idem.*
Cuffet, *Bourbonnois*	19.	7.	24,0.	11,8.	16,0.	28.	6.	27. 6,0.	27. 0,0.	27. 4,0.	7.	. . . . .	N.	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	16—18.	. . . . .	23,0.	. . . . .	. . . . .	28.	. . . . .	27. 10,8.	27. 8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & S. O.	
Les Essarts, *Poitou*	16.	6.	24,0.	10,5.	. . . . .	24. 29.	6.	28. 2,0.	27. 8,0.	. . . . .	6.	. . . . .	O.	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	18.	8.	23,0.	10,0.	15,4.	28. 29.	6.	28. 3,0.	27. 11,0.	28. 1,4.	8.	. . . . .	N. & S. O.	
Nantes, *Bretagne*	18.	7—9.	24,0.	12,0.	17,7.	1. 3. 28.	6.	28. 4,0.	27. 11,0.	28. 2,7.	7.	. . . . .	E.	*idem.*
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	24,5.	12,0.	. . . . .	28.	6.	27. 7,9.	27. 2,6.	27. 5,6.	7.	2. 2,7.	O.-S.-N.-E.	*idem.*
Chinon, *Touraine*	18. 19.	5.	26,0.	12,0.	16,1.	28.	6.	28. 3,0.	27. 8,0.	28. 0,2.	6.	7. 0,0.	N. E.	*idem.*
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	23,8.	8,2.	16,1.	. . . . .	. . . . .	27. 0,0.	26. 8,0.	26. 10,1.	8.	. . . . .	N.	
Mulhausen, *Alsace*	18.	31.	24,2.	9,5.	16,8.	28.	6.	27. 8,5.	27. 2,10.	27. 6,4.	8.	0. 10,6.	N. E.	*idem.*
Vienne, *Autriche*	7.	27. 28.	23,0.	11,5.	16,4.	28.	11.	27. 5,5.	26. 10,10.	27. 2,3.				
Troyes, *Champagne*	18.	1.	26,0.	10,0.	17,3.	29.	6.	28. 1,8.	27. 7,11.	27. 11,7.	8.	0. 10,6.	N. & N. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	17.	7.	23,3.	9,0.	14,1.	20.	6.	27. 11,6.	27. 5,11.	27. 9,10.	4.	. . . . .	O.	*idem.*
Saint-Brieux, *Bretagne*	29. 31.	. . . . .	23,0.	. . . . .	. . . . .	3. 12.	6.	28. 3,0.	27. 11,0.	28. 1,7.	4.	. . . . .	S. E. & N. E.	*idem.*
Strasbourg, *Alsace*	6.	27. 31.	27,0.	12,0.	. . . . .	28. 29.	9.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,5.	8.	. . . . .	N.	
Nancy, *Lorraine*	17. 18.	28.	23,0.	13,0.	16,7.	28.	6.	27. 7,3.	27. 2,1.	27. 5,3.	6.	. . . . .	N. E.	
Oberneheim, *Allemagne*	. . . . .	2. 31.	. . . . .	12,0.	. . . . .	19. 27.	6.	27. 10,0.	27. 5,0.	27. 8,2.	5.	. . . . .	N.	
Paris, *Ile de France*	17. 18.	8.	24,0.	13,0.	17,6.	28.	6.	28. 4,2.	27. 8,3.	28. 1,10.	5.	2. 1,1.	N. & N. E.	*idem.*
Mont-Morenci, *Ile de France*	17.	8.	25,0.	9,3.	16,7.	28.	6.	28. 2,1.	27. 6,6.	27. 11,10.	6.	2. 1,0.	N. E.-N. & E.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	4.	26.	26,9.	10,0.	23,6.	27—29.	6.	27. 10,0.	27. 5,0.	27. 6,8.	8.	1. 3,4.	N.	*idem.*
Soissons, *Ile de France*	17. 29.	9.	27,0.	13,0.	19,0.	23. 29.	9.	28. 1,0.	27. 5,0.	27. 10,5.	5.	. . . . .	N. E. & N.	*idem.*
Vire, *Normandie*	17. 28.	6.	24,0.	10,0.	14,0.	28.	6.	27. 9,4.	27. 3,0.	27. 7,1.	6.	. . . . .	S. S. E.	
Rouen, *Normandie*	18. 29.	9.	23,0.	9,5.	16,6.	28.	6.	28. 3,6.	27. 9,0.	28. 1,8.	9.	. . . . .	S. O.	*idem.*
Rethel-Mazarin, *Champagne*	18.	2. 8.	21,5.	14,0.	17,4.	28. 29.	6.	28. 3,6.	27. 7,0.	27. 11,2.	2.	. . . . .	N.	*idem.*
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	29.	6.	28. 4,0.	27. 8,6.	28. 1,6.	7.	2. 0,6.	N. & N. E.	
Arras, *Artois*	17.	8.	24,0.	9,7.	16,4.	. . . . .	. . . . .	28. — 2,0.	27. 7,0.	27. 11,8.	. . . . .	. . . . .	N. E.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N. E.	*idem.*
Lille, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	21,0.	12,0.	. . . . .	. . . . .	6.	28. 2,0.	27. 7,0.	. . . . .	7.	. . . . .	N. E.	*idem.*
Bruxelles, *Brabant*	16.	27.	24,7.	11,2.	17,6.	20. 28.	6.	28. 3,6.	27. 10,0.	28. 1,8.	2.	. . . . .	E. & N. E.	*idem.*
Londres, *Angleterre*	31.	7.	23,2.	10,2.	15,7.	20.	7.	28. 4,6.	27. 8,6.	28. 1,8.	. . . . .	0. 11,5.		
Bréda, *Hollande*	6.	1. 3.	22,7.	12,0.	16,0.	29.	6.	29. 1,5.	28. 6,2.	28. 11,1.	4.	0. 8,0.	N.	*idem.*
Leyde, *Hollande*	6.	1. 27.	23,5.	12,4.	. . . . .	21.	6. 7.	28. 5,2.	27. 10,5.					
La Haye, *Hollande*	31.	1.	22,3.	12,4.	17,2.	21.	6.	28. 4,2.	27. 9,0.	28. 1,6.	3.	. . . . .	N. O.	*idem.*
Sparendam, *Hollande*	6.	2.	20,4.	12,0.	. . . . .	21.	6.	28. 5,1.	27. 9,4.	. . . . .	. . . . .	1. 1,3.		
Amsterdam, *Hollande*	6.	9.	23,6.	13,2.	17,2.	21.	6.	29. 3,1.	28. 7,8.	29. 0,4.	6.	. . . . .	O. & N. O.	*idem.*
Franéker, *Frise*	6.	4.	24,3.	11,2.	17,3.	21.	6.	28. 6,4.	27. 10,6.	28. 3,4.	5.	0. 2,9.	N. O.	*idem.*
Copenhague, *Danemarck*	7. 11.	26.	25,0.	10,0.	17,7.	21. 22.	25.	28. 7,6.	28. 1,6.	28. 4,3.	8.	. . . . .	E.	

OBSERVATIONS.

Dresde en *Saxe.* . . . Le 1er, ouragan furieux.

Naples, *Italie.* . . . . Du 3 au 8, éruption du Vésuve, telle qu'on ne l'avoit jamais vue.

Vienne, *Autriche.* . . Le 8 & le 11, orage & grêle considérable, pluies continuelles, débordement du Danube.

La Martinique. . . . . Le 28, ouragan furieux.

MALADIES.

Bordeaux, *Guyenne.* . Fièvres intermittentes & rémittentes, coqueluche, quelques petites-véroles.

Bourbonne-les-Bains; *Champagne.* . . . Fièvres bilieuses, flux simples.

Chinon, *Touraine.* . . Mêmes maladies qu'en *juillet*; fièvres tierces.

Cusset, *Bourbonnois.* . Mêmes maladies qu'en *juillet.*

Dijon, *Bourgogne.* . . Petite-vérole.

Lille, *Flandres.* . . . Diarrhées bilieuses, *cholera-morbus*, fièvres tierces & double-tierces, fièvres catarrhales.

Lorette, *Comminge.* . . Fièvres putrides vermineuses.

Luçon, *Poitou.* . . . Fièvres quotidiennes, dyssenteries épidémiques, cours de ventre, fièvre putride.

Mont-Morenci, *Ile de France.* . . . . Fièvre scarlatine & coqueluche sur les enfans, maux de gorge chez les jeunes gens, dévoiement & vomissement considérable chez les femmes.

Obernheim, *Allemagne.* Fièvre putride pétéchiale.

Paris, *Ile de France.* . Petite-vérole, diarrhée, fièvres putrides, rhumatisme.

Poitiers, *Poitou.* . . Mêmes maladies qu'en *juillet*; quelques maux de gorge aphtheux, fièvres rouges, cours de ventre bilieux.

St.-Saturnin, *Provence.* Fièvres continues, diarrhées bilieuses, furoncles, fluxions.

Soissons, *Ile de France.* Fièvre scarlatine, fièvres putrides bilieuses.

Troyes, *Champagne.* . Mêmes maladies qu'en *juillet.* Plus de neuf cents enfans morts à Troyes de la petite-vérole, depuis le mois de janvier.

MOIS DE SEPTEMBRE 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	15.	22.	23,8.	16,1.	20,0.	21.	11. 20. 22.	26. 7,11.	26. 7,0.	26. 7,5.	13.	. . . . .	E.	
Lorette, *en Commings*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	O. & N . . .	variable.
Perpignan, *Roussillon*	25. 26.	3.	21,0.	11,0.	16,5.	4—8.	27.	28. 7,0.	27. 10,0.	28. 1,4.	4.	. . . . .	N.	
Toulon, *Provence*	5. 21. 27.	23.	21,0.	11,0.	18,2.	8.	5. 10. 20.	28. 3,6.	28. 0,0.	28. 1,6.	2.	. . . . .	O. & N. O.	
Marseille, *Provence*	25. 26.	29.	22,0.	12,0.	14,7.	17. 18.	15. 30.	28. 5,3.	28. 1,0.	28. 2,6.	1.	0. 1,4.	S. E	chaude & sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	20,0.	16,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7.	. . . . .	N. O	douce & humide.
Salon, *Provence*	13.	20.	18,0.	12,0.	15,0.	17.	5.	28. 2,0.	27. 9,6.	27. 11,0.				
Montpellier, *Languedoc*	17.	28.	25,0.	10,0.	22,0.	17.	5.	28. 3,6.	28. 0,0.	28. 2,0.	9.	2. 1,3.	N. & S. E . .	chaude & humide.
Taraſcon, *en Foix*	2. 4.	29.	23,0.	13,0.	18,3.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	4.	. . . . .	N. & S.	
Montauban, *Languedoc*	14.	. . . . .	19,0.	. . . . .	. . . . .	7.	25. 30.	27. 8,0.	27. 2,0.	27. 5,0.	3.	. . . . .	O. & E.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	29.	. . . . .	10,7.	. . . . .	8.	25.	28. 1,3.	27. 7,6.	27. 10,6.	11.	. . . . .	O. & E.	
Rhodès, *Rouergue*	13.	16.	18,4.	8,7.	13,7.	7.	30.	28. 5,3.	25. 11,0.	26. 2,8.	6.	. . . . .	N. O.	
Viviers, *Languedoc*	2.	7. 21. 29.	23,3.	10,5.	16,2.	8. 17. 28.	15.	27. 10,6.	27. 5,9.	27. 8,6.	3.	1. 2,4.	N. & S.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	1. 12. 18.	20.	16,0.	6,0.	. . . . .	7. 8.	30.	28. 3,0.	27. 10,0.	28. 0,9.	7.	. . . . .	E. S. E.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	19,0.	16,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,0.	28. 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	chaude & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	1.	9. 28.	25,6.	10,9.	16,3.	7.	25.	28. 4,10.	27. 9,9.	28. 1,4.	13.	1. 0,6.	S. & N. O . .	chaude & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	25,7.	10,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 7,9.	. . . . .	12.	. . . . .	N.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	23,0.	8,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 7,0.	. . . . .	9.	. . . . .	variable.	chaude & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	1.	21.	20,5.	11,0.	15,5.	7. 8.	25. 30.	28. 0,3.	27. 7,6.	27. 9,5.	11.	. . . . .	N. & S.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	1. 17.	6. 16.	21,0.	12,0.	15,4.	7.	25.	28. 7,9.	27. 11,9.	28. 4,1.	6.	. . . . .	N	*Idem.*
Luçon, *Poitou*	1.	17.	22,4.	7,9.	14,5.	16.	25.	28. 7,3.	27. 11,6.	28. 4,0.	13.	1. 7,8.	N. O. & S.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	12.	17.	22,0.	8,0.	. . . . .	7.	30.	28. 4,3.	27. 9,9.	. . . . .	10.	1. 0,0.	O. & N. O . .	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	1.	17.	24,1.	8,2.	14,5.	7. 16.	25.	28. 3,7.	27. 9,3.	28. 0,5.	11.	3. 3,0.	O	douce & humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	1.	7.	22,7.	7,0.	. . . . .	17.	30.	27. 6,9.	27. 1,6.	. . . . .	4.	. . . . .	O.	
Cuſſet, *Bourbonnais*	1.	21. 30.	20,6.	10,0.	13,8.	8. 10. 11.	24.	27. 8,0.	27. 1,8.	27. 4,9.	14.	. . . . .	S. & N	variable.
Mirebeau, *Poitou*	1.	. . . . .	23,0.	. . . . .	. . . . .	7. 17.	24. 30.	28. 0,0.	27. 7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S.	
Les Eſſarts, *Poitou*	1.	10.	22,5.	9,5.	. . . . .	16.	25.	28. 3,9.	27. 8,0.	. . . . .	5.	. . . . .	O	douce aſſez sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	1—3.	21.	20,0.	6,0.	11,8.	16. 17.	30.	28. 4,0.	27. 11,6.	28. 1,8.	13.	. . . . .	N. & S. O.	
Nantes, *Bretagne*	1.	6.	21,0.	10,0.	14,8.	7. 8. 16.	24.	28. 6,0.	27. 11,0.	28. 2,8.	9.	. . . . .	O. & S . . .	*idem.*
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	23,0.	9,5.	. . . . .	7. 28.	30.	27. 8,8.	27. 3,8.	27. 6,1.	10.	1. 6,4.	S. & O . . .	douce & humide.
Chinon, *Touraine*	1.	7.	24,0.	10,0.	15,3.	16.	23.	28. 4,0.	27. 8,0.	27. 11,11.	11.	8. 6,0.	S. & N. E . .	variable & humide.
Zurich, *Suiſſe*	. . . . .	. . . . .	22,9.	5,6.	14,0.	. . . . .	. . . . .	27. 1,0.	26. 8,0.	26. 10,4.	8.	. . . . .	N.	
Mulhauſen, *Alſace*	1.	21.	23,2.	6,8.	14,8.	16. 17.	30.	27. 9,3.	27. 3,9.	27. 6,6.	12.	1. 0,3.	S. O. & S . .	chaude & sèche.
Vienne, *Autriche*	4.	21.	21,0.	8,0.	13,9.	17. 18.	5. 20.	27. 4,10.	26. 11,5.	27. 2,4.				
Troyes, *Champagne*	1.	21.	24,0.	6,5.	14,1.	17.	30.	28. 2,7.	27. 8,10.	28. 0,0.	11.	1. 2,8.	S.-O. & S. O .	*idem.*
Chartres, *Beauce*	1.	21.	22,9.	6,9.	13,4.	7.	24.	28. 0,5.	27. 6,3.	27. 9,10.	9.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	1.	. . . . .	22,0.	. . . . .	. . . . .	3.	25.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 1,0.	7.	. . . . .	S. & S. O.	
Strasbourg, *Alſace*	3.	21.	25,0.	7,0.	. . . . .	17. 27.	6.	28. 0,0.	27. 7,0.	27. 9,5.	10.	. . . . .	N. & S.	
Nancy, *Lorraine*	1.	21.	22,8.	8,0.	14,5.	17.	5.	27. 8,3.	27. 2,10.	27. 5,4.	11.	. . . . .	S. O.	
Oberneheim, *Allemagne*	. . . . .	22.	. . . . .	6,0.	. . . . .	17.	5. 24.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 8,3.	9.	. . . . .	N. & N. E.	
Paris, *Ile de France*	1.	21.	23,5.	6,5.	14,7.	16. 17.	24.	28. 5,0.	27. 10,0.	28. 1,5.	19.	1. 4,1.	S. O. & N. E .	variable, humide.
Mont-Morenci, *Ile de France*	1.	21.	25,0.	6,6.	14,5.	16.	24.	28. 3,4.	27. 8,0.	27. 11,5.	15.	2. 0,4.	S. O.-S. & N .	*idem.*
Metz, *Pays Meſſin*	1.	20.	27,5.	2,5.	20,2.	16. 17.	5.	27. 11,0.	27. 5,0.	27. 7,11.	10.	3. 3,6.	S. O	*idem.*
Soiſſons, *Ile de France*	1.	21.	27,0.	— 0,0.	14,0.	12. 13.	6.	28. 1,0.	27. 8,0.	27. 10,10.	11.	. . . . .	S. O. & O . .	*idem.*
Vire, *Normandie*	1.	30.	21,0.	9,0.	12,8.	16.	25.	27. 10,0.	27. 2,0.	27. 6,7.	10.	. . . . .	S. O.	
Rouen, *Normandie*	1.	21.	23,0.	6,0.	13,9.	16.	24.	28. 4,0.	27. 9,6.	28. 1,0.	9.	. . . . .	S. O	chaude & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	2.	21.	21,0.	9,0.	15,1.	16. 17.	24.	28. 2,0.	27. 7,0.	27. 10,7.	9.	. . . . .	S. O	*idem.*
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	16. 17.	24.	28. 4,0.	27. 9,6.	28. 0,8.	12.	0. 9,0.	S.	
Arras, *Artois*	1.	21.	22,7.	7,5.	14,0.	. . . . .	. . . . .	28. 2,3.	27. 7,3.	27. 11,0.	. . . . .	. . . . .	S. O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	13.	. . . . .	S. O.	
Lille, *Flandres*	1. 2.	. . . . .	20,5.	10,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 1,0.	27. 7,6.	. . . . .	17.	. . . . .	S. O	douce & humide.
Bruxelles, *Brabant*	1.	21.	26,3.	5,7.	15,6.	17.	24.	28. 4,0.	27. 8,6.	28. 0,4.	10.	. . . . .	S. O. & O . .	chaude & sèche.
Londres, *Angleterre*	1.	21.	21,2.	8,7.	14,0.	16.	25.	28. 4,4.	27. 8,2.	27. 11,3.	. . . . .	2. 1,2.		
Bréda, *Hollande*	2.	20.	22,2.	6,8.	13,4.	17.	24.	29. 1,5.	28. 6,2.	28. 9,8.	15.	2. 10,9.	S. & E.	
Leyde, *Hollande*	1.	20.	23,2.	8,0.	. . . . .	11. 17. 28.	24.	28. 3,3.	27. 9,4.					
La Haye, *Hollande*	1.	20.	22,0.	8,3.	15,2.	11.	24.	28. 3,2.	27. 8,2.	27. 11,6.	16.	. . . . .	N. O & S. O.	
Sparendam, *Hollande*	1.	21.	21,4.	8,0.	. . . . .	11. 16. 17.	24.	28. 3,8.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	5. 7,9.		
Amſterdam, *Hollande*	1.	20.	22,6.	8,0.	14,3.	17.	5. 24.	29. 1,9.	28. 7,2.	28. 10,4.	19.	. . . . .	O. & S. O.	
Franéker, *Friſe*	1.	20.	23,2.	5,8.	14,3.	11.	21. 22.	28. 4,8.	27. 9,2.	28. 1,2.	20.	3. 8,6.	S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	3.	22.	24,0.	3,0.	13,5.	28. 29.	8.	28. 6,0.	27. 9,0.	28. 1,8.	11.	. . . . .	N. O.	

OBSERVATIONS.

Bergue, *Danemarck.* .	Le 21, tremblement de terre.
Italie.	Grande sécheresse.

MALADIES.

Avezac, *Nébouzan.* : :	Fièvres putrides, maladies de poitrine, *pendant l'été.*
Bordeaux, *Guyenne.* :	Fièvres continues, rémittentes; quelques rougeoles, coqueluche, petite-vérole, diarrhée, dyssenteries.
Bourbonne-les-Bains; *Champagne.* . . .	Aucune maladie.
Chinon, *Touraine.* : .	Fièvres continues, rougeole, diarrhée, dyssenterie, coqueluche.
Cusset, *Bourbonnois.* .	Fièvres continues, rémittentes vermineuses & intermittentes.
Dijon, *Bourgogne.* : .	Petite-vérole, *cholera-morbus*, fièvres tierces bilieuses, coqueluche.
Les Essarts, *Poitou.* : :	*Pendant l'été*, dyssenterie épidémique.
Lille, *Flandres.* . . .	Diarrhées, dyssenteries, fièvres tierces & double-tierces, jaunisse.
Lorette, *Comminge.* . .	Fièvres putrides, diarrhée, dépôts phlegmateux & érysipélateux.
Luçon, *Poitou.* . . .	Cours de ventre, dyssenterie épidémique.
Montauban, *Languedoc.*	Dyssenterie.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Coqueluche sur les enfans; fièvres quotidiennes dans nos environs.
Obernheim, *Allemagne.*	Quelques dyssenteries.
Paris, *Ile de France.* .	Mêmes maladies qu'en *août.*
Poitiers, *Poitou.* : :	Petite-vérole, dyssenterie épidemique, fièvres continues putrides, fièvres tierces & quotidiennes.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	Dyssenterie, dévoiement, fièvres malignes, beaucoup de malades.
St.-Saturnin, *Provence.*	Fièvres continues.
Soissons, *Ile de France.*	Fluxions catarrhales, maux de gorge gangreneux, fièvres rouges, fièvres inflammatoires, fièvres putrides bilieuses.
Troyes, *Champagne.*	Mêmes maladies qu'en *juillet* & *août*; fièvre ardente, rougeole, dyssenterie.
Vire, *Normandie.* . :	*Pendant l'été*, petite-vérole encore plus meurtrière qu'au printemps, dyssenterie.

MOIS D'OCTOBRE 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	8.	24.	23,6.	15,6.	19,0.	30.	12. 16. 24.	26. 8,2.	26. 6,0.	26. 6,9.	16.	. . . . .	N. & E.	
Lorette, *en Commingе*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10.	. . . . .	O	douce & sèche.
Perpignan, *Roussillon*	21.	11. 17.	18,5.	12,0.	13,8.	10—14.	28.	28. 0,0.	27. 9,0.	27. 10,11.	10.	. . . . .	N. & S. E.	
Mont-Louis, *Roussillon*	14. 31.	11.	11,0.	3,0.	6,9.	29.	2.	23. 6,0.	23. 0,0.	23. 3,6.	6.	. . . . .	N. & E . . .	douce & humide.
Toulon, *Provence*	30.	26.	22,0.	8,5.	15,7.	25.	2. 3.	28. 5,0.	27. 10,0.	28. 1,7.	7.	. . . . .	E & S. E.	
Marseille, *Provence*	31.	2.	18,7.	7,5.	11,8.	24. 25.	2.	28. 6,6.	28. 0,0.	28. 3,6.	8.	9. 2,4.	S. E	*idem.*
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	14,0.	8,5.	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10.	. . . . .	N. E. & N. O .	variable & humide.
Salon, *Provence*	18. 19.	2. 22.	16,0.	12,0.	14,0.	25.	6.	28. 3,0.	27. 10,0.	27. 11,9.				
Montpellier, *Languedoc*	7.	14.	20,0.	8,0.	18,0.	11.	15.	28. 3,0.	27. 10,0.	27. 11,6.	8.	11. 10,5.	variable.	douce & humide.
Tarascon, *en Foix*	1.	26.	18,6.	10,0.	14,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	9.	. . . . .	N. & E.	
Montauban, *Languedoc*	19. 21.	. . . . .	14,0.	. . . . .	. . . . .	30.	1. 2. 19.	27. 8,3.	27. 3,0.	27. 5,5.	5.	. . . . .	E. & O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	12.	. . . . .	7,5.	. . . . .	30.	15.	28. 1,3.	27. 6,6.	27. 10,0.	13.	. . . . .	E. & O.	
Rhodès, *Rouergue*	7.	5.	13,6.	9,0.	8,0.	4.	2.	26. 2,6.	25. 10,8.	26. 0,2.	10.	. . . . .	O.	
Viviers, *Languedoc*	7.	26. 27.	16,2.	5,5.	11,6.	25.	1—3.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 9,5.	8.	4. 4,4.	N.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	21.	12.	12,0.	3,0.	. . . . .	29. 30.	1. 2.	28. 4,0.	27. 10,0.	28. 0,10.	9.	. . . . .	E.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	14,0.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N	chaude & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	19.	4.	20,0.	6,8.	12,7.	29.	15.	28. 5,4.	27. 9,11.	28. 1,2.	12.	1. 9,0.	S	douce, assez sèche.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	20,0.	4,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,3.	27. 7,0.	. . . . .	13.	. . . . .	S.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	15,0.	5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 9,0.	. . . . .	11.	. . . . .	N	douce & humide.
Vienne, *Dauphiné*	20.	12.	16,0.	7,0.	12,4.	25.	15.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 9,3.	6.	. . . . .	N. & S.	
Billon, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	24. 25.	1—3.	27. 9,0.	27. 6,0.	27. 7,7.	7.	. . . . .	N. & N. O.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	19.	4.	18,0.	7,5.	13,3.	29. 30.	15.	28. 8,0.	28. 0,6.	28. 4,2.	8.	. . . . .	N. & N. E . .	chaude & sèche.
Luçon, *Poitou*	19.	4.	15,7.	5,5.	11,7.	31.	16. 19. 22.	28. 8,0.	28. 1,0.	28. 3,10.	9.	1. 5,0.	O. & N. E.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	22.	6.	17,0.	4,0.	. . . . .	29. 30.	15.	28. 4,6.	27. 9,3.	. . . . .	6.	0. 10,0.	O. & N. O . .	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	19.	11.	17,6.	4,0.	11,2.	19.	15.	28. 4,0.	27. 9,6.	28. 0,7.	3.	1. 4,0.	S. O. & N. O .	douce & humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	21.	27.	16,0.	8,0.	. . . . .	5.	20.	27. 5,3.	26. 9,0.	. . . . .	2.	. . . . .	N. O. & O.	
Cuffet, *Bourbonnois*	17.	12.	15,3.	4,0.	10,5.	30.	15.	27. 8,8.	27. 1,2.	27. 5,0.	14.	. . . . .	N. & S . . .	variable.
Mirebeau, *Poitou*	14.	. . . . .	17,5.	. . . . .	. . . . .	30.	15.	28. 2,0.	27. 7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & S. O.	
Les Efforts, *Poitou*	21.	4. 9.	16,0.	5,8.	. . . . .	30.	15.	28. 4,0.	27. 8,0.	. . . . .	8.	. . . . .	O	douce & assez sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	1.	12.	16,0.	2,0.	9,8.	25. 31.	3.	28. 4,0.	27. 11,0.	28. 1,10.	10.	. . . . .	S. O. & S.	
Nantes, *Bretagne*	14. 16.	5.	16,0.	6,0.	11,7.	29—31.	16.	28. 6,0.	27. 10,0.	28. 2,4.	11.	. . . . .	N. & O . . .	*idem.*
Dijon, *Bourgogne*	2.	12.	18,0.	6,0.	. . . . .	30.	1.	27. 8,9.	27. 3,0.	. . . . .	4.	0. 11,7.	N. & E . . .	*idem.*
Chinon, *Touraine*	21.	2.	18,0.	7,0.	11,0.	30.	16.	28. 1,3.	27. 9,0.	28. 0,1.	5.	5. 3,0.	S. & N . . .	douce & humide.
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	16,8.	1,5.	10,2.	. . . . .	. . . . .	27. 1,0.	26. 7,0.	26. 9,7.	8.	. . . . .	N.	
Mulhausen, *Alsace*	1.	12.	18,1.	2,7.	11,2.	25. 31.	1.	27. 9,3.	27. 3,7.	27. 6,7.	11.	1. 2,8.	S	chaude & sèche.
Vienne, *Autriche*	2.	27.	16,0.	2,0.	9,5.	24. 25.	29. 30.	27. 6,10.	26. 11,10.	27. 3,10.				
Troyes, *Champagne*	19.	25.	18,7.	4,5.	11,7.	31.	1.	28. 3,4.	27. 9,0.	28. 0,4.	6.	0. 6,0.	O. & S. O . .	*idem.*
Chartres, *Beauce*	19.	11.	16,0.	4,9.	14,4.	31.	14.	28. 1,10.	27. 6,6.	27. 10,0.	11.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	1.	. . . . .	17,0.	. . . . .	. . . . .	29. 30.	14.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 1,5.	6.	. . . . .	O. & S. O.	
Strasbourg, *Alsace*	. . . . .	15.	. . . . .	4,0.	. . . . .	24. 30.	7.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,7.	8.	. . . . .	N. & N. O.	
Nancy, *Lorraine*	1.	12.	17,6.	4,8.	11,5.	25. 31.	1.	27. 8,9.	27. 2,11.	27. 5,11.	13.	. . . . .	S. O.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	13. 15.	. . . . .	4,0.	. . . . .	25.	1.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 8,9.	6.	. . . . .	O. & N. O.	
Paris, *Ile de France*	19.	3. 5.	16,5.	7,0.	11,3.	31.	15.	28. 4,10.	27. 10,3.	28. 1,7.	9.	1. 3,8.	O. & S. O . .	douce & humide.
Meaux, *Brie*	19.	11.	16,2.	6,5.	10,9.	31.	14.	28. 4,9.	27. 9,6.	28. 1,2.				
Mont-Morenci, *Ile de France*	19.	4.	18,0.	5,8.	11,1.	31.	14—15.	28. 3,6.	27. 8,6.	27. 11,9.	11.	1. 7,9.	S. O	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	19.	11.	20,0.	4,0.	15,0.	5.	15.	27. 10,3.	27. 5,0.	27. 8,0.	11.	1. 2,4.	O	*idem.*
Soissons, *Ile de France*	19.	4. 5.	18,0.	— 1,0.	8,3.	25.	15. 16.	28. 1,0.	27. 8,0.	27. 10,10.	9.	. . . . .	S. & S. O . .	douce & sèche.
Vire, *Normandie*	24.	3.	15,5.	3,5.	9,9.	30.	9.	27. 10,3.	27. 0,0.	27. 6,7.	12.	. . . . .	S. O.	
Rouen, *Normandie*	18.	9.	15,0.	3,0.	10,1.	31.	16.	28. 5,0.	27. 9,6.	28. 1,6.	11.	. . . . .	S. & S. E . . .	douce & humide.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	9.	5.	14,5.	8,0.	12,0.	31.	1.	28. 2,0.	27. 7,6.	27. 10,10.	7.	. . . . .	O. & S. O . .	chaude & sèche.
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	31.	16.	28. 4,9.	27. 9,4.	28. 1,1.	10.	1. 3,6.	S.	
Arras, *Artois*	19.	10.	13,2.	5,8.	10,9.	. . . . .	. . . . .	28. 2,3.	27. 7,6.	27. 11,8.	. . . . .	. . . . .	S. O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	15.	. . . . .	S. O.	
Lille, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	14,0.	5,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 2,0.	27. 7,0.	. . . . .	17.	. . . . .	S	douce & humide.
Londres, *Angleterre*	19.	4.	14,5.	1,8.	9,8.	5.	16.	28. 7,1.	27. 7,7.	28. 1,5.	. . . . .	2. 11,2.		
Bréda, *Hollande*	19.	21.	17,3.	4,8.	10,7.	5.	28.	29. 2,5.	28. 6,2.	28. 10,7.	11.	2. 1,0.	S. E.	
Leyde, *Hollande*	1.	21.	16,0.	5,3.	. . . . .	5.	16.	28. 5,2.	27. 8,6.	. . . . .				
La Haye, *Hollande*	13.	9.	16,0.	7,2.	11,4.	5.	28.	28. 5,1.	27. 7,8.	28. 0,10.	19.	. . . . .	N. O & S. O.	
Sparendam, *Hollande*	1. 8. 13.	9.	13,8.	6,2.	. . . . .	5.	26.	28. 6,1.	27. 8,0.	. . . . .	. . . . .	4. 0,10.		
Amsterdam, *Hollande*	13.	21.	16,2.	5,3.	10,8.	5.	28.	29. 4,1.	28. 5,7.	28. 11,3.	16.	. . . . .	N. O. & O.	
Franéker, *Frise*	1.	9.	16,8.	5,3.	11,5.	5.	28.	28. 6,4.	27. 7,6.	28. 2,0.	21.	1. 8,0.	N. O.	
Copenhague, *Danemarck*	1.	30.	16,0.	2,0	9,4.	24.	29.	28. 7,6.	27. 2,0.	28. 3,2.	10.	. . . . .	S. O.	

OBSERVATIONS.

Naples, *Italie.* . . . . Le 1er, tremblement de terre; le Vésuve continuoit de fumer, & menaçoit d'une nouvelle éruption.

Royaume de Valence. Le 4, ouragan furieux.

Saint-Girons en *Conſerans.* . . . . . Le 20, tremblement de terre; la direction du N. O. au S. E.

Munick, *Bavière.* . . . Le 30, débordement de l'Iſer.

Dannemarck. . . . . Fortes chaleurs.

MALADIES.

Avezac, *Nébouzan.* . . Fièvres continues & intermittentes, diarrhées.

Bordeaux, *Guyenne.* . Fièvres continues rémittentes & double-tierces, petite-vérole.

Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . . Dyſſenterie.

Chinon, *Touraine.* . . Dyſſenterie épidémique.

Cuſſet, *Bourbonnois.* . Mêmes maladies qu'en *ſeptembre;* fluxions œdémateuſes, dyſſenteries.

Dijon, *Bourgogne.* . . Dyſſenteries, fièvres malignes.

Lille, *Flandres.* . . . Fièvres catarrhales continues, fièvres putrides malignes, pleuropéripneumonie, diarrhée.

Lorette, *Comminge.* . . Cours de ventre, flux de ſang, fièvres tierces.

Luçon, *Poitou.* . . . Dyſſenterie meurtrière.

Montauban, *Languedoc.* Fièvres rémittente, maligne, quarte; dyſſenterie.

Mont-Morenci, *Ile de France.* . . . . La coqueluche diminue; quelques dyſſenteries; fièvres quotidiennes continuent dans nos environs.

Mont-Louis, *Rouſſillon.* Aucune maladie; &, dans les environs, fièvres putrides bilieuſes.

Obernheim, *Allemagne.* Aucune maladie.

Paris, *Ile de France.* . Petite-vérole, affections catarrhales, dévoiemens, maux de gorge, fièvres intermittentes, & fièvres miliaires chez les femmes en couche, rougeole ſur les enfans.

Poitiers, *Poitou.* . . Petite-vérole, dyſſenterie épidémique, diarrhées, fièvres putrides bilieuſes, fluxions de poitrine, angines aphtheuſes, fièvres quotidiennes & tierces intermittentes, fièvres laiteuſes, accès de goutte, rhumatiſmes goutteux, apoplexies.

Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.* . . . . Dyſſenterie épidémique.

St.-Saturnin, *Provence.* Fièvre continue, coqueluche.

Soiſſons, *Ile de France.* Fièvre ſcarlatine, fièvre putride, dyſſenterie, dévoiement.

Troyes, *Champagne.* . Petite-vérole, dyſſenterie épidémique, fièvres putrides inflammatoires, hydropiſie de poitrine.

MOIS DE NOVEMBRE 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	5. 10.	27.	22,3.	12,9.	18,5.	27. 28.	21.	26. 8,4.	26. 4,10.	26. 7,2.	16.	. . . . .	N. & N. E.	
Lorette, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	21.	. . . . .	O	froide & humide.
Perpignan, *Roussillon*	2. 9.	26.	14,5.	4,5.	9,0.	8.	13. 16.	28. 1,0.	27. 6,0.	27. 9,0.	2.	. . . . .	N. & N. E.	
Mont-Louis, *Roussillon*	1. 5. 6.	19.	11,0.	— 3,0.	2,8.	4—6. 9.	22.	23. 5,6.	22. 8,0.	22. 11,2.	4.	. . . . .	O. & N . . .	assez douce & sèche.
Toulon, *Provence*	3.	16. 20.	19,8.	3,0.	9,1.	2.	22.	28. 4 9.	27. 6,6.	27. 11,0.	6.	. . . . .	O. & N. O.	
Marseille, *Provence*	2.	15.	17,5.	2,0.	7,3.	1. 2.	22.	28. 6,3.	27. 8,0.	27. 10,3.	7.	2. 1,0.	S. E. & N. O .	douce & humide.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	14,0.	8,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	3.	. . . . .	N. O	froide & humide.
Salon, *Provence*	2. 3.	19. 20.	14,5.	5,0.	7,2.	3.	21.	28. 2,6.	27. 5,0.	27. 8,0.				
Montpellier, *Languedoc*	4.	25.	17,0.	2,0.	11,0.	9.	21.	28 4,0.	27. 6,0.	27. 10,0.	5.	1. 3,3.	N	douce & sèche.
Tarascon, *en Foix*	3.	16. 20.	16,5.	3,0.	9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N. & N. E.	
Montauban, *Languedoc*	1.	. . . . .	11,5.	. . . . .	. . . . .	9.	27.	27. 9,6.	26. 11,0.	27. 4,4.	10.	. . . . .	O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	24.	. . . . .	3,7.	. . . . .	10.	22. 28.	28. 2,0.	27. 1,6.	27. 7,5.	20.	. . . . .	O.	
Rhodès, *Rouergue*	28.	24.	10,2.	— 0,2.	4,5.	30.	12.	26. 0,3.	25. 5,6.	26. 0,0.	18.	. . . . .	S. & S. O.	
Viviers, *Languedoc*	3.	20.	14,0.	— 0,5.	6,1.	9.	29.	27. 11,3.	27. 2,0.	27. 7,4.	6.	2. 4,8.	N. & S.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	1.	24.	10,0.	— 2,0.	. . . . .	9. 10.	29.	28. 4,1.	27. 5,0.	27. 10,4.	17.	. . . . .	O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	13,0.	4,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 3,0.	27. 4,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. & S. E . .	assez douce, humide.
Bordeaux, *Guyenne*	1.	24.	16,0.	2,4.	8,5.	9.	28.	28. 5,1.	27. 1,10.	27. 10,4.	20.	4. 7,3.	S. O	froide, très-humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	12,0.	1,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 11,9.	27. 2,0.	. . . . .	18.	. . . . .	N. & N. O.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	13,0.	— 1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 0,0.	27. 0,0.	. . . . .	10.	. . . . .	N	*idem.*
Vienne, *Dauphiné*	1.	20—22.	14,0.	2,0.	7,1.	9.	14. 23.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 5,11.	12.	. . . . .	S. & N.	
Billon, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1—10.	15. 22.	27. 9,0.	27. 0,0.	27. 4,6.	14.	. . . . .	N. O.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	2.	19.	15,0.	2,0.	8,3.	9.	28.	28. 9,0.	27. 3,6.	28. 0,1.	12.	. . . . .	N	*idem.*
Luçon, *Poitou*	1.	24.	14,5.	0,3.	7,3.	9.	27.	28. 8,0.	27. 5,0.	28. 0,6.	13.	2. 7,0.	E.	
Saint-Maurice le-Girard, *Poitou*	4.	2.	16,0.	— 2,0.	. . . . .	6.	28.	28. 4,6.	27. 2,9.	. . . . .	. . . . .	1. 10,0.	. . . . .	assez douce.
Poitiers, *Poitou*	2.	18.	14,0.	— 0,9.	6,5.	9.	29.	28. 4,8.	26. 11,9.	27. 9,4.	12.	2. 0,4.	N. O. & S. O .	froide, très-humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	28.	18.	11,5.	0,5.	. . . . .	11.	21.	27. 4,3.	26. 6,0.	. . . . .	12.	. . . . .	S. O. & N. O.	
Cuffet, *Bourbonnois*	2.	17. 18.	12,8.	— 1,6.	5,0.	9.	21.	27. 8,8.	26. 8,5.	27. 2,11.	19.	. . . . .	S	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	1.	. . . . .	16,0.	. . . . .	. . . . .	27.	28.	28. 1,0.	27. 0,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. O. & S. O.	
Les Efforts, *Poitou*	3. 4. 8.	18. 24.	13,0.	— 0,0.	. . . . .	9.	28.	28. 5,1.	26. 11,6.	. . . . .	12.	. . . . .	O	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	1. 2. 3.	19.	11,0.	— 4,0.	3,9.	6. 9.	14. 21.	28. 4,0.	27. 5,0.	27. 10,9.	18.	. . . . .	S. & S. O.	
Nantes, *Bretagne*	1. 2.	15. 20.	12,0.	2,0.	7,0.	10.	28.	28. 7,0.	27. 2,6.	27. 11,5.	13.	. . . . .	N. O	*idem.*
Dijon, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	15,0.	1,0.	. . . . .	9.	22.	27. 8,6.	26. 5,6.	27. 3,6.	21.	3. 5,10.	S. & O	*idem.*
Chinon, *Touraine*	3.	18.	15,0.	— 0,6.	7,5.	5.	27.	28. 4,0.	27. 2,6.	27. 4,6.	17.	6. 6,0.	N. & S. O . .	*idem.*
Zurich, *Suisse*	. . . . .	. . . . .	14,0.	— 1,5.	4,8.	. . . . .	. . . . .	27. 1,0.	26. 1,0.	26. 5,7.	15.	. . . . .	O.	
Mulhausen, *Alsace*	2.	20.	13,6.	— 1,1.	5,4.	1.	14.	27. 9,1.	26. 7,9.	27. 2,8.	21.	3. 3,6.	S. O. & S . .	douce & humide.
Vienne, *Autriche*	29.	24. 26.	12,0.	— 1,5.	4,1.	9.	29.	27. 4,10.	26. 4,11.	26. 11,1.				
Troyes, *Champagne*	1. 28.	18.	14,5.	— 1,0.	6,2.	9.	29.	28. 3,0.	27. 0,8.	27. 9,0.	19.	3. 3,0.	O. & S. O . .	froide & humide.
Chartres, *Beauce*	1. 3. 4.	20.	12,0.	— 0,0.	5,2.	9.	29.	28. 1,11.	26. 8,6.	27. 6,5.	21.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	1. 4.	. . . . .	13,0.	. . . . .	. . . . .	9.	27. 28.	28. 7,0.	27. 3,0.	27. 10,5.	15.	. . . . .	N. O.	
Strasbourg, *Alsace*	. . . . .	20.	. . . . .	— 0,0.	. . . . .	9.	21.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 5,0.	18.	. . . . .	S. & S. O.	
Nancy, *Lorraine*	1. 4.	20. 24.	11,0.	1,8.	7,2.	1.	14.	27. 8,8.	26. 8,1.	27. 2,5.	21.	. . . . .	O. & S. O.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	18. 20.	. . . . .	— 0,0.	. . . . .	1.	14. 26.	27. 11,0.	27. 0,0.	27. 4,3.	11.	. . . . .	O. & N. O.	
Paris, *Ile de France*	2.	19. 20.	13,2.	1,0.	6,3.	9.	29.	28. 5,1.	27. 1,0.	27. 9,6.	15.	2. 6,3.	O	*idem.*
Meaux, *Brie*	6. 8.	24.	13,0.	1,2.	5,9.	9.	29.	28. 4,9.	26. 11,6.	27. 9,2.				
Mont-Morenci, *Ile de France*	1.	19. 20.	14,2.	— 0,0.	6,3.	9.	29.	28. 3,10.	26. 9,8.	27. 8,8.	16.	2. 5,9.	S. O. & O . .	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	28.	17.	14,0.	— 1,5.	7,0.	1.	29.	27. 10,9.	26. 8,6.	27. 3,1.	20.	6. 4,2.	S. O	*idem.*
Soissons, *Ile de France*	1. 4. 7.	20. 24.	13,0.	— 4,0.	5,0.	1, 10.	29.	28. 0,0.	26. 11,0.	27. 7,5.	14.	. . . . .	O. & N. O . .	*idem.*
Vire, *Normandie*	4. 6. 8.	19.	11,0.	— 1,5.	5,1.	9.	28.	27. 11,9.	26. 6,0.	27. 2,7.	20.	. . . . .	O. N. O.	
Rouen, *Normandie*	7.	20. 23.	11,5.	— 1,5.	3,5.	9.	29.	28. 5,6.	27. 2,6.	27. 10,1.	17.	. . . . .	S. O	*idem.*
Rethel-Mazarin, *Champagne*	6. 8.	24.	12,0.	2,0.	6,5.	1.	29.	28. 2,0.	26. 10,0.	27. 7,2.	15.	. . . . .	O	*idem.*
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.	29.	28. 4,6.	27. 0,0.	27. 9,0.	16.	2. 6,3.	S. & S. O.	
Arras, *Artois*	1.	24.	12,3.	— 1,0.	5,8.	. . . . .	. . . . .	28. 2,9.	26. 10,3.	27. 7,8.	. . . . .	. . . . .	O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	14.	. . . . .	S. O.	
Lille, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	18,0.	— 0,5.	. . . . .	. . . . .	26. 29.	28. 2,0.	27. 0,0.	. . . . .	27.	. . . . .	E. & O . . .	douce & humide.
Londres, *Angleterre*	7.	23.	16,6.	— 1,3.	5,4.	9.	26.	28. 5,0.	26. 11,7.	27. 8,6.	. . . . .	2. 5,0.		
Bréda, *Hollande*	1.	22.	13,8.	— 1,3.	5,8.	1.	26.	29. 2,4.	27. 7,8.	28. 6,1.	21.	4. 10,0.	S. E.	
Leyde, *Hollande*	1.	22.	12,4.	— 1,4.	. . . . .	1.	29.	28. 5,2.	26. 9,10.	. . . . .	27.	. . . . .	S. O. & N. O.	
La Haye, *Hollande*	1.	22.	12,7.	— 0,2.	6,4.	1.	26.	28. 4 4.	26. 9,8.	27. 8,0.	. . . . .	5. 5,4.		
Sparendam, *Hollande*	1.	22.	10,7.	— 0,4.	. . . . .	1.	26.	28. 5,1.	26. 9,5.	. . . . .	19.	. . . . .	O. & N. O.	
Amsterdam, *Hollande*	1.	24.	12,7.	— 1,3.	5,8.	1.	26.	29. 3,3.	27. 7,0.	28. 6,5.	20.	4. 6,3.	S. O.	
Franeker, *Frise*	1.	24.	13,8.	— 2,3.	6,2.	1.	26.	28. 5,8.	26. 9,8.	27. 9,2.	14.	. . . . .	S. O.	
Copenhague, *Danemarck*	5.	13. 14.	10,0.	1,0	4,8.	1. 3. 8.	16.	28. 5,0.	27. 7,0.	28. 0,4.				

OBSERVATIONS.

Vivone, *Poitou.* . . . Le 2, entre ſept & huit heures du ſoir, tremblement de terre, direction du N. au S.

Presbourg, *Hongrie.* . Le 3, grande tempête.

Hambourg, *Allemagne.* Le 8, brouillard d'une épaiſſeur extraordinaire.

Bologne, *Italie.* . . . Le 9, tremblement de terre.

Livourne, *Italie.* . . . Le 13, très-belle aurore boréale; (je l'ai obſervée à Mont-Morenci.)

Saint-Maurice près Lodève en *Rouergue.* Du 20 au 23, pluies continuelles, orage & tonnerre épouvantable.

Etat Eccléſiaſtique. . . Neige abondante.

Italie, Eſpagne & Turquie. . . . . Séchereſſe longue & opiniâtre.

MALADIES.

Avezac, *Nébouzan.* . . Aucune maladie.

Bordeaux, *Guyenne.* . . Fièvres putrides bilieuſes & vermineuſes.

Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . . Dyſſenteries.

Chinon, *Touraine.* . . . Dyſſenterie épidémique, coqueluche, affections catarrhales, fièvres irrégulières, rougeole.

Cuſſet, *Bourbonnois.* . Fièvres continues rémittentes, fièvres tierces & quartes, fluxions.

Dijon, *Bourgogne.* . . . Dyſſenterie.

Lille, *Flandres.* . . . Fièvres continues, rhumes, fluxions de poitrine, fièvres quotidiennes.

Lorette, *Comminge.* . . Fièvres quartes, fluxions de poitrine, rhumes, catarrhes, goutte ſciatique.

Luçon, *Poitou.* . . . Dyſſenterie meurtrière.

Montauban, *Languedoc.* Mêmes fièvres qu'en *octobre;* fluxions de poitrine catarrhale, rougeole.

Mont-Morenci, *Ile de France.* . . . . . La coqueluche a ceſſé; jauniſſe: fièvres quotidiennes dans nos environs.

Mont-Louis, *Rouſſillon.* Fièvres éphémères, catarrhes; fièvres putrides bilieuſes dans les environs.

Obernheim, *Allemagne.* Aucune maladie.

Paris, *Ile de France.* . Petite-vérole, dévoiemens, dyſſenteries, fièvres putrides & malignes, catarrhes, fluxions, rhumatiſmes.

Poitiers, *Poitou.* . . Petite-vérole confluente, fièvre putride vermineuſe, maux de gorge, coqueluche, dyſſenterie bilieuſe, fièvres de lait, apoplexies.

St.-Saturnin, *Provence.* Coqueluche.

Soiſſons, *Ile de France.* Fièvre putride bilieuſe, fièvres tierces & double-tierces, dyſſenteries.

Troyes, *Champagne.* . Petite-vérole, fièvres éphémères, fauſſe péripneumonie, fièvre putride vermineuſe, coqueluche.

©BIUM

MOIS DE DÉCEMBRE 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	10.	18.	21,7.	11,0.	17,3.	17.	1.	26. 9,7.	26. 7,2.	26. 8,2.	8.		N. E. & E.	
Loretre, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	O	froide & humide.
Perpignan, *Roussillon*	5.	25—28.	13,2.	— 0,0.	6,7.	23—31.	5.	27. 11,0.	27. 7,0.	27. 9,6.	3.	. . . . .	N.	
Mont-Louis, *Roussillon*	3. 5. 6.	27.	8,5.	— 6,5.	2,4.	3. 4. 6.	21. 22.	23. 4,6.	22. 7,6.	23. 1,6.	4.	. . . . .	O	froide & sèche.
Toulon, *Provence*	4.	28.	19,0.	— 0,0.	8,8.	7.	22.	28. 3,0.	27. 6,9.	28. 0,0.	4.	. . . . .	O. & N. O.	
Marseille, *Provence*	4. 22.	28. 29.	13,0.	— 0,0.	5,5.	6. 31.	22.	28. 3,0.	27. 6,3.	28. 1,8.	3.	0. 4,9.	S. O. & N. E.	assez douce, assi. humide.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	10,0.	— 5,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N. O	*idem.*
Salon, *Provence*	4.	30.	12,0.	1,5.	6,7.	5.	22.	28. 0,4.	27. 3,0.	27. 9,4.				
Montpellier, *Languedoc*	22.	29.	13,0.	— 2,0.	9,0.	6.	22.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 10,0.	6.	1. 8,3.	N	douce & humide.
Taraſcon, *en Foix*	22.	28. 29.	12,5.	1,0.	6,8.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2.	. . . . .	N. & N. E.	
Montauban, *Languedoc*	3.	. . . . .	10,0.	. . . . .	. . . . .	17.	21.	27. 7,9.	26. 7,0.	27. 4,7.	8.	. . . . .	O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	30.	. . . . .	— 2,0.	. . . . .	6.	22.	28. 0,6.	26. 10,0.	27. 7,10.	9.	. . . . .	E. & O.	
Rhodès, *Rouergue*	3.	30.	10,3.	— 3,3.	4,3.	5.	21.	26. 3,0.	25. 3,0.	25. 11,6.	14.	. . . . .	N. O & O.	
Viviers, *Languedoc*	22.	28.	10,5.	2,0.	4,7.	6. 7. 31.	22.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 8,9.	3.	3. 1,4.	S.	
Mur-de-Barez, *Rouergue*	3. 20. 21.	28.	8,0.	— 6,0.	. . . . .	5. 6.	21. 22.	28. 2,0.	27. 3,0.	27. 11,0.	9.	. . . . .	O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	. . . . .	. . . . .	9,0.	2,5.	. . . . .	. . . . .	22.	28. 2,6.	27. 2,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	variable.
Bordeaux, *Guyenne*	3.	27.	15,9.	— 1,2.	6,9.	5.	21.	28. 3,8.	27. 0,4.	27. 11,1.	16.	1. 9,1.	S	froide & humide.
Aurillac, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	10,0.	— 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 11,0.	27. 1,0.	. . . . .	24.	. . . . .	E.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	. . . . .	. . . . .	13,0.	— 1,0.	. . . . .	. . . . .	22.	28. 0,0.	26. 10,6.	. . . . .	11.	. . . . .	S	douce & humide.
Vienne, *Dauphiné*	4.	28.	13,0.	0,0.	5,9.	6.	22.	28. 0,6.	26. 10,0.	27. 7,7.	10.	. . . . .	S. & N.	
Billon, *Auvergne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	6.	22.	27. 10,0.	26. 9,0.	27. 5,8.	6.	. . . . .	N. O. & S. O.	
Luçon, *Poitou*	3.	27.	12,2.	— 1,5.	6,6.	6.	21.	28. 6,6.	27. 3,0.	28. 1,8.	16.	4. 6,2.	S. O.	
Saint-Maurice le-Girard, *Poitou*	2. 15. 16.	26.	11,0.	— 3,5.	. . . . .	5.	21. 22.	28. 4,0.	26. 10,9.	. . . . .	. . . . .	5. 10,0.	. . . . .	froide & humide.
Poitiers, *Poitou*	3.	31.	13,1.	— 2,0.	5,8.	6.	21.	28. 3,7.	26. 9,4.	27. 10,2.	17.	4. 7,6.	S. O. & S . .	douce, très-humide.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	3.	31.	11,2.	— 2,0.	. . . . .	6.	22.	27. 5,6.	26. 2,9.	. . . . .	11.	. . . . .	S. O.	
Cuiſſes, *Bourbonnois*	4.	31.	13,2.	— 2,3.	4,5.	5.	20. 21.	27. 10,0.	26. 10,5.	27. 4,7.	13.	1. 1,9.	S	froide & humide.
Mirebeau, *Poitou*	3.	. . . . .	15,5.	. . . . .	. . . . .	6.	22.	28. 1,0.	26. 9,0.	. . . . .				
Les Eſſarts, *Poitou*	2. 3.	26. 27.	12,5.	— 2,5.	. . . . .	6.	21.	28. 3,6.	26. 10,3.	. . . . .	15.	. . . . .	S. & S. E . .	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	3.	28. 31.	11,0.	— 5,0.	3,4.	6.	22.	28. 3,0.	27. 2,0.	27. 10,10.	18.	. . . . .	S. & S. O.	
Nantes, *Bretagne*	2.	26. 27.	13,0.	0,0.	6,2.	5. 6.	21.	28. 6,0.	27. 2,0.	28. 0,6.	12.	. . . . .	S. O	douce & humide.
Dijon, *Bourgogne*	18.	31.	13,0.	— 1,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	27. 8,6.	26. 5,6.	. . . . .	21.	2. 4,4.	S. & O . . .	froide, très-humide.
Chinon, *Touraine*	3.	31.	13,6.	— 0,2.	6,0.	6.	21.	28. 4,0.	26. 10,6.	27. 10,3.	19.	7. 6,0.	S. & S. O . .	assez douce, humide.
Zurich, *Suiſſe*	. . . . .	. . . . .	10,2.	— 2,5.	3,0.	. . . . .	. . . . .	27. 2,0.	25. 11,0.	26. 7,4.	12.	. . . . .	N.	
Mulhauſen, *Alſace*	3.	31.	12,4.	— 1,1.	4,8.	6.	22.	27. 8,10.	26. 5,10.	27. 3,8.	20.	3. 1,7.	S. O	très-douce, très-humide.
Vienne, *Autriche*	3.	31.	13,5.	— 4,5.	3,5.	30.	22.	27. 8,4.	26. 3,2.	26. 11,10.				
Troyes, *Champagne*	13.	31.	13,0.	— 3,3.	5,1.	6.	22.	28. 3,4.	26. 9,11.	27. 7,7.	21.	3. 0,7.	S. & S. O . .	variable & humide.
Chartres, *Beauce*	3.	31.	12,0.	— 2,3.	5,6.	6.	22.	28. 1,3.	26. 7,0.	27. 7,6.	17.	. . . . .	S. O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	2. 3.	. . . . .	11,0.	. . . . .	. . . . .	5.	21.	28. 4,0.	27. 0,0.	27. 10,9.	10.	. . . . .	O. & S. O.	
Strasbourg, *Alſace*	. . . . .	31.	. . . . .	— 3,0.	. . . . .	6. 31.	22.	28. 0,0.	26. 9,0.	27. 6,4.	17.	. . . . .	S.	
Nancy, *Lorraine*	3.	31.	12,0.	— 2,7.	5,1.	6.	22.	27. 8,9.	26. 4,9.	27. 3,4.	24.	. . . . .	S. O. & N. E.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	31.	. . . . .	1,0.	. . . . .	6. 29.	22.	27. 11,0.	26. 8,0.	27. 5,10.	13.	. . . . .	S. & S. O.	
Paris, *Ile de France*	3.	26.	13,2.	— 2,7.	5,0.	6.	22.	28. 1,1.	26. 10,9.	27. 10,4.	14.	2. 4,5.	S. O	froide & humide.
Meaux, *Brie*	2. 3.	31.	12,3.	— 2,0.	5,0.	6.	21. 22.	28. 4,0.	26. 11,0.	27. 10,1.				
Mont-Morenci, *Ile de France*	3.	31.	13,6.	— 2,6.	5,4.	6.	22.	28. 3,0.	26. 8,2.	27. 8,10.	21.	1. 10,9.	S. O	*idem.*
Metz, *Pays Meſſin*	3.	31.	13,0.	— 8,0.	4,7.	31.	22.	27. 10,9.	26. 5,0.	27. 1,3.	21.	5. 4,8.	S. O	*idem.*
Soiſſons, *Ile de France*	4. 20.	24. 27.	12,0.	— 5,0.	3,2.	29. 31.	22.	28. 0,0.	26. 10,6.	27. 6,8.	18.	. . . . .	S. O	douce & humide.
Vire, *Normandie*	2. 3.	26.	12,0.	— 4,1.	4 3.	5. 6.	22.	27. 10,0.	26. 7,5.	27. 4,1.	13.	. . . . .	S. O.	
Rouen, *Normandie*	2.	25. 31.	11,5.	— 4,0.	3,4.	6.	21. 22.	28. 4,6.	27. 1,6.	27. 11,5.	17.	. . . . .	S. O	froide & humide.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	2. 3.	31.	12,0.	— 0,0.	5,3.	5.	22.	28. 1,0.	26. 6,0.	27. 7,2.	22.	. . . . .	O	*idem.*
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	6. 30.	22.	28. 4,9.	26. 10,0.	27. 10,4.	20.	2. 5,6.	S. & N. E.	
Arras, *Artois*	3.	31.	12,6.	— 5,7.	4,5.	. . . . .	21.	28. 2,7.	26. 9,3.	27. 8,7.	. . . . .	. . . . .	S. O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	21.	. . . . .	S. O.	
Lille, *Flandres*	. . . . .	31.	10,0.	— 2,5.	. . . . .	. . . . .	22.	28. 3,0.	26. 11,6.	. . . . .	21.	. . . . .	S. O	*idem.*
Londres, *Angleterre*	2.	25. 26.	11,6.	— 4,6.	4,4.	30.	20.	28. 4,9.	27. 0,1.	27. 8,1.	. . . . .	4. 1,5.		
Bréda, *Hollande*	3.	30.	12,0.	— 3,3.	4,3.	29—31.	22.	29. 2,9.	27. 6,6.	28. 7,1.	24.	5. 10,2.	E.	
Leyde, *Hollande*	2.	30.	11,2.	— 3,6.	. . . . .	31.	22.	28. 6,1.	26. 8,11.					
La Haye, *Hollande*	2.	30.	11,4.	— 2,3.	4,7.	30.	22.	28. 4,10.	26. 8,7.	27. 9,0.	26.	. . . . .	N. O.	
Sparendam, *Hollande*	3.	30.	10,2.	— 2,2.	. . . . .	29. 30.	22.	28. 5,7.	26. 8,10.	. . . . .	. . . . .	5. 5,0.		
Amſterdam, *Hollande*	2.	30.	11,2.	— 2,7.	4,1.	30.	22.	29. 4,4.	27. 6,0.	28. 7,3.	18.	. . . . .	O. & N. O.	
Franéker, *Friſe*	2.	31.	11,6.	— 4,3.	4,4.	29.	22.	28. 1,0.	26. 9,4.	27. 9,9.	22.	4. 3,1.	N. O.	
Copenhague, *Danemarck*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	douce & humide.

OBSERVATIONS.

Vienne, *Autriche.* . .	Le 1er, tremblement de terre, précédé & suivi de froid & de chaleurs extraordinaires pour la saison.
Saxe.	Le 4, à midi, tempête violente & tonnerre en Saxe.
Bergen, *Comté de Hainaut.*	Le 5, à une heure du soir, tremblement de terre.
Portici & Résina, *Italie.*	Le 12, tremblement de terre.
Pistoye, *Italie.*	Le 24 & le 31, à six heures du soir, tremblement de terre.
Alpes du District de Lizzanno.	Le 27, neige abondante & vent impétueux.

MALADIES.

Avezac, *Nébouzan.* : :	Rhumes, fluxions de poitrine.
Billon, *Auvergne.* . . .	*Pendant l'automne*, fièvres tierces, continues & intermittentes; dysenteries en petit nombre, cours de ventre.
Bordeaux, *Guyenne.* :	Rhumes, catarrhes, maux de gorge.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.* . . .	Dysenteries.
Chinon, *Touraine.* : .	Dysenteries, catarrhes, coqueluche, fièvres irrégulières, fièvres eruptives, rhumatisme.
Cusset, *Bourbonnois.* .	Fièvres rémittentes, fluxions catarrhales.
Dijon, *Bourgogne.* : .	Fièvres catarrhales, fluxions, fièvres quartes, vertiges.
Les Essarts, *Poitou.* .	Dysenterie épidémique.
Lille, *Flandres.* . . .	Rhumes épidémiques, fluxions de poitrine, fièvres intermittentes.
Lorette, *Comminge.* . .	Fièvres quartes, fluxions sur les dents.
Luçon, *Poitou.* . . .	Dysenterie meurtrière.
Montauban, *Languedoc.*	Fièvres rémittentes, rougeoles, fluxions de poitrine.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Aucune maladie; quelques morts subites.
Mont-Louis, *Roussillon.*	Douleurs de côté; fièvres putrides bilieuses dans les environs.
Obernheim, *Allemagne.*	Fièvres putrides vermineuses, pleurésies.
Paris, *Ile de France.* .	Rhumes épidémiques, fièvres catarrhales, affections rhumatismales, jaunisse, éryspèles.
Poitiers, *Poitou.* : :	Petite-vérole, coqueluche, fièvres continues, ictères, hémorrhagie, maux de gorge aphtheux, fièvres tierces, ténesmes, maux de tête, apoplexies.
St.-Saturnin, *Provence.*	Coqueluche.
Soissons, *Ile de France.*	Dysenterie, fièvre quarte.
Troyes, *Champagne.* .	Petite-vérole, fièvre putride vermineuse, coqueluche épidémique, fièvre tierce, fluxion de poitrine.
Vire, *Normandie.* . . .	*Pendant l'automne*, dysenterie épidémique, fièvre lente nerveuse.

©BIUM

RÉSULTATS DE L'ANNÉE 1779.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Tivoli, *Ile Saint-Domingue*	12 août	18 décemb.	24,9.	11,0.	18,6.	2 février.	21 novem.	26. 10,3.	26. 4,10.	26. 7,10.	122.		N. & E.	
Loretre, *en Comminge*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	145.	. . . . .	O	variable.
Perpignan, *Roussillon*	17-19 juill.	25-28 déc.	28,0.	— 0,0.	12,3.	4-8 sept.	juill. août	28. 7,0.	27. 4,0.	27. 10,5.	61.	. . . . .	N.	
Toulon, *Provence*	29, 30 juin	10 janvier	26,0.	— 1,0.	13,2.	17-18 fév.	22 novem.	28. 7,0.	27. 6,6.	28. 1,4.	38.	. . . . .	O. & N. O.	
Marseille, *Provence*	20 juillet.	23 janvier	25,0.	— 1,5.	10,4.	17 février	22 décemb.	28. 9,6.	27. 6,3.	28. 2,6.	44.	17. 6,7.	S. E. & S. O.	chaude, très-sèche.
Agde, *Languedoc*	. . . . .	. . . . .	20,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	47.	. . . . .	N. O	*idem.*
Salon, *Provence*	13 juillet.	8 janvier	26,0.	— 0,5.	13,1.	17 février	22 décem.	28. 6,0.	27. 3,0.	28. 0,2.				
Montpellier, *Languedoc*	30 juin .	10 janvier	28,5.	— 4,0.	16,2.	17 février	22 décem.	28. 8,0.	27. 4,0.	28. 0,2.	62.	27. 2,9.	N	*idem.*
Tarascon, *en Foix*	18 juillet.	16 janvier	25,5.	— 3,5.	12,9.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	38.	. . . . .	N. & N. E.	
Montauban, *Languedoc*	24 juin .	. . . . .	25,0.	. . . . .	. . . . .	19 janvier	21 décem.	28. 0,3.	26. 7,0.	27. 3,10.	62.	. . . . .	O.	
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	18 janvier	. . . . .	— 3,7.	. . . . .	17 février	22 décem.	28. 3,0.	26. 10,0.	27. 10,0.	146.	. . . . .	O. & E.	
Rhodès, *Rouergue*	19 août .	4 janvier	22,0.	— 5,5.	8,9.	17 février	21 décem.	28. 6,8.	25. 3,0.	26. 1,8.	98.	. . . . .	N. O.	
Viviers, *Languedoc*	17-19 juill.	16 janvier	26,5.	— 6,7.	11,0.	17 février	22 décem.	28. 4,0.	27. 0,0.	27. 9,2.	42.	24. 5,0.	N	*idem.*
Mur-de-Barez, *Rouergue*	19 juillet.	8. 14 janv.	20,0.	— 7,0.	. . . . .	17 février	22 décem.	28. 6,0.	27. 3,0.	28. 0,7.	81.	. . . . .	E. & O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	juillet.	mars .	20,0.	— 0,0.	. . . . .	12 février	22 décem.	28. 6,6.	27. 2,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N	*idem.*
Bordeaux, *Guyenne*	16 juillet.	6 janvier	29,1.	— 4,0.	11,3.	16 février	21 décem.	28. 7,2.	27. 0,4.	28. 1,2.	144.	18. 4,10.	O. & N. O . .	chaude & humide.
Aurillac, *Auvergne*	juin . .	janvier	35,0.	— 9,0.	. . . . .	février	décembre	28. 4,0.	27. 1,0.	. . . . .	150.	. . . . .	N.	
Ville-Franche, *Beaujolois*	juillet.	janvier	27,0.	— 9,0.	. . . . .	février	22 décem.	28. 3,0.	26. 10,6.	. . . . .	88.	. . . . .	N	chaude & sèche.
Vienne, *Dauphiné*	18 juillet.	janvier	28,0.	— 7,0.	10,5.	17 février	22 décem.	28. 3,0.	26. 10,0.	27. 8,9.	91.	. . . . .	N. & S.	
Ile d'Oleron, *Aunis*	16 juillet.	10 janvier	26,0.	— 5,0.	11,0.	16 février	28 décem.	28. 9,9.	27. 3,6.	28. 4,1.	83.	. . . . .	N	*idem.*
Luçon, *Poitou*	16 juillet.	10 janvier	25,2.	— 6,6.	10,5.	17 février	21 décem.	28. 9,10.	27. 3,0.	28. 3,7.	109.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	16 juillet.	9 janvier	25,5.	— 8,0.	. . . . .	16 février	21. 22. déc.	28. 6,9.	26. 10,9.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. E. & N. O .	*idem.*
Poitiers, *Poitou*	26 mai . .	10 janvier	25,7.	— 8,2.	9,8.	17 février	21 décem.	28. 7,0.	26. 9,4.	28. 0,4.	82.	22. 4,3.	S. O	variable, sèche.
Bourbonne-les-Bains, *Champag.*	28 juillet.	16 janvier	22,7.	— 9,5.	. . . . .	17 février	22 décem.	27. 9,6.	26. 2,9.	. . . . .	58.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Cuffet, *Bourbonnois*	17 juillet.	17 janvier	26,0.	— 10,0.	9,3.	18 février	21 novem.	27. 11,0.	26. 8,5.	27. 4,8.	132.	. . . . .	N. & S . . .	*idem.*
Mirebeau, *Poitou*	26 mai . .	janvier	23,0.	— 7,0.	. . . . .	17 février	22 décem.	28. 4,0.	26. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & S. O.	
Les Essarts, *Poitou*	16 août .	9 janvier	24,0.	— 6,8.	. . . . .	12. 16 fév.	21 décem.	28. 5,9.	26. 10,3.	. . . . .	77.	. . . . .	O	chaude & sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	19 juillet.	9 janvier	25,0.	— 10,0.	7,4.	17 février	22 décem.	28. 7,0.	27. 2,0.	28. 1,7.	121.	. . . . .	S. O.	
Nantes, *Bretagne*	17 juillet.	12 janvier	24,0.	— 4,5.	10,4.	17 février	21 décem.	28. 8,0.	27. 2,0.	28. 1,7.	102.	. . . . .	E	*idem.*
Dijon, *Bourgogne*	juillet.	janvier	25,0.	— 9,5.	. . . . .	février	décembre	28. 0,0.	26. 5,6.	. . . . .	. . . . .	24. 2,9.	S.-N. & O . .	variable.
Chinon, *Touraine*	16 juillet.	12 janvier	27,0.	— 8,5.	10,0.	16 février	21 décem.	28. 6,6.	26. 10,6.	28. 0,2.	116.	61*. 6,0.	N. E. & S . .	*idem.*
Zurich, *Suisse*	juillet.	janvier	24,5.	— 11,9.	8,4.	mars .	décembre	27. 5,0.	25. 11,0.	26. 9,7.	115.	. . . . .	N.	
Mulhausen, *Alsace*	19 juillet.	13. 20 janv.	24,5.	— 11,0.	9,6.	17 février	22 décem.	28. 1,0.	26. 5,10.	27. 6,2.	148.	24. 11,9.	S. O. & S . .	chaude & sèche.
Vienne, *Autriche*	mai / juin / juillet	9. 24 janv.	23,0.	— 10,0.	9,4.	23 janvier	22 décem.	27. 9,10.	26. 3,2.	27. 2,1.				
Troyes, *Champagne*	19 juillet.	18 janvier	26,8.	— 10,5.	9,7.	17 février	22 décem.	28. 6,3.	26. 9,11.	27. 11,8.	137.	20. 6,1.	O. & S. O . .	*idem.*
Chartres, *Beauce*	18 juillet.	5 janvier	26,5.	— 7,9.	9,2.	17 février	22 décem.	28. 4,2.	26. 7,0.	27. 9,10.	129.	. . . . .	O.	
Saint-Brieux, *Bretagne*	29 juillet.	. . . . .	23,0.	. . . . .	. . . . .	14 février	21 décem.	28. 7,0.	27. 0,0.	28. 1,3.	92.	. . . . .	S. O.	
Strasbourg, *Alsace*	6 août .	5 janvier	27,0.	— 9,0.	. . . . .	17 février	22 décem.	28. 4,0.	26. 9,0.	27. 9,2.	124.	. . . . .	N. & S.	
Nancy, *Lorraine*	19 juillet.	9 janvier	24,0.	— 7,4.	9,8.	17 février	22 décem.	28. 0,3.	26. 4,9.	27. 5,6.	136.	. . . . .	S. O. & N. E.	
Obernheim, *Allemagne*	. . . . .	26 janvier	. . . . .	— 7,0.	. . . . .	18 janvier	22 décem.	28. 4,0.	26. 8,0.	27. 8,5.	89.	. . . . .	N.	
Paris, *Ile de France*	18 juillet.	5 janvier	27,5.	— 8,5.	9,9.	17 février	22 décem.	28. 8,7.	26. 10,9.	28. 1,5.	136.	20. 7,11.	S. O. & N. E .	variable, sèche.
Mont-Morenci, *Ile de France*	18 juillet.	5 janvier	27,0.	— 7,5.	9,8.	17 février	22 décem.	28. 6,5.	26. 8,2.	27. 11,7.	146.	18. 6,3.	S. O	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	16 juillet.	19 janvier	28,6.	— 9,0.	13,8.	17 février	22 décem.	28. 3,0.	26. 5,0.	27. 6,6.	129.	22. 11,0.	S. O. & N . .	chaude & sèche.
Soissons, *Ile de France*	19 juillet.	5 janvier	28,0.	— 11,0.	9,4.	21. 28 fév.	22 décem.	28. 3,0.	26. 10,6.	27. 9,9.	117.	. . . . .	S. O. & N. E.	*idem.*
Vire, *Normandie*	16 juillet.	5 janvier	24,5.	— 9,5.	8,6.	9 novem.	28 novem.	27. 11,9.	26. 6,0.	27. 5,7.	132.	. . . . .	S. O	variable.
Rouen, *Normandie*	26 mai . .	5 janvier	24,5.	— 9,0.	9,2.	janvier	22 décem.	28. 7,6.	27. 1,6.	28. 1,4.	111.	. . . . .	O. & N. . . .	chaude & sèche.
Rethel-Mazarin, *Champagne*	19 juillet.	9 janvier	21,7.	— 3,2.	10,2.	17 février	22 décem.	28. 4,9.	26. 6,0.	27. 10,6.	136.	. . . . .	S. & N. E.	
Cambray, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	17 février	22 décem.	28. 8,0.	26. 10,0.	28. 1,2.	126.	15. 5,9.	O. & S. O.	
Arras, *Artois*	17 août .	4 janvier	24,0.	— 10,6.	9,4.	5 mars .	21 décem.	28. 6,1.	26. 9,3.	27. 11,4.	. . . . .	. . . . .	S. O.	
Maubeuge, *Flandres*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	135.	. . . . .	S. O	variable.
Lille, *Flandres*	20 juillet.	5 janvier	21,0.	— 4,3.	. . . . .	février	22 décem.	28. 6,0.	26. 11,6.	. . . . .	164.	. . . . .		
Londres, *Angleterre*	18 juillet.	25. 26 déc.	23,6.	— 4,6.	9,4.	5 mars .	26 novem.	28. 9,6.	26. 11,7.	28. 0,8.	. . . . .	24. 7,8.	O. & S. O.	
Bréda, *Hollande*	19 juillet.	12 janvier	24,0.	— 5,8.	9,4.	5 mars .	22 décem.	29. 5,6.	27. 6,6.	28. 10,1.	133.	. . . . .		
Leyde, *Hollande*	24 mai . .	11, 12 janv.	24,3.	— 4,5.	4,3.	janv. mars.	22 décem.	28. 9,1.	26. 8,11.				N. O. & S. O.	
Varsovie, *Pologne*	. . . . .	22 janvier	. . . . .	— 18,9.							176.	. . . . .		
La Haye, *Hollande*	24 mai . .	5 janvier	23,7.	— 4,0.	10,5.	4 mars .	22 décem.	28. 7,8.	26. 8,7.	28. 0,6.	. . . . .	34. 8,4.		
Sparendam, *Hollande*	1 septem.	31 janvier	21,4.	— 3 7.	. . . . .	5 mars .	22 décem.	28. 8,6.	26. 8,10.	. . . . .			S. O. & N. O.	
Amsterdam, *Hollande*	19 juillet.	3. 11 janv.	23,7.	— 3,3.	9,8.	7 janvier	22 décem.	29. 7,2.	27. 6,0.	28. 11,3.	181.	26. 1,0.	S. O. & N. O.	
Franéker, *Frise*	24 mai . .	3 janvier	24,8.	— 6,4.	10,1.	7 janvier.	22 décem.	28. 9,6.	26. 9,4.	28. 1,8.	117.	. . . . .		
Copenhague, *Danemarck*	3 septem.	2 janvier	24,0.	— 7,0.	8,6.	4 mars .	29 octobre	28. 11,0.	27. 2,0.	28. 3,2.				
Pétersbourg, *Russie*	. . . . .	21 janvier	. . . . .	— 27,2.										

* L'Udomètre est certainement défectueux.

MALADIES DOMINANTES.

Avezac, *Nébouzan.*	Fièvres putrides, rhume.
Bordeaux, *Guyenne.*	Petite-vérole, rougeole, coqueluche, fièvres continues, putrides & tierces; dyſſenterie.
Bourbonne-les-Bains, *Champagne.*	Dyſſenteries, fièvres bilieuſes, flux ſimples.
Chinon, *Touraine.*	Dyſſenterie épidémique, coqueluche, rougeole, fièvres putrides & tierces, catarrhe.
Cuſſet, *Bourbonnois.*	Fièvres continues, fluxions catarrhales, rhumes, fièvre tierce.
Dieppe, *Normandie.*	Petite-vérole, fièvres putrides malignes.
Dijon, *Bourgogne.*	Affections catarrhales, petite-vérole, fluxions, fièvres tierces, péripneumonie.
Les Eſſarts, *Poitou.*	Dyſſenterie épidémique.
Lille, *Flandres.*	Fièvres catarrhales, maux de gorge, fièvres putrides, fièvres tierces, diarrhées, dyſſenterie.
Lorette, *Comminge.*	Rhumatiſme, fluxion de poitrine, fièvres putrides, tierces & quartes.
Luçon, *Poitou.*	Diſſenterie épidémique & meurtrière, rhumes.
Mirebeau, *Poitou.*	Fièvre ſcarlatine, petite-vérole, fièvres tierces.
Montauban, *Languedoc.*	Fièvres catarrhales, fièvres rémittentes, dyſſenterie, rougeole, coqueluche.
Mont-Morenci, *Ile de France.*	Rougeole, coqueluche ſur les enfans; aucune maladie ſur les adultes.
Obernheim, *Allemagne.*	Fièvre putride vermineuſe épidémique, coqueluche.
Paris, *Ile de France.*	Affections catarrhales, rougeole, coqueluche, petite-vérole, éryſipèle, fièvres intermittentes, maux de gorge, diarrhées.
Poitiers, *Poitou.*	Petite-vérole, fièvre putride vermineuſe, maux de gorge, dyſſenterie épidémique, fièvres tierces, fièvres malignes, coqueluche, rougeole, éryſipèle.
Pontarlier, *Fr.-Comté.*	Rougeole, fièvres putrides, pleuréſies.
Saint-Malo, *Bretagne.*	Dyſſenterie épidémique.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	Dyſſenterie épidémique, coqueluche, petite-vérole, fièvres tierces.
St.-Saturnin, *Provence.*	Fièvre continue, coqueluche ſur les enfans.
Salon, *Provence.*	Fluxions de poitrine, maux de gorge, rhumes, coqueluche ſur les enfans.
Soiſſons, *Ile de France.*	Affections catarrhales, fièvre ſcarlatine, dyſſenterie, maux de gorge.
Troyes, *Champagne.*	Fièvre catarrhale, rougeole, petite-vérole meurtrière, éryſipèles, fièvres putrides vermineuſes, coqueluche, dyſſenterie, rhumatiſmes inflammatoires.
Vire, *Normandie.*	Petite-vérole & dyſſenterie épidémique, affections catarrhales; beaucoup de malades & de morts.

Les maladies qui ont le plus régné cette année, ſont 1°. la dyſſenterie qui a été épidémique & meurtrière, ſur-tout dans le Poitou & dans l'Anjou; 2°. les affections catarrhales; 3°. les fièvres putrides; 4°. la petite-vérole; 5°. la rougeole & la fièvre ſcarlatine; 6°. la coqueluche; 7°. les fièvres intermittentes de toute eſpèce.

TROISIÈME PARTIE.

La température de l'année 1779 a été extraordinaire & intéreſſante pour les météorologiſtes, 1°. par la grande élévation à laquelle le mercure s'eſt ſoutenu juſqu'au 20 avril, & enſuite en août, & par la grande dépreſſion des mois de novembre & décembre : auſſi l'élévation moyenne de cette année a-t-elle ſurpaſſé en général, de près d'une ligne, celle qui a lieu, année commune; tandis que, l'année précédente, cette même élévation moyenne avoit été la plus petite qu'on ait jamais obſervée. 2°. Par la chaleur extraordinaire qui a règné, & qui a porté la chaleur moyenne à près de deux degrés au deſſus de celle de l'année commune. 3°. Par les froids & les neiges extraordinaires qui ont eu lieu dans les pays méridionaux, tandis que les ſeptentrionaux jouiſſoient d'une température beaucoup plus douce que celle à laquelle on devoit s'attendre. 4°. Par la grande ſéchereſſe du commencement, & l'humidité conſidérable de la fin de l'année. 5°. Par le calme extraordinaire de l'air. 6°. Par la continuité des vents de nord & d'oueſt, & la rareté de ceux du ſud & de l'eſt. La température de cette année eſt donc peu commune. On trouvera tous les détails qu'on peut deſirer ſur la température de cette année, dans un excellent mémoire de près de 400 pages *in*-8°. que vient de publier M. *Vanſwinden*, célèbre profeſſeur de philoſophie dans l'univerſité de Franeker en Friſe, & correſpondant de la Société. C'eſt le réſultat des obſervations qu'il a faites en 1779, dont il a rapproché toutes celles qu'il a pu ſe procurer. On ne peut pas propoſer aux phyſiciens un modèle plus parfait, & de la manière d'obſerver, & de la méthode à ſuivre dans la rédaction des obſervations, pour en tirer tout le parti poſſible.

L'année 1779 a donc été chaude & ſèche; c'eſt la ſeconde année de la période ſèche & chaude ; cette température s'accorde avec celle qu'on a éprouvée dans les années de la période lunaire de dix-neuf ans, qui correſpondent avec

©BIUM

1779. L'examen que le R. P. Cotte a fait des années de cette période qui concourent avec 1780 & 1781, l'engagea à annoncer, en rendant compte de ſes obſervations, dans le *Journal des ſavans*, que nous devions encore nous attendre à éprouver la même température pendant ces deux années, après quoi nous rentrerons dans la période des années froides & humides. Ces périodes paroiſſent être de quatre ans. Voilà ce que la comparaiſon des obſervations nous indique en général. Nous pouvons donc prévoir le retour de ces ſortes de périodes; mais le R. P. Cotte croit que la météorologie n'eſt pas encore aſſez avancée pour que nous puiſſions prévoir les températures correſpondantes, chaque mois, aux différens points lunaires. Si l'on continue long-temps d'obſerver auſſi exactement qu'on le fait aujourd'hui, & ſur-tout de rapprocher & de comparer les obſervations nouvelles avec les anciennes, le R. P. Cotte ne déſeſpère pas que l'on ne parvienne un jour à prévoir les températures auxquelles on devra s'attendre, au moins dans chaque ſaiſon de l'année; mais ſouvenons-nous qu'il faut pour cela un ſiècle ou deux d'obſervations faites avec ſoin & avec beaucoup de détail. Amaſſons donc des matériaux, & n'envions pas à nos neveux les fruits qu'ils pourront recueillir de notre travail comparé avec le leur.

Je ne dirai qu'un mot de l'influence des points lunaires en 1779, 1°. ſur la chaleur : l'équinoxe aſcendant & la nouvelle lune ont concouru avec la plus grande chaleur moyenne, & le luniſtice boréal avec le plus grand froid. 2°. Sur l'élévation du baromètre: l'équinoxe deſcendant & la nouvelle lune ont concouru avec la plus grande élévation, & l'équinoxe aſcendant & le luniſtice auſtral, avec la plus grande dépreſſion. 3°. Sur les vents: le ſud-oueſt a concouru avec tous les points, excepté avec la pleine lune & l'équinoxe deſcendant, qui ont été accompagnés des vents de nord & nord-eſt. 4°. Sur la température: la ſeconde quadrature, l'apogée & le luniſtice auſtral ont été pluvieux; les première & ſeconde quadratures, le périgée & l'équinoxe deſcendant ont été venteux.



MÉDECINE PRATIQUE.

Observations ſur la Maladie vénérienne & le Millet dont les enfans nouveaux-nés ſont attaqués, avec des Réflexions ſur la nature & le traitement de ces deux Maladies.

Par M. COLOMBIER.

Lu le 28 août 1781.

LA maladie vénérienne eſt ſi répandue, & les maux dont elle eſt le foyer ſont ſi nombreux, que ce fléau eſt ſans doute un des plus terribles dont l'humanité ait jamais été affligée: elle infecte les ſources de notre exiſtence; elle influe ſur la reproduction de l'eſpèce, & l'âge le plus tendre n'eſt point exempt de ſes atteintes. Conçus au milieu de cette contagion, les enfans n'en reçoivent que trop ſouvent le germe avec la vie.

Cette communication ſe fait de deux manières: ou bien des parens dans leſquels le vice vénérien n'a pas été tout-à-fait détruit, produiſent des enfans dont les humeurs ſont altérées, & chez leſquels il ſe développe tôt ou tard un principe morbifique, ce qui eſt très-ordinaire; ou bien le mal vénérien exiſtant dans les parens avec toute ſon intenſité, les enfans qui en naiſſent en ſont réellement attaqués, & en préſentent des ſymptômes non équivoques: ce dernier cas eſt le plus fâcheux. Ces victimes infortunées périſſoient toutes; & l'art n'avoit oppoſé juſqu'ici que de foibles moyens contre une maladie auſſi grave.

Ce malheur étant ſur-tout très-fréquent parmi les enfans-trouvés, qui appartiennent à l'Etat plus particulièrement que les autres, le Gouvernement avoit fait, pour les conſerver en les traitant, pluſieurs tentatives infructueuſes, lorſqu'il ſe détermina il y a quinze mois, à en ordonner de nouvelles, qui ont été plus heureuſes que les premières. De ces eſſais multipliés, il a réſulté un Hoſpice deſtiné au traitement

anti-vénérien des enfans nouveau-nés, & de leurs mères ou nourrices. Le Magiſtrat (*a*) auquel la Nation doit ce bienfait, n'a épargné ni ſoins ni dépenſes pour obtenir des ſuccès que l'on n'avoit point encore eus dans ce genre; & il nous eſt bien doux d'offrir ce juſte témoignage de la reconnoiſſance publique, à un des membres de cette Compagnie.

Avant d'expoſer les moyens qui ont été mis en uſage dans cet Hoſpice, il eſt néceſſaire de faire connoître les ſymptômes particuliers du mal dont il s'agit dans les nouveau-nés.

Il eſt important de remarquer que la plupart naiſſent avant le terme preſcrit par la nature pour l'accouchement; ce qui ne contribue pas peu à les affoiblir & à accélérer leur perte.

La première obſervation que l'on fait en les voyant, c'eſt qu'ils ont la peau, tant du viſage que du reſte du corps, comme flétrie, & qu'ils ſemblent porter l'empreinte de la vieilleſſe. Pluſieurs ſont réduits à un véritable état de maraſme. Ceux qui ſont les plus maltraités, ont ſur les lèvres, ſur la langue, dans l'arrière-bouche & dans tout le pharynx, une grande quantité d'aphthes chancreux, qui gênent les mouvemens de ces organes, & qui empêchent la ſuccion. L'ouverture des cadavres nous a appris que ces mêmes aphthes s'étendent tout le long du larynx, & qu'on les retrouve même à la ſurface interne de l'eſtomac: dans quelques-uns, les aiſſelles, les mamelons & le ventre ſont ulcérés, & il en ſort une ſanie abondante & putride.

L'accident le plus ordinaire eſt une ophthalmie conſidérable, qui s'oppoſe preſque toujours à l'ouverture des paupières pendant pluſieurs ſemaines. L'inflammation occupe principalement la conjonctive, lorſque la maladie a fait de grands progrès; elle ſe borne aux paupières dans ceux qui ſont légèrement attaqués. Dans l'un & l'autre cas, le grand angle eſt baigné d'une matière purulente, d'autant plus abondante que l'inflammation eſt moins vive, les vaiſſeaux étant alors moins reſſerrés, & le travail de la ſuppuration devenant plus facile. L'âcreté de cette matière eſt quelquefois ſi grande, qu'il ſe forme des exulcérations dans le grand angle de l'œil.

Ces accidens ſont ordinairement accompagnés de quelques ſymptômes de la maladie dans les organes ſexuels externes, tels que des fiſſures qui ſuintent légérement, ſans s'étendre à beaucoup près autant que dans les adultes.

La plupart de ces petits malades ont la diarrhée, & ſont tourmentés par une ſoif d'autant plus fâcheuſe, que les aphthes de l'intérieur de la bouche rendent le paſſage de la boiſſon très-difficile; quelquefois enfin

(*a*) M. Le Noir, Lieutenant général de Police.

le millet, dont il ſera parlé à la fin de ce mémoire, ſe joint à tous ces maux & les agrave encore.

Lorſque ces enfans ont été pluſieurs jours ſans téter, ce qui arrive ſur-tout aux enfans-trouvés, dans le cas où l'on manque de nourrices, leur dépériſſement eſt tel qu'il laiſſe peu d'eſpérance de guériſon. Cependant, s'il leur reſte aſſez de force pour prendre le mamelon, ou pour boire une ſuffiſante quantité de lait, il eſt poſſible de les conſerver. Le nombre & l'étendue des aphthes, celle des ulcères, & l'abondance de leur ſuppuration, ſont les ſymptômes qui rendent le pronoſtic le plus fâcheux; la lividité des petits ulcères eſt un ſigne mortel: on a vu cependant avec étonnement des enfans dans leſquels ces accidens étoient réunis, ſurvivre pendant pluſieurs jours, & mourir beaucoup plus tard que l'on n'avoit préſumé.

Les ophthalmies & les fiſſures ſont les effets les plus légers de ce mal; ils ſont même peu rebelles, lorſque le traitement eſt peu différé.

Dans les tentatives qui avoient été faites avant celles dont nous allons rendre compte, on avoit toujours cru qu'il étoit indiſpenſable de donner du mercure aux enfans infectés. Ne pouvant l'appliquer extérieurement, on avoit pris le parti de le leur faire prendre intérieurement à très-petite doſe. Mais ce remède, donné d'une manière immédiate, quelque ménagé qu'il fût, étoit encore trop actif, & n'a point réuſſi.

Des obſervations iſolées ayant appris qu'une mère attaquée de ce vice, pouvoit, en allaitant ſon enfant, ſe faire guérir & le guérir lui-même, on a préſumé que ce moyen employé en grand, ſeroit très-utile pour le traitement des enfans nouveau-nés, & qu'il donneroit la ſolution du problême que l'on cherchoit depuis long-temps. On étoit certain que cet eſſai n'expoſeroit à aucun inconvénient, & on étoit fondé à croire qu'il apprendroit au moins comment le mercure reçu par la mère, agit ſur l'enfant: genre de recherches qui ne pouvoit que fournir des réſultats utiles.

Il falloit ſe déterminer pour une méthode. Le raiſonnement & l'expérience ayant démontré que les frictions mercurielles ſont le remède le plus efficace & le moins capable d'altérer la ſanté, ſur-tout dans le cas dont il s'agit, on réſolut de les mettre en uſage & de les préférer.

La méthode ayant été choiſie, on reçut dans l'Hoſpice deſtiné à ce traitement, des femmes groſſes de ſept mois, attaquées du mal vénérien, pour y faire leurs couches & y allaiter leurs enfans; avec cette condition, que ſi leurs forces le leur permettoient, elles allaiteroient un ſecond nourriçon infecté qu'on leur préſenteroit. On y admit en même temps, & aux mêmes conditions, des nourrices attaquées du même mal.

On a donc à traiter des mères avant & après l'accouchement, &

©BIUM

des enfans dont les uns peuvent prendre le mamelon, tandis que les autres le refuſent. Nous indiquerons ſucceſſivement ce qui convient dans ces différens cas.

Lorſque les femmes enceintes ſont attaquées d'une manière grave, & qui ne permet point de délai, on leur donne les ſoins néceſſaires pour empêcher l'avortement, & on leur fait ſubir un traitement palliatif, tel que la circonſtance l'exige, ſe réſervant à leur adminiſtrer les remèdes d'une manière complète après l'accouchement. Leur boiſſon eſt une légère décoction de ſalſepareille, que l'on a bien fait ramollir avant de l'employer, ou de l'eau d'orge, lorſque la ſalſepareille porte trop de chaleur & d'érétiſme. On leur donne en même temps une petite quantité de panacée mercurielle, à des diſtances plus ou moins éloignées : la doſe ordinaire eſt de deux grains ſeulement ; encore y a-t-il beaucoup de femmes auxquelles il eſt impoſſible de les faire prendre chaque jour, ſans produire des accidens fâcheux.

Dans les trois ou quatre premiers jours après l'accouchement, on ſe conduit comme pour les femmes qui ne ſeroient point malades d'ailleurs, & on leur remet deux enfans qu'elles doivent allaiter.

Vers le ſixième ou le ſeptième jour, on commence l'uſage des bains : on en fait prendre juſqu'à douze. Les premiers doivent être d'une demi-heure ſeulement, & les derniers d'une heure entière.

Après avoir fait baigner la nourrice ou la mère cinq ou ſix fois, on a recours aux frictions, qui n'empêchent point que l'on ne continue le reſte des bains. On ſe ſert, comme il eſt d'uſage, d'onguent mercuriel double, dont on emploie un gros à peu près dans chacune des premières frictions. On augmente enſuite cette doſe, & on y met des intervalles proportionnés aux effets qui en réſultent. Il faut ſur-tout ne point oublier que les enfans périſſent lorſque le mercure agit avec trop d'énergie ; ils ſont alors tourmentés par des coliques, ils ont le dévoiement, & ils jettent des cris continuels. On doit donc être beaucoup plus modéré dans le traitement des mères & des nourrices infectées, qui allaitent un ou pluſieurs enfans, que dans toute autre circonſtance quelconque. Il eſt rare que l'on ſoit obligé d'employer plus de trois onces de pommade mercurielle. La boiſſon ordinaire eſt de l'eau de riz, que l'on donne auſſi aux enfans. Lorſque les accidens ſont graves, on fait prendre aux mères ou nourrices de la décoction de ſalſepareille. On veille avec la plus grande attention à leur régime, & on ſe garde bien de leur remettre vers le milieu du traitement des enfans nouvellement infectés ; ce que l'on ne pourroit faire ſans altérer leur ſanté, ou celle du premier enfant qui a dû être confié à chacune d'elles. La totalité du traitement, en y comprenant les bains, dure deux mois ou deux mois & demi, & très-rarement trois mois.

Les

Les précautions que l'on prend par rapport aux enfans, ſont de les tenir bien proprement & bien ſecs; de les coucher ſeuls, de les placer dans un lieu bien aéré, & où l'on n'en réunit pas beaucoup enſemble, & de les laver après chaque déjection dans une petite baignoire faite exprès, où il ſe trouve toujours de l'eau tiède que l'on renouvelle ſouvent.

On touche, chaque jour, une ou deux fois les aphthes avec un pinceau de charpie, trempé dans une eau qui tient du ſublimé corroſif en diſſolution, à la doſe de ſix grains par pinte. On étuve les ulcères & exulcérations avec de l'eau d'orge, & on s'en ſert auſſi pour baſſiner les paupières enflammées.

Le cas le plus embarraſſant & le plus grave, eſt celui dans lequel les enfans ne peuvent prendre le mamelon, ſoit parce qu'ils ſont trop foibles, ou parce que les aphthes rendent la ſuccion trop douloureuſe. On eſſaie de les nourrir avec le lait de vache, de chèvre ou d'âneſſe, ſuivant leur force. On leur donne de l'eau de riz, & on les expoſe à la vapeur du mercure revivifié du cinabre, placé dans une terrine de fer que l'on échauffe. On dirige cette vapeur de plus ou moins loin vers les malades, que l'on a ſoin de ne pas trop fatiguer. Lorſque la reſpiration devient trop fréquente, on les éloigne, & on les porte dans un lieu où ils puiſſent reſpirer un air libre & frais.

Ce moyen ſeul ne guériroit pas ces enfans; mais il affoiblit les accidens, il favoriſe la nutrition, & il les met en état de prendre le mamelon d'une nourrice dont le traitement commence. On obſerve d'ailleurs, relativement au logement, à la propreté & aux bains, les mêmes précautions que l'on a expoſées ci-deſſus pour les autres enfans qui ſont au teton.

Nous finirons ces détails en expoſant les réſultats des tentatives faites d'après ce plan dans l'Hoſpice de Vaugirard. Il y eſt entré depuis ſon établiſſement, qui a eu lieu en juin 1780, juſqu'au 25 juillet de cette année, cent trente-ſix enfans infectés, parmi leſquels trente-cinq ont été conſervés & ſe portent très-bien; ſept qui avoient été guéris, ont péri par les ſuites d'une dentition orageuſe; les autres ont ſuccombé: mais il faut obſerver, 1°. que dans ce nombre il y en avoit beaucoup dont l'état étoit vraiment déſeſpéré, & qui ſont morts le jour même qu'on les a envoyés à l'Hoſpice; 2°. que la méthode n'étant pas encore bien établie dans le commencement des eſſais, les ſuccès n'ont pas dû être auſſi heureux qu'ils le ſont actuellement. Une remarque bien digne de trouver place ici, c'eſt que, d'après les calculs faits, on guérit dans l'Hoſpice de Vaugirard plus d'enfans infectés, qu'on ne conſerve d'enfans trouvés ſains, confiés aux nourrices; & il eſt indiſpenſable de rappeler que précédemment on n'en conſervoit aucuns lorſqu'ils préſentoient en naiſſant des ſymptômes bien décidés du mal vénérien.

©BIUM

On pourra par la ſuite perfectionner cette méthode, & avoir des réſultats plus favorables encore : on peut du moins ſe flatter d'un grand ſuccès par les ſoins des Officiers de ſanté chargés du traitement, & ſur-tout par ceux du médecin habile qui veille à la conſervation de ces enfans.

Le muguet ou millet eſt une autre maladie qui affecte particulièrement les nouveaux-nés, & qui eſt contagieuſe dans les maiſons où ils ſont réunis en grand nombre; il n'y a que peu d'auteurs qui en aient parlé, & ce qu'ils ont dit ſur ſa nature n'eſt ni exact ni ſatisfaiſant.

Ses ſymptômes ſont de petits boutons blancs & durs, qui paroiſſent ſur les lèvres des enfans, ſur leur langue, dans le pharinx, & que l'on trouve même quelquefois juſques dans le canal alimentaire; la déglutition devient difficile, même impoſſible; la diarrhée ſurvient, le viſage pâlit; & il paroît ſur le corps, des boutons ou taches violettes, qui ſont l'annonce aſſurée de la mort. Les enfans forts & bien conſtitués, ceux qui ont de bonnes nourrices, ou ceux auxquels il ſurvient des abcès ou boutons ſuppurans, ſont les ſeuls qui en réchappent.

Les vapeurs qui s'élèvent des enfans réunis dans le même lieu, & qui ſont fournies par leur haleine, leur tranſpiration & leurs excrémens, ſont la cauſe à laquelle on doit attribuer la rapidité de la contagion; on redoute ſur-tout la nuit pour les nouveaux venus, parce qu'alors les ouvertures étant fermées, l'air circule avec plus de difficulté. De neuf enfans qui n'avoient ſéjourné que pendant vingt-quatre heures dans un lieu où le millet étoit endémique, & qui avoient été tranſportés dans un autre Hoſpice, pour y être nourris avec du lait de vache, aucun n'a échappé à la contagion; ils ont tous été attaqués du millet.

Un air pur, une nourriture ſaine, une extrême propreté, quelques toniques doux & modérés, & l'expoſition à des vapeurs mercurielles pendant quelques inſtans de la journée, ſont les ſeuls moyens curatifs qui aient eu juſqu'ici quelque ſuccès.

Il eſt facile de ſentir que le traitement préſervatif eſt celui ſur lequel on doit principalement inſiſter. Pour remplir cette vue, il eſt important de faire une déſinfection générale dans les lieux qui en ſont actuellement impregnés; berceaux, linge, meubles, tout doit être purifié. On doit établir des courans d'air, & faire enſorte qu'il ſoit bien renouvelé, ſur-tout pendant la nuit. On ne recevra des enfans dans les dortoirs qu'après les avoir baignés; on aura ſoin de les changer lorſqu'ils ſe ſeront gâtés. On n'en réunira pas plus de ſix ou huit dans la même pièce; on ſéparera avec ſoin les moribonds, les vénériens, ceux qui ont la diarrhée ou des ulcères, d'avec ceux qui ſont en bonne ſanté, & on les remettra le plus tôt poſſible à des nourrices. En prenant ces précautions, on eſt preſque certain de détruire cette contagion, & de conſerver un grand nombre d'enfans auxquels elle eſt très-funeſte. Leurs

©BIUM

maladies méritent la plus grande attention, parce que d'un côté, elles font les progrès les plus rapides, & que de l'autre, la délicateſſe des organes, & la difficulté avec laquelle on fait prendre des remèdes à cette époque, ſont des obſtacles preſque invincibles. Plus cette entrepriſe offre d'entraves, plus il eſt digne de la bienfaiſance du Gouvernement de les ſurmonter. Il s'occupe avec la plus grande activité de ces différens objets, & nous nous empreſſerons de rendre compte par la ſuite des effets qui pourront réſulter des tentatives faites par ſes ordres.

NOUVELLES OBSERVATIONS

Sur l'Electricité médicale, par M. Mauduyt.

DEPUIS le compte que j'ai rendu du traitement adminiſtré à quatre-vingt-deux malades qui avoient été électriſés, & qui eſt imprimé dans le ſecond volume de nos mémoires, j'ai continué le même traitement pour ceux qui ſe ſont préſentés, & qui m'ont paru, ainſi qu'à ceux de mes confrères qui m'ont aidé de leurs lumières, dans le cas d'être électriſés.

J'ai cru néceſſaire, en rendant le premier compte, d'entrer dans les détails les plus circonſtanciés, pour qu'on jugeât l'électricité d'après la manière dont je l'avois employée, & de ſes effets non-ſeulement contre certaines maladies, mais encore par rapport à l'économie animale en général. Comme je n'ai rien obſervé de nouveau à cet égard, & que j'ai ſuivi la même même méthode d'adminiſtrer l'électricité, il ſeroit ſuperflu d'entrer aujourd'hui dans ces détails. Je me bornerai donc à donner le précis des faits.

Paralytiques.

Un enfant âgé de ſept ans, natif de Neuf-Château en Lorraine, conduit à Paris au mois d'octobre 1780, par les ſoins charitables de Madame la Ducheſſe de Coſſé, avoit la jambe droite plus courte que la gauche, froide & atrophiée; les doigts du pied étoient ſans mouvement; le tarſe formoit un arc convexe en deſſus, & qu'on ne pouvoit étendre, même en employant beaucoup de force; le pied étoit jeté en dehors, ſans qu'il fût poſſible à l'enfant de le ramener à ſa poſition naturelle; il étoit en extenſion, & l'enfant aſſis ne pouvoit pas le relever. Le petit malade ne pouvoit pas marcher ſans qu'on le tînt par la main: auſſitôt qu'on l'abandonnoit à lui-même, il faiſoit de fréquentes chutes, même ſur un terrain uni & dans une chambre.

©BIUM

Le bras gauche n'étoit ni froid, ni atrophié; mais les mouvemens n'en étoient ni libres, ni complets, & le bras étoit ſi foible que l'enfant n'en pouvoit faire aucun uſage.

Il y avoit ſur la jambe malade, au menton & à la poitrine une croûte, reſte de boutons qui avoient ſuppuré, qui ſe montroient & ſe ſuccédoient ſur différentes parties du corps.

Cet état fâcheux datoit de la naiſſance de l'enfant, ou au moins ſes parens le faiſoit remonter à cette époque. Aucun fait n'en indiquoit la cauſe: quelle qu'elle fût, fixée ſur les parties qu'elle avoit attaquées, elle n'avoit en rien retardé le développement des autres parties & n'avoit pas empêché que l'enfant ne devînt fort & robuſte. MM. Vicq d'Azyr & Thouvenel qui l'avoient examiné, ainſi que moi, n'avoient trouvé aucun dérangement dans l'organiſation des parties affectées, comme il arrive ſouvent dans les enfans paralyſés, par l'effet d'une chute, d'un coup ou autre accident.

Freſſon (c'eſt le nom de l'enfant) fut électriſé près de onze mois, deux fois par jour, par bain & par étincelles. Madame de Coſſé qui en prenoit ſoin, voulut bien ſe prêter à ce long traitement pour le bien de l'enfant, & pour nous fournir une occaſion qu'on trouve rarement, de juger des effets que peut produire en certains cas une électriſation long-temps prolongée.

A la fin du traitement, le bras parfaitement rétabli exerçoit tous ſes mouvemens librement & dans toute leur étendue; il avoit aſſez de force pour que l'enfant emportât à pluſieurs pas un ſceau rempli d'eau.

La jambe avoit acquis le degré de chaleur naturelle; elle avoit beaucoup augmenté en groſſeur, ſans cependant avoir encore atteint le volume de la jambe gauche, dont les chairs étoient auſſi plus fermes.

Les doigts du pied étoient flexibles, & jouiſſoient des mouvemens naturels; la courbure du tarſe étoit preſque effacée, ſans l'être encore complétement.

L'enfant portoit ſon pied dans la poſition naturelle quand il y faiſoit attention, quoiqu'il inclinât à ſe jeter en dehors quand il n'y prenoit pas garde; il fléchiſſoit aiſément le pied, étant aſſis; enfin il marchoit & couroit ſur toutes ſortes de terrains, ſans qu'on lui donnât la main, & ſans faire de chutes.

Depuis que les croûtes qu'il portoit encore ſur différentes parties en arrivant ont tombé, il n'a paru aucun bouton ſur aucune région du corps. Freſſon jouit toujours d'une très-bonne ſanté; il a acquis beaucoup de force en général. Mais la jambe droite, quoiqu'elle eût pris de l'accroiſſement, étoit néceſſairement demeurée plus courte que la

gauche. Cette différence rendoit l'enfant boiteux; inconvénient qui ſubſiſtera pendant toute ſa vie, & auquel on peut remédier, en lui faiſant porter du côté droit un talon plus haut que celui du côté gauche.

Freſſon, pendant les derniers ſix mois de ſon traitement, a porté une courroie attachée à la jambe gauche qu'elle raccourciſſoit, & dont le but étoit de fortifier la droite par l'exercice plus violent qu'elle étoit obligée de ſupporter. Ce moyen, qui a quelquefois réuſſi ſeul, n'a pas paru dans ce cas être d'un grand ſecours; la jambe s'étoit déja fortifiée auparavant, & le bras a acquis toute ſa force ſans autre moyen que l'électricité. Les trois derniers mois n'ont peut-être ſervi qu'à aſſurer la durée de la cure, car ils ne l'ont pas ou peu augmentée. Cet enfant né de parens pauvres, a été remis à la fin de ſeptembre entre les mains de ſa mère, en état d'apprendre un métier & de gagner ſa vie par ſon travail.

Mainau, ouvrier en inſtrumens de mathématiques, âgé de quarante-un ans, ne pouvoit vaquer à ſon travail depuis trois ſemaines; il s'étoit trouvé un matin à ſon réveil la main droite ſi foible, qu'il n'en pouvoit même ſoutenir les inſtrumens de ſon métier. Sa ſanté n'étoit dérangée en aucune autre manière, & il ne me donna aucune lumière ſur la cauſe de cet accident. Il avoit conſulté pluſieurs perſonnes éclairées, dont les avis ne lui avoient cependant pas procuré de ſoulagement. Je lui ai fait adminiſtrer l'électricité par bain & par étincelles deux fois par jour pendant un mois. Ce traitement très-court, mais qui a eu lieu durant les fortes chaleurs que nous avons éprouvées cette année pendant le mois d'août, a ſuffi pour que Mainau ſe ſoit retiré travaillant avec autant de force & de facilité, à ce qu'il m'a aſſuré, qu'avant d'avoir été incommodé. Je l'ai purgé deux fois, au commencement du traitement, quand j'en ai apperçu les progrès rapides, & à la fin; car je crois, d'après mes premières obſervations, qu'il eſt néceſſaire d'évacuer l'humeur morbifique atténuée & miſe en mouvement.

M. Paſquier, ſculpteur, âgé de vingt-huit à trente ans, ayant toujours joui d'une bonne ſanté, avoit été depuis trois ſemaines attaqué ſubitement & ſans cauſe apparente de paralyſie ſur les paupières, & la moitié de la bouche du côté droit. Il avoit inutilement fait les remèdes indiqués dans le cas où il ſe trouvoit, conſeillés par un de nos confrères : il ne pouvoit fermer l'œil qu'à moitié : la bouche étoit ſenſiblement tournée & défigurée, & la parole gênée; M. Paſquier mangeoit, buvoit & crachoit difficilement. Electriſé pendant trois ſemaines, une fois chaque

©BIUM

jour, par bain & par étincelles, mais durant les chaleurs du mois de juillet, il ne lui reſtoit de ſes incommodités qu'une légère dépreſſion à la commiſſure des lèvres, ſenſible ſeulement quand M. Paſquier ſourioit. Je ne l'ai pas vu depuis; mais MM. Colombier & de la Guerenne nos confrères, qui le connoiſſent, & dont le premier lui avoit conſeillé l'électricité, m'ont aſſuré qu'il étoit parfaitement guéri.

A la ſuite des faits que je viens de rapporter, j'en place d'autres d'un ordre entièrement différent, puiſque les premiers préſentent un ſuccès aſſez complet, & que les ſeconds n'en offrent aucun. Mais la comparaiſon des faits eſt ſans doute utile dans la recherche de la vérité, & un des moyens les plus sûrs de tirer de ces mêmes faits, des conſéquences juſtes & préciſes.

Mlle..... âgée de ſix ans, avoit les jambes dans une flexion, & les pieds au contraire dans une extenſion violente & continuelle; elle ne pouvoit ni marcher ni ſe tenir debout: elle ne poſoit à terre que la pointe des pieds. Sa langue étoit épaiſſe, ſaillante vers les lèvres; ſa parole étoit confuſe, & les ſons qu'elle articuloit étoient inintelligibles: une ſalive épaiſſe qui couloit ſouvent par les angles de la bouche, défiguroit cette jeune fille née avec les traits les plus réguliers. Son incommodité avoit été remarquée à l'âge où les enfans ont coutume de commencer à marcher. On a toujours ignoré quel en pouvoit être le principe; à moins qu'on ne l'attribue à la conſtitution de l'enfant né très-foible, & à ſix mois & demi. Mais, cette naiſſance prématurée, la foibleſſe apparente de l'enfant en naiſſant, & la cauſe morbifique, quelle qu'elle fût, n'avoient point empêché le corps de ſe fortifier par la ſuite, & tous les membres, même ceux qui étoient affectés, d'acquérir leur développement. Mlle.... avoit à ſix ans la taille, la force & la corporance qu'ont à cet âge les enfans les mieux conſtitués & les plus formés. Ses parens, auxquels elle étoit infiniment chère, avoient conſulté dans la capitale, dans les provinces, hors du royaume, les médecins les plus renommés. On avoit mis en uſage, ſans aucun ſuccès, les remèdes qu'ils avoient indiqués. Un médecin célèbre de Rouen, patrie de Mlle....., m'adreſſa cette enfant pour laquelle il conſeilloit l'électricité. Je la lui ai adminiſtrée pendant un an, à deux ſéances par jour, chacune d'une heure, & quelquefois plus, par bain, étincelles & frictions. Il parut d'abord y avoir quelque ſuccès. L'enfant debout, poſa ſes pieds à plat, & ſe tint plus ferme; c'étoit en été. L'extenſion & l'inflexibilité des pieds reparurent avec les premiers froids, ſans plus céder par la ſuite, ni diminuer même durant les chaleurs de l'été ſuivant. Ce long traitement ſuivi avec beaucoup d'exactitude, n'a rien changé à l'état de la jeune per-

ſonne, ſi ce n'eſt que ſa parole a été moins confuſe au bout de ſix mois, & que ce foible avantage étoit encore le même à la fin du traitement. Mais aucune des fonctions n'en a été dérangée; & l'enfant jouiſſoit à la fin du traitement, comme en le commençant, de la meilleure ſanté, ſi l'on excepte les ſymptômes qui conſtituoient ſon incommodité.

M..... âgé de trente-trois ans, frère d'un médecin de Vienne en Autriche, qui lui avoit conſeillé l'uſage de l'électricité & pour lequel M. Sanchéz notre confrère, avoit épuiſé la plupart des reſſources de l'art, étoit depuis douze ans environ dans l'impoſſibilité de marcher, par la foibleſſe des cuiſſes & des jambes. C'eſt d'ailleurs un homme très-fort, dont l'extérieur annonce la meilleure ſanté, & qui en jouit en effet. Mais en le fixant, on eſt frappé de la diſproportion entre un tronc large, fort, des jambes grêles, & des pieds qui ſemblent, par leur petiteſſe, mal aſſortis au tronc qu'ils doivent ſupporter. Cette conſtitution primitive eſt peut-être la ſource du mal, quoiqu'il ne ſe ſoit manifeſté qu'à l'âge de vingt-un à vingt-deux ans. S'il exiſte une autre cauſe, on pourroit la rapporter avec vraiſemblance au genre de vie; car M.... pendant pluſieurs années, fut obligé par l'état qu'il ſuivoit, de paſſer fréquemment de l'exercice au repos, de l'action du ſoleil en plein air, dans des lieux ſouterrains, frais & humides. A quelque principe qu'on doive attribuer ſon incommodité, il n'a reçu aucun ſoulagement d'une année d'électriſation à deux ſéances par jour en employant le bain, les étincelles, les frictions & même les commotions. Le mal avoit antérieurement réſiſté à tous les remèdes, & il a réſiſté depuis aux véſicatoires appliqués deux fois au bas des reins.

Un valet de pied de Madame la Princeſſe de Montmorenci, d'une conſtitution foible, âgé de trente & quelques années, hémiplégique depuis un an, avec contraction des doigts de la main, & roideur dans toutes les articulations du côté paralyſé, a été électriſé cinq ſemaines. Le remède parut d'abord opérer quelque bien, car les mouvemens du bras furent plus libres, plus étendus: mais dans peu de jours la contraction des doigts, la roideur des articulations furent augmentées, & ces effets étoient dûs ſenſiblement à l'électricité, puiſqu'ils diminuoient les jours que le malade n'uſoit pas de ce remède, & qu'ils augmentoient conſtamment les jours qu'il le reprenoit. Depuis la rédaction de cet article, j'ai été informé que le malade avoit été à Bourbonne, & que les eaux l'avoient ſoulagé. La Motte au contraire dont le traitement eſt rapporté nº. 1, dans le ſecond volume de nos mémoires, après avoir été deux fois à Bourbonne, ſans ſuccès, a été très-ſoulagé,

©BIUM

on pourroit dire guéri par l'électricité. Qui pourra déterminer les cas dans leſquels il faudroit préférer ou les eaux, ou l'électricité ?

Il me ſemble que le rapprochement & la comparaiſon de ces effets oppoſés, produits par un même principe, ſont propres à nous faire voir que l'électricité, comme tous les autres remèdes, peut produire des effets contraires dans des cas qui paroiſſent les mêmes, & qui au fond ſont entièrement différens, puiſque le même agent employé de la même façon, produit dans ces cas des effets oppoſés. Mais on ne tirera pas ſans doute de ces exemples d'autre conſéquence, par rapport à l'électricité, ſinon que, comme tous les autres remèdes, elle en eſt un utile, ſans valeur ou nuiſible, ſuivant qu'elle eſt employée dans des cas qui la requièrent, dans leſquels elle ne peut avoir de force, ou dans des cas où elle peut nuire ; que cette conſéquence même eſt une preuve qu'elle eſt en effet un remède : que la juger en bien ou en mal, d'après quelques faits, c'eſt courir riſque d'en faire une appréciation fauſſe ; & que le temps & l'expérience peuvent ſeuls nous éclairer ſur ſa valeur, comme ſur celle de tous les remèdes, & de toutes choſes en général.

Il n'eſt donc pas étonnant que, parmi les électriciens, les uns annoncent de grands ſuccès, les autres déclarent n'en avoir obtenu aucun dans des cas, les mêmes quant aux ſymptômes, mais très-différens quant aux cauſes : les uns & les autres ſont véridiques dans leur énoncé ; mais par trop de précipitation à conclure, ils ſe trompent dans les conſéquences qu'ils tirent pour ou contre l'électricité. Un nombre ſuffiſant d'obſervations les mettroit d'accord.

Indépendamment des ſix paralytiques dont je viens de parler, j'ai adminiſtré l'électricité à dix-neuf autres malades attaqués de la même infirmité. Ils ont tous obtenu un ſoulagement plus ou moins conſidérable, ſuivant la durée du traitement, leur exactitude à le ſuivre, le degré de force qu'ils avoient conſervé, ou l'affaiſſement général dans lequel ils étoient tombés. Car il faut, pour guérir ou ſoulager, que la nature puiſſe employer l'électricité quand elle lui eſt offerte, ainſi que les autres ſecours qu'on lui préſente, & l'appliquer de même à des organes non entièrement opprimés par la cauſe morbifique, & encore ſuſceptibles de reprendre leur reſſort, lorſqu'on les ſecourt à propos. Cet objet eſt une cauſe apparente de contradiction entre les électriciens ; mais qui, ſi on y eût réfléchi, n'eût pas ſemblé plus réelle par rapport à l'électricité, que par rapport à tout autre remède. Comme le traitement de ces dix-neuf paralytiqnes compris en cet article, ne préſente rien de

de particulier, & n'offre que le même traitement des paralytiques, inſéré dans le ſecond volume de nos mémoires, j'en ſupprime les détails. Mais les journaux tenus pour ces malades demeureront en dépôt au ſecrétariat de la Société, avec ceux rédigés pour tous ces malades qui auront en général été traités.

Affoibliſſement du tact, & défaut de force dans la partie affectée.

M. Hulot, mécanicien, âgé de ſoixante-huit ans, d'une conſtitution très-forte, qui n'avoit été altérée par aucune maladie, reſſentit tout-à-coup & ſans cauſe apparente, de l'engourdiſſement à la main gauche. Peu à peu cette main perdit ſa force, & le tact devint obtus. Il ſembloit à M. Hulot qu'il y avoit des étoupes interpoſées entre l'extrémité de ſes doigts & les objets qu'il touchoit. Cette incommodité avoit commencé depuis ſept à huit mois, & elle augmentoit graduellement. M. Hulot fit uſage de l'électricité pendant deux mois; mais il fut ſi peu exact, qu'il ne prit pas plus de vingt-cinq ſéances. Le tact s'étoit rétabli au bout de ce temps, quoiqu'il ne fût pas auſſi fin qu'avant le commencement de l'incommodité; la main avoit acquis beaucoup de force, & M. Hulot s'étoit trouvé en état de reprendre ſon travail, que ſon incommodité l'avoit forcé d'interrompre depuis pluſieurs mois.

Gêne dans les mouvemens, avec ou ſans douleur.

Goveau, âgé de quarante-cinq ans environ, domeſtique attaché au ſervice d'un hôtel garni, éprouvoit depuis quinze à ſeize ans, des douleurs aux deux pieds, avec cuiſſon & élancement, ſans rougeur ni enflure. Elles ne ſe faiſoient pas ſentir au deſſus de la malléole. Ces douleurs avoient graduellement augmenté, & elles avoient par intervalle ôté à Goveau la faculté de marcher; elles étoient plus vives & continues depuis trois ans, & Goveau ne pouvant plus marcher qu'avec peine & lentement, étoit hors d'état de remplir les devoirs de ſon ſervice. Il avoit eu des maladies vénériennes, mais il en paroiſſoit bien guéri, & les douleurs dans les pieds étoient les ſeuls ſymptômes dont il fût attaqué. Sans aucun indice ſur la cauſe qui pouvoit les produire, j'eſpérois peu de ſoulager le malade; mais je ne vis pas de riſque à me rendre aux inſtances d'un malheureux qui n'avoit plus de reſſource que de ſe retirer dans un hôpital pour y finir ſes jours.

L'évènement fut plus heureux que je ne l'avois prévu : l'électricité

©BIUM

agit avec promptitude, & beaucoup d'efficacité : employée pendant cinq ſemaines, deux fois par jour, par bain & étincelles ; elle diſſipa les douleurs, rendit à Goveau la faculté de marcher librement, de monter derrière les voitures, & d'entrer au ſervice d'un nouveau maître arrivé dans l'hôtel auquel il étoit attaché. Je l'ai rencontré un an après dans Paris. Il faiſoit alors le métier de colporter dans les rues des billets de loterie, ce qui prouve qu'il avoit conſervé la faculté de marcher librement ; il me dit qu'il ſe trouvoit bien, & qu'il ne reſſentoit par intérvalle que des douleurs légères qui ſe diſſipoient bientôt, & ne le gênoient pas dans l'exercice de ſon nouveau métier.

M..... âgé de ſoixante & quelques années, d'une conſtitution très-forte, étoit depuis long-temps ſujet à des dartres vives qui paroiſſoient tous les mois vers les aines ; elles répandoient pendant cinq à ſix jours une ſéroſité aſſez abondante, ſe deſſéchoient, diſparoiſſoient & revenoient périodiquement tous les mois. Tant que cette alternative dura, M..... jouit d'une bonne ſanté, mais l'éruption des dartres s'étant ſupprimée, ſans que les remèdes qu'on fit pour les rappeler ou pour y ſuppléer produiſiſſent l'effet qu'on en attendoit, M..... perdit la bonne ſanté dont il avoit joui ; il éprouva des douleurs dans les extrémités inférieures, ſur-tout aux articulations ; les pieds enflèrent & perdirent le mouvement dans pluſieurs de leurs doigts ; la marche devint lente & douloureuſe. Beaucoup de remèdes employés pendant deux à trois ans n'avoient pas procuré de ſoulagement. M..... eut recours à l'électricité ; il en fit uſage une fois par jour pendant quatre mois environ, mais à trois repriſes différentes, parce que ſes affaires l'obligeoient d'interrompre le traitement. Lorſqu'il le quitta au mois de février, les doigts avoient recouvré le mouvement ; les douleurs étoient beaucoup moins vives, la marche plus facile ; & au mois de juin ſuivant ce mieux perſiſtoit.

Une blanchiſſeuſe nommée Péreau, âgée de trente-neuf ans, étoit affectée depuis trois à quatre ans de foibleſſe dans les jambes ; elle ne marchoit qu'aidée par quelqu'un, & ne pouvoit aller loin. Elle a été électriſée à deux repriſes, dans l'automne & au printemps. Le traitement a été aſſez long & ſuivi exactement. L'état de la malade a été amélioré ; & au bout d'un an, malgré une fluxion de poitrine qu'elle eut pendant l'hiver, ſes jambes étoient beaucoup moins foibles qu'avant d'avoir été électriſée, quoiqu'elle n'eût été que ſoulagée & non guérie.

Bodrau, invalide, âgé de cinquante-un ans, d'une conſtitution très-

forte, éprouvoit depuis quinze ans de la foibleſſe & des douleurs dans les genoux; le mal avoit augmenté au point de rendre la marche très-douloureuſe & très-difficile. Bodrau a été électriſé trois mois. Il y eut un mieux ſenſible vers le milieu du traitement; mais l'humeur morbifique n'avoit été que déplacée, car au bout de quinze jours le genou gauche qui étoit le moins affecté avant le traitement, le devint plus qu'il n'étoit antérieurement, tandis que le genou droit qui avoit été le plus foible & le plus douloureux, demeura ſoulagé. On pouvoit tirer de ce changement l'induction qu'en continuant le traitement & en ſecondant l'électricité dans l'expulſion de l'humeur morbifique, ſoit par un cautère, ſoit par des évacuans, il étoit poſſible d'obtenir un effet que l'électricité ne pouvoit pas procurer ſeule. Mais Bodrau s'eſt retiré.

Dom Henri, Bénédictin, âgé de cinquante-cinq ans, éprouvoit beaucoup de foibleſſe & d'engourdiſſement dans les jambes depuis ſix ans: au bout de ſept ſemaines d'électriſation adminiſtrée en août & ſeptembre, il ſe retira fort ſoulagé; mais le 18 novembre ſuivant, me donnant de ſes nouvelles, comme je l'en avois prié, il m'apprit que du côté de l'engourdiſſement & de la foibleſſe dans les jambes, il étoit redevenu à peu près comme avant d'avoir été électriſé. Il ajouta dans ſa lettre, annexée à ſon journal, qu'il jouiſſoit de la meilleure ſanté, & d'une vigueur dans toute ſa perſonne, excepté dans les jambes, qu'il attribue à l'électricité.

Un ſellier âgé de cinquante-trois ans, après avoir beaucoup trop uſé de vin & des femmes, étoit attaqué depuis deux ans de foibleſſe dans les jambes. Il chanceloit en marchant; il ne pouvoit monter en voiture ou un eſcalier, ſans qu'on le ſoutînt par le bras; il ne ſortoit pas à pied: il n'éprouvoit aucune douleur: il a ſuivi le traitement électrique de la fin de mai à la fin de ſeptembre, mais inexactement, & de façon que ſon traitement n'équivaut pas à plus de deux mois, pendant leſquels le malade auroit été exact. Celui dont il s'agit s'eſt retiré en état de monter ſeul les eſcaliers & en voiture, marchant aſſez ferme, ne chancelant plus, & faiſant à pied de longues courſes quand il le jugeoit à propos.

Je lui ai conſeillé de recourir de temps en temps à l'électricité pendant l'hiver. Il ſuit ce conſeil. A la fin d'octobre il eſt venu prendre deux ſéances toujours auſſi fort qu'en quittant le traitement. Il eſt revenu à la fin de novembre en prendre quelques-unes. Il étoit alors un peu moins fort; mais la perte qu'il avoit faite étoit très-peu de choſe, & une ſimple nuance que les hommes les mieux portans, s'ils s'obſer-

©BIUM

voient, remarqueroient en eux-mêmes, ſuivant le changement des ſaiſons & de l'atmoſphère. Deux ſéances ont ſuffi pour lui rendre toute la force dont il jouiſſoit en quittant le traitement.

J'avois donné à dom Henri le même conſeil qu'au ſellier, & peut-être l'effet en auroit-il été heureux; car ſi l'électricité agit comme tonique, comme apéritive, & en augmentant l'inſenſible tranſpiration, pourquoi, après en avoir obtenu, par un long uſage, les ſuccès qu'on eſpéroit, n'y auroit-on pas recours de temps en temps, comme après avoir été guéri par l'emploi des toniques, des apéritifs, des bains, on uſe de temps en temps de ces remèdes pour en entretenir l'effet, & prévenir les rechutes? Si l'électricité eſt en effet un remède, ne faut-il pas néceſſairement l'employer comme les autres, & y recourir ou en prendre des doſes modérées dans certains cas, comme on uſe par intervalles, depuis certaines maladies, des bains, des remèdes fortifians, des apéritifs, des eaux minérales, après en avoir été guéri ou ſoulagé par un long uſage? Un remède peut guérir un mal qui exiſte, ſans remédier au vice d'organiſation qui tend à reproduire le même mal. Il faut donc dans ce cas, pour prévenir le mal & le détruire ſitôt qu'il ſe reproduit, recourir de temps en temps au remède dont l'uſage a été ſalutaire, ſoit qu'on ait employé l'électricité ou tout autre remède.

Je paſſe ſous ſilence le traitement des deux malades électriſés pour des incommodités analogues à celles des malades dont l'hiſtoire compoſe cet article, parce que leur traitement, quoique long, a été ſuivi trop inexactement, pour qu'on en puiſſe tirer aucune conſéquence.

Enfans foiblement conſtitués & gênés dans l'uſage de quelques-uns de leurs membres.

Joliot, âgé de neuf ans, avoit la jambe & le bras du côté gauche très-foibles; il étoit ſujet à tomber fréquemment dans les rues; on ne pouvoit guère le laiſſer ſortir ſans le conduire par la main: à peine pouvoit-il ſoutenir de la main gauche un verre plein d'eau; il ne pouvoit de cette même main fouiller dans la poche de ſon habit, ni s'en ſervir pour s'habiller, faute de force. Il avoit en outre pluſieurs glandes engorgées autour du cou. Il a été électriſé trois mois & demi, une fois par jour. Il n'étoit plus ſujet à tomber, il portoit aiſément de la main gauche une bouteille pleine, il s'en ſervoit pour s'habiller, il fouilloit dans la poche de ſon habit, & l'engorgement des glandes étoit diſſipé. J'aurois voulu continuer ſon traitement; mais l'effet qu'il avoit produit le fit abandonner; car ſes parens le trouvant en état d'être envoyé aux écoles où il ne pouvoit aller auparavant, préférèrent ſon inſ-

truction aux avantages d'un traitement plus long. On s'étoit apperçu de l'incommodité de Joliot en le retirant de nourrice.

Landré, fille de dix ans, rachitique, avoit depuis trois ans la jambe & le bras droit très-foibles. La main & l'avant-bras étoient atrophiés légèrement; les doigts étoient pliés & s'ouvroient très-difficilement. Un mois de traitement abandonné mal-à-propos, avoit diminué ſenſiblement tous les ſymptômes.

Le Begue, âgé de onze ans, rachitique depuis l'âge de deux ans, étoit exceſſivement défiguré. J'avois propoſé à M. Tiphaine d'entreprendre cet enfant, & de tenter de redreſſer ſes extrémités inférieures par le moyen des machines qu'il applique pour de ſemblables uſages. Nous étions convenus que j'emploierois d'abord l'électricité & l'uſage de la garance, non pour redreſſer les membres, mais pour attaquer le principe morbifique, & n'appliquer les machines que quand les forces vitales ſeroient en meilleur état.

Le Begue a ſuivi l'électricité pendant deux mois. Quoiqu'il ne fût nullement redreſſé, il marchoit avec beaucoup plus de fermeté, plus vîte & plus aiſément; ſes bras étoient auſſi beaucoup plus forts. Je le congédiai pour qu'il fît uſage des machines, dont l'emploi qui exigeoit qu'il fût ſédentaire, ne lui auroit pas permis de venir chercher les ſecours de l'électricité.

On m'avoit caché que le Begue étoit depuis long-temps ſujet à une humeur qui ſuintoit ſous ſes cheveux, que cette humeur dont un bonet qu'il n'ôtoit guère m'avoit dérobé la connoiſſance, couloit plus abondamment depuis l'électricité, & que vers la fin du traitement on l'avoit tarie & répercutée par l'application de je ne ſais quelle pommade qu'une femme avoit fournie.

J'appris ces faits dix jours après avoir congédié l'enfant; on vint m'avertir qu'il étoit très-mal. Je le trouvai en effet en grand danger, & je le confiai aux ſoins charitables de notre confrère M. Andry, dans le voiſinage duquel il demeuroit, & malgré les ſecours duquel il ſuccomba à une fièvre maligne dont il étoit attaqué.

Morel, âgé de cinq ans, avoit depuis deux ans & demi la jambe droite très-foible; elle n'avoit pas pris autant d'accroiſſement que la gauche, le pied étoit jeté en dehors, la malléole tournoit en dedans en marchant, & l'enfant tomboit très-ſouvent; il étoit d'une conſtitution délicate. Morel, électriſé pendant quatre mois environ, étoit devenu en général plus fort, ſa jambe avoit groſſi, la malléole étoit moins ſujette à fléchir; l'enfant ne tomboit plus que rarement, même dans

©BIUM

la rue, en jouant & en courant avec d'autres enfans de ſon âge. Le pied ſe jetoit encore en dehors; mais il auroit peut-être ſuffi, pour une cure complète, de repouſſer le pied en dedans, & de le contenir par la force d'un moyen mécanique convenable. C'eſt ce que je me propoſois, quand Morel a été attaqué de la petite-vérole au mois de ſeptembre. Un enfant de ſept ans, dans un cas analogue aux précédens, différant cependant en ce qu'il y avoit contraction dans les doigts d'une des mains, & que les idées de cet enfant n'étoient pas nettes, a ſuivi ſans ſuccès le traitement environ trois mois. On peut remarquer, d'après nos expériences en général, que l'électricité a plus rarement opéré, lorſque le cerveau a paru embarraſſé. Un autre enfant, âgé de trois ans & demi, privé de l'uſage de la jambe droite, a été inutilement électriſé deux mois & demi. J'ai toujours ſoupçonné dans cet enfant, fort d'ailleurs, un déplacement du fémur; mais les meilleurs anatomiſtes n'étoient pas de cet avis.

Rhumatiſmes.

Gobert que j'avois traité en mars & au commencement d'avril 1779, pour un rhumatiſme très-violent dont il avoit été guéri en peu de temps, comme on peut le voir dans l'hiſtoire de ſon traitement, rapportée pag. 350 du ſecond volume de nos mémoires, vint me trouver le 27 juillet 1780. Quatorze mois après la fin de ſon premier traitement, il avoit paſſé ce temps ſans atteinte de ſon rhumatiſme; mais depuis quelques jours il en étoit repris très-fort, quoique moins violemment que la première fois; il ne pouvoit travailler, & il ſouffroit beaucoup. Quinze ſéances le délivrèrent de ſes douleurs, & le mirent en état de reprendre ſon métier, comme il lui étoit arrivé la première fois. Il étoit même guéri plus tôt, & il ne prit les cinq dernières ſéances que pour céder à mes conſeils. Je ne l'ai pas vu depuis.

Rémond, compagnon menuiſier, âgé de trente-neuf ans, éprouvoit depuis ſept mois dans l'épaule droite une douleur qui s'étendoit le long du bras, & en gênoit les mouvemens; ils étoient ſur-tout ſi difficiles & ſi douloureux le matin, que Rémond ne pouvoit prendre du tabac qu'en inclinant la tête vers le bras qu'il ne pouvoit pas lever ſuffiſamment; il ſouffroit beaucoup & travailloit fort peu les deux premières heures de ſa journée. Il prit environ vingt ſéances électriques en ſix ſemaines, & m'aſſura qu'il ſe retiroit, ne ſouffrant plus, travaillant même au ſortir de ſon lit, auſſi librement qu'avant d'avoir été incommodé.

Dumoulin, porteur d'eau, âgé de trente-trois ans, d'une conſtitu-

tion très-forte, étoit ſujet depuis pluſieurs années à des attaques de rhumatiſme qui ſe faiſoient ſentir ſur-tout au printemps : elles ſe diſſipoient ordinairement après avoir duré quinze à vingt jours. Cette annnée la même attaque eſt revenue plus vivement, & ne s'eſt pas diſſipée. Son ſiège étoit ſur le muſcle grand pectoral du côté gauche, d'où la douleur s'étendoit ſur le bras : la cuiſſe du même côté étoit auſſi affectée. Dumoulin ſouffroit & faiſoit difficilement ſon métier; il étoit obligé de s'arrêter dans les rues, de ſe repoſer, & dans les eſcaliers d'en faire autant à chaque étage. Cet état duroit depuis le printemps, & il empiroit, malgré les chaleurs de l'été, quand Dumoulin eut recours à l'électricité à la fin du mois d'août. Il en a fait uſage, une fois par jour, & au 15 novembre il portoit de l'eau ſans s'arrêter dans les rues & dans les eſcaliers; il ne ſouffroit plus que par intervalles éloignés & très-légèrement. Je lui ai conſeillé de continuer le remède une partie de l'hiver.

M. Coſſart, chirurgien, & Gouget, facteur de la petite poſte, d'après les ſymptômes qu'ils éprouvoient, & les cauſes qui ſembloient y avoir donné lieu, paroiſſoient l'un & l'autre affectés de douleurs de rhumatiſme. Cependant huit à dix ſéances priſes par Gouget, & deux ſeulement par rapport à M. Coſſart, n'ont fait qu'augmenter les douleurs qu'ils reſſentoient; mais, quoique rhumatiſmales en apparence, l'étoient-elles en effet, ou l'augmentation des douleurs dans le commencement du traitement devoit-elle y faire renoncer? N'étoient-elles pas une ſuite du déplacement de l'humeur & du mouvement qui lui étoit imprimé? N'eſt-ce pas ainſi que les véſicatoires ſont ſouvent un puiſſant remède dans les rhumatiſmes, quoique leur application augmente d'abord les douleurs?

Un troiſième malade n'a pas éprouvé de ſoulagement de l'électricité dont il a uſé pendant deux mois : il avoit quarante & quelques années. Il avoit fait pluſieurs campagnes pendant leſquelles il avoit couché ſouvent ſur la terre ou l'herbe humide ou mouillée; il avoit auſſi fait excès des femmes. Ce genre de vie avoit été ſuivi de douleurs vagues par tout le corps, accompagnées de foibleſſe dans tous les membres.

Surdité.

Trois malades ont été traités pour cette incommodité; un ſeul a été ſoulagé : c'étoit un jeune homme de vingt-ſix ans; ſa profeſſion étoit d'enſeigner les mathématiques : ne pouvant plus entendre ſes écoliers, il avoit été obligé de renoncer à ſon état; il avoit pris de l'emploi dans

les bureaux de la Société de médecine, en qualité d'écrivain. Je lui conſeillai, conjointement avec M. Vicq d'Azyr, un cautère, dont il me paroiſſoit avoir beſoin; & après qu'il eut pris cette précaution, je lui adminiſtrai l'électricité. Le cautère rendit beaucoup pendant le traitement; il y eut des criſes par la voie des urines & par celle des ſueurs; l'ouïe, ſans devenir fine, ſe rétablit. Le jeune homme reprit ſon premier état, & le ſuit encore après deux ans. Je l'ai vu pluſieurs fois dans l'intervalle. Il ma dit & ma paru n'avoir rien perdu. Il a l'ouïe encore dure, mais beaucoup moins qu'il ne l'avoit.

Maladies des yeux.

Trois malades électriſés pour des gouttes ſereines incomplètes, n'en ont pas retiré davantage. Le premier étoit un jeune homme, bourſier au collège de Louis-le-Grand; depuis ſix ans il avoit perdu l'uſage d'un œil dont il diſtinguoit ſeulement le jour d'avec la nuit. Il n'a ſuivi le traitement que trois ſemaines, parce qu'il lui a occaſionné des douleurs dans l'orbite. Ce n'étoit pas, ſuivant mon ſentiment, un motif pour quitter; mais je n'étois pas le conſeil de ce jeune homme.

Le ſecond malade, domeſtique chez M. de Chabau père, officier aux gardes, avoit les deux yeux affectés & très-affoiblis. Il ne pouvoit plus lire. Il a ſuivi pendant trois mois le traitement, ſans en éprouver aucun effet. Je n'ai pu employer ni la commotion, ni même les étincelles autour du globe, parce que, quand je me ſuis ſervi de ce dernier moyen, ſon emploi a été ſuivi de taches qui voltigeoient devant les yeux, duroient quelque temps, & ſe renouveloient à chaque fois qu'on tiroit des étincelles; je me ſuis borné à les faire tirer de la nuque.

Le troiſième malade, portier de M. de Montolond, eſt un homme de cinquante-cinq ans. Il avoit eu depuis un an une attaque ſubite de paralyſie; la vue étoit demeurée très-foible, & s'étoit peu à peu preſque éteinte: depuis la paralyſie, la tête étoit lourde, embarraſſée, & ſes jambes étoient foibles & chancelantes. Le malade a ſuivi exactement l'électricité pendant ſix ſemaines. Quoique dans cet intervalle la tête ſoit devenue très-libre, que les jambes aient repris leur force, la vue, loin d'augmenter, a baiſſé. J'avois employé les étincelles autour du gobe, ſur le globe même & derrière la nuque.

Un quatrième malade, (une demoiſelle de quinze ans, forte & très-formée pour ſon âge) étoit incommodée d'une ophthalmie très-invétérée. L'albuginée étoit couverte de ruiſſeaux engorgés & de phlictènes; la cornée tranſparente étoit terne, & comme macérée; les paupières

paupières étoient engorgées, peſantes & s'ouvroient très-difficilement. Tous les ſymptômes étoient plus intenſes le matin; ils décroiſſoient un peu dans la journée, la malade entrevoyoit alors les objets. J'employai la méthode ſuivante.

Un conducteur terminé en pointe mouſſe amenoit l'électricité à un pouce de diſtance des yeux.

La malade étoit aſſiſe ſur un iſoloire. Derrière elle, dans la ligne directe des premiers conducteurs, autant qu'il ſe pouvoit, deux conducteurs non iſolés, terminés en pointe aiguë, étoient poſés à un pouce de la malade environ.

Le fluide circuloit des yeux à travers le cerveau, pour aller gagner les pointes poſtérieures qui l'attiroient & le rendoient au réſervoir commun.

La malade ſentoit ſur les yeux un vent très-frais, dont l'impreſſion lui étoit agréable, & dont l'effet très-ſubit étoit de lui faciliter l'ouverture des paupières, d'éclaircir ſa vue, & de lui faire diſtinguer les objets dès le matin, comme elle n'avoit coutume de les voir qu'après pluſieurs heures qu'elle étoit levée. Cet effet duroit quelquefois toute la journée, d'autres fois il ceſſoit avec le courant du fluide électrique : il devoit au moins inſpirer de la confiance. La malade & ſa mère eurent au contraire des craintes, ſans aucun fondement, ſur les effets de l'électricité par rapport à la ſanté en général. Le traitement qui avoit été ſuivi inexactement, & trop peu de temps, fut abandonné.

Cette méthode m'avoit été indiquée comme uſitée à Londres, & y réuſſiſſant très-bien dans les maladies des yeux cauſées par engorgement. M. Heliot, ambaſſadeur de la Cour de Londres à celle de Berlin, m'en avoit parlé le premier; & ſon ſuffrage m'avoit été confirmé par M. Brouſſonet fils, docteur de la Faculté de Montpellier, témoin de l'emploi de cette méthode à Londres d'où il m'avoit écrit.

Lait épanché.

Du 2 mai au 15 juillet, l'électricité par bain & étincelles, a été adminiſtrée une fois par jour à la nommée Flan, blanchiſſeuſe, âgée de trente-trois ans, percluſe de tout le côté gauche depuis ſix mois, par l'effet d'un lait épanché. La jambe étoit très-foible, la cheville du pied ſujette à tourner. Le bras depuis l'épaule juſqu'à l'extrémité des doigts, n'avoit aucun mouvement : l'avant-bras & la main étoient amaigris, les doigts étoient fermés & inextenſibles.

L'électricité ne fut pas ſuivie exactement; & en défalquant le temps des règles, l'uſage n'en fut pas de ſix ſemaines, à une ſéance par jour. Cependant la jambe gagna quelque choſe; elle fut moins foible,

©BIUM

Les choſes allèrent beaucop mieux du côté du bras ; la malade put porter ſa main à ſa bouche, ſes doigts s'ouvrirent, & commencèrent à reprendre leurs mouvemens ; la main & l'avant-bras n'étoient plus, ou très-peu atrophiés. J'évacuois la malade tous les huit jours. Des circonſtances particulières & imprévues m'ont empêché de continuer un traitement que je deſirois ſuivre.

Tumeur.

La nommée Ducerf, âgée de cinquante-cinq ans, avoit eu depuis quatre ans deux attaques de paralyſie ; elle s'en étoit en partie rétablie. Il lui reſtoit cependant de la foibleſſe dans le bras & dans la jambe gauches ; ſa vue étoit auſſi très-foible. Cette femme portoit de plus au côté gauche, au deſſus des fauſſes-côtes, une loupe qui, ayant commencé & groſſi depuis vingt-cinq ans, & groſſiſſant encore inſenſiblement chaque jour, avoit acquis la forme & le volume d'un petit melon. Elle étoit molle au toucher, indolente, & ne cauſoit aucune incommodité. Elle n'étoit pas l'objet du traitement ; mais, perſuadé qu'il agiroit ſur la loupe, je crus qu'un cautère étoit néceſſaire avant de le commencer. M. Hallé, notre confrère, vit la malade, & prit à ſon égard les avis de M. Lorry. Le cautère fut fait. Madame Ducerf fut électriſée, mais avec peu d'exactitude, pendant trois mois, & purgée tous les quinze jours. La vue n'a rien gagné ; le bras & la jambe ſe ſont fortifiés. La loupe nous a paru, à M. Hallé & à moi, diminuée des trois quarts. L'électricité continuée l'auroit-elle entièrement diſſipée, & auroit-elle détruit un noyau qu'on ſentoit depuis la diminution de la tumeur ? La malade ennuyée a ceſſé de venir dans l'automne, ſous le prétexte du mauvais temps.

Pierre Chrétien, âgé de vingt-cinq ans, ſoldat dans le régiment d'Auvergne, avoit les glandes ſituées au deſſous de l'oreille, dans le trajet des jugulaires, gonflées & engorgées de chaque côté, ſur-tout du côté gauche.

Il y avoit de ce côté un ulcère prêt d'être fermé, après avoir été beaucoup plus ouvert, d'où il couloit encore de la ſanie ; les bords en étoient rouges & gonflés. On voyoit de ce côté, ainſi que de l'autre, des cicatrices d'anciens ulcères. Les glandes maxillaires étoient engorgées vers la ſymphiſe du menton. Le cou paroiſſoit en général gonflé & difforme. Cet état duroit depuis deux ans. Chrétien avoit été traité pendant cinq mois à l'hôpital de Saint-Louis.

Depuis trois mois & demi, Chrétien eſt électriſé régulièrement deux fois par jour, par bain. J'ai fait tirer depuis un mois quelques étincelles ſur la glande la plus engorgée du côté gauche. Chrétien a été purgé

quatre fois avec la manne, les follicules, & le ſel d'Epſom. Le gonflement des glandes me paroît diſſipé totalement vers la ſymphiſe du menton, ainſi que du côté droit. Depuis long-temps l'ulcère eſt entièrement fermé. Les cicatrices ſont très-affaiſſées; la glande la plus engorgée du côté droit, ſi elle n'eſt pas réduite à ſon volume, paroît en être très-près. Le cou n'eſt plus gonflé, & la cure eſt preſque achevée. MM. Vicq d'Azyr, Lalouette & Hallé, mes confrères, ont vu ce malade avec moi.

Je n'ai préſenté dans ce compte, ainſi que dans le précédent, qu'un petit nombre de malades comme guéris, & la plupart comme ſoulagés. J'ai été exact. Les médecins en général n'en concluront pas défavorablement pour l'électricité. Il n'en eſt pas de même du public: ou j'ai mal préſenté ces expreſſions *ſoulagement*, *malades ſoulagés*, ou le public les a mal appréciées. On en a conclu que l'électricité étoit inutile, que ce n'étoit pas un remède, puiſqu'elle ne guériſſoit pas. On n'a pas fait attention que dans les cas pour leſquels j'ai employé l'électricité, *ſoulager* eſt beaucoup; que c'eſt ordinairement tout ce qu'on peut; ſouvent qu'on ne le peut pas, quelque moyen qu'on emploie, & qu'on n'y réuſſit peut-être pas auſſi ſouvent & autant par tout autre moyen que par l'électricité.

Sur le fondant des pierres biliaires.

M. DURANDE, aſſocié regnicole à Dijon, a publié, dès 1774, ſa découverte à ce ſujet (Gazette de ſanté, n°. 21). Il a dit dans les Elémens de Chimie de l'académie de Dijon (tome 3, pag. 322), que le mélange d'éther & d'eſprit de térébenthine qu'il emploie dans cette vue, devoit ſe faire à parties égales. Il s'eſt apperçu depuis qu'il ſuffiſoit de mêler deux gros d'eſprit de térébenthine avec trois gros d'éther, dans un flacon bien bouché. Le malade prend ordinairement chaque matin un cinquième de ce mélange, & quelquefois un quart. Avant d'employer un remède auſſi échauffant, il faut uſer de tous les moyens propres à diminuer la chaleur. La ſaignée eſt un des premiers remèdes. M. Durande conſeille dans cette vue de prendre deux bains par jour. Le petit-lait, les ſucs d'herbes rafraîchiſſantes, les eaux de Vichy, de Contrexeville, la tiſane de racine de bouillon-blanc, ſont les moyens qu'il a ſouvent réunis au mélange d'éther & d'eſprit de térébenthine. Après la priſe de ce mélange, il donne ou le petit lait ou l'eau de veau. Il lui a toujours paru eſſentiel d'attendre, pour employer les purgatifs, que les concrétions fuſſent diſſoutes. Sans cette

©BIUM

précaution on s'expoſe à occaſionner des coliques violentes. Il arrive ſouvent qu'après l'uſage du remède, le foie conſerve de la douleur, & qu'il ſurvient des coliques. Elles cèdent à quelques bains, au lait d'ânesſe, aux ſucs des plantes ſavonneuſes étendus dans le petit-lait, aux lavemens, ou à l'extrait de laitue épineuſe (*a*).

RECHERCHES ET OBSERVATIONS

Sur divers objets de Médecine, de Chirurgie & d'Anatomie.

Par M. VICQ D'AZYR.

J'AI réuni dans ces recherches, ſous différens titres, pluſieurs obſervations adreſſées à la Société par ſes correſpondans, avec quelques-unes que je lui ai préſentées moi-même. La plupart ſont relatives à des pièces que j'ai fait deſſiner avec le plus grand ſoin, & dont l'explication ſera très-utile pour l'intelligence des objets que j'ai traités.

I. *Concrétions animales.*

Il n'y a aucune partie du corps humain dans laquelle on n'ait obſervé des concrétions. Elles ſont dues tantôt à l'épaiſſiſſement des ſucs propres aux différens viſcères, tantôt à la métaſtaſe de la matière oſſeuſe, ſoit lorſque, diſſoute & détachée de ſa baſe, elle circule avec les humeurs, ſoit lorſque le travail de l'oſſification étant achevé ou troublé, cette matière ſurabonde & ſe porte vers des cavités qui n'étoient point deſtinées à la recevoir.

Les concrétions ſont d'autant plus fréquentes dans une partie, que les matières étrangères s'y portent plus abondamment : ainſi les reins & la veſſie en ſont très-ſouvent affectés. La viſcoſité des humeurs eſt encore une cauſe diſpoſante de ce genre de maladies : ainſi la bile devient concrète dans ſes canaux & dans ſon réſervoir. A la ſuite des maladies lentes, & dans leſquelles les fluides tendent à s'épaiſſir, il ſe forme ſouvent des concrétions dans les viſcères : ainſi les glandes bronchiques s'obſtruent & contiennent quelquefois des corps durs,

(*a*) La Société doit à Meſſieurs de l'Académie de Dijon, pluſieurs autres obſervations & mémoires qui ſeront publiés dans les volumes ſuivans.

ordinairement très-irréguliers (*a*). Ainſi Meckel a trouvé des concrétions dans les véſicules ſéminales (*b*). Les parties les plus molles n'en ſont point exemptes : les anatomiſtes ſavent que l'on en trouve de très-dures dans la glande pinéale. Vues à la loupe, ces dernières ſont anguleuſes, d'un grain ſerré, & comme luiſantes. J'en ai auſſi rencontré quelquefois dans la glande pituitaire. M. Walther a décrit des concrétions d'une nature ſingulière : elles étoient très-petites, rondes, dures, & elles adhéroient aux parois internes des veines, dans l'intérieur deſquelles elles jouiſſoient d'une ſorte de mobilité (*c*). On n'en a point vu de ſemblables dans les artères : leur canal eſt quelquefois interrompu dans les vieillards par de petites écailles oſſeuſes dont leurs parois ſont comme hériſſées : ces lames ſont des portions de la membrane interne qui s'eſt oſſifiée en pluſieurs points ; de ſorte que la ſurface de ces vaiſſeaux préſente alors des inégalités très-manifeſtes, comme j'ai eu occaſion de le voir l'hiver dernier dans l'artère aorte d'un vieillard (*d*).

On a pluſieurs fois trouvé des concrétions dans les abcès (*e*) ; & il n'eſt peut-être pas inutile d'obſerver à ce ſujet, que la plupart des pierres rénales & hépatiques ſont placées au milieu d'un foyer purulent : c'eſt au moins ce qui réſulte des obſervations de Bonet & de Morgagni ; c'eſt auſſi ce qui a été vu par M. Eller de l'académie de Berlin. Cet auteur a donné la deſcription d'une ſuppuration au foie, ſuivie de la ſortie d'une concrétion qui ſe fit jour par l'hypocondre droit (*f*). Il y a certaines maladies dans leſquelles la bile prend plus facilement cette forme. Bianchi, qui a traité d'une manière ſi complète de tout ce qui concerne les maladies du foie, a avancé que la goutte, ſur-tout lorſqu'elle eſt ancienne, ne manque jamais d'agir ſur la bile & d'augmenter ſa viſcoſité. *Adeò verum eſt*, dit cet auteur, *non minorem intercedere conſenſum inter renales calculos & hepaticos, quàm inter eamdem lithiaſim, & podagram* (*g*). Parmi pluſieurs exemples que nous pourrions rapporter pour appuyer cette aſſertion, qu'il nous ſoit permis de citer feu M. Turgot, ancien contrôleur général des finances. Cet homme

(*a*) Ce phénomène étoit connu de Galien & de Fernel. Ce dernier a dit avoir vu un aſthmatique qui rendoit, après avoir beaucoup touſſé, des pierres très-dures.

(*b*) Mémoires de l'Acad. de Berlin & Collection académique, Tom. X.

(*c*) Walther de Concrementis terreſtribus, &c. in-fol. Berol. 1775, p. 44.

(*d*) M. Vincher a publié à Gottingue une diſſertation ſur ce ſujet : *De Vaſorum corporis humani Lithiaſi.*

(*e*) Voyez le Tome III de l'Hiſtoire naturelle, générale & particulière, par M. Daubenton, pag. 299.

(*f*) Eller, ſur la formation des pierres dans le corps humain. Tom. X, Collect. acad.

(*g*) Hiſtoria hepatica, Tom. I, pag. 191, 3^e. édit.

ſi recommandable par ſes lumières & ſa probité, a ſuccombé à une maladie dans laquelle le levain goutteux s'étoit principalement jeté ſur les viſcères du bas-ventre. La véſicule du fiel avoit perdu ſa forme; ſes parois étoient épaiſſies & confondues avec le tiſſu cellulaire des environs qui étoit bourſoufflé; & elle contenoit au moins ſoixante calculs, parmi leſquels pluſieurs étoient anguleux, & d'un volume aſſez conſidérable.

Meckel a parlé de concrétions qui étoient ſituées entre les membranes des inteſtins (*h*). On en a trouvé quelquefois dans le centre des skirrhoſités, dont les lames internes de ce tube étoient principalement le ſiège. Il eſt rare que les perſonnes dont les entrailles ſont très-ſenſibles, & qui éprouvent ſouvent des douleurs de coliques très-violentes, ne préſentent pas des phénomènes de ce genre. Telle a été la première ſource du mal dont un de nos plus célèbres aſſociés a été la victime (*i*). Il reſſentoit depuis long-temps des douleurs très-aiguës dans tout le trajet de l'inteſtin colon : le ſeul remède qui pût les calmer étoit l'éther vitriolique ; il en avoit tellement abuſé, que dans les derniers temps de ſa maladie il en buvoit au moins une pinte chaque jour. L'ouverture de ſon corps a fait voir une grande partie de l'inteſtin colon remplie de skirrhoſités, & les membranes de l'eſtomac & des inteſtins grêles tellement ramollies qu'il étoit facile de les déchirer, & que le plus léger mouvement du ſcalpel ſuffiſoit preſque pour y faire une ouverture. Cet effet de l'éther bu à des doſes exhorbitantes, eſt très-important à noter.

J'ai diviſé en claſſes & en ſections, à la manière des naturaliſtes, les concrétions que je me propoſe de décrire, & j'en ai expoſé les caractères ; de ſorte qu'il ſera facile d'y rapporter ceux que l'on obſervera, ou d'en faire des genres nouveaux.

Concrétions de l'eſtomac & des inteſtins.

1°. *Concrétions trouvées dans l'eſtomac d'un cabri :* elles étoient au moins au nombre de cent cinquante. La plupart ſont rondes ou ovales. Elles ſont groſſes comme des grains de millet : le volume de quelques-unes eſt plus conſidérable. Elles offrent une couleur d'or très-éclatante. Des lames minces, concentriques, & toutes également colorées en compoſent le tiſſu ; elles ſont très-légères. Lorſque ces petits bézoards ſont expoſés à la lumière d'une bougie, il ſe fait une petite exploſion, par le moyen de laquelle pluſieurs de leurs couches

(*h*) Collect. acad. Tom. X.
(*i*) M. Bucquet.

ſont briſées; les fragmens ſont lancés très-loin, & ceux qui reſtent ne donnent point de flamme. Ces calculs ont été remis à M. de Juſſieu par M. Bourdier, médecin du roi à Pondichery, qui les a trouvés le 18 août 1760.(*Voyez* fig. 1, pl. VI.)La couleur d'or bronzée que ces calculs préſentent eſt celle que l'on obſerve entre les feuillets des dents mâchelières des ruminans; c'eſt auſſi celle des bézoards que l'on trouve dans leurs eſtomacs : il n'eſt pas étonnant que chaque couche en ſoit impregnée, puiſque ces pierres étant compoſées de lames ſucceſſives, il n'y en a aucune qui n'ait formé pendant un temps plus ou moins long la ſurface de ces calculs.

2°. *Concrétion inteſtinale trouvée dans l'inteſtin iléum d'un cheval, & ayant un clou pour baſe.* Ce calcul ſe montre à l'extérieur, comme compoſé de deux moitiés de ſphère inégales. Son grand diamètre eſt de trois pouces trois lignes : le petit dans ſa plus grande largeur eſt de deux pouces huit lignes, & de deux pouces quatre lignes dans l'étendue la moins conſidérable. Sa ſubſtance eſt très-poreuſe; elle abſorbe une partie de l'eau avec laquelle on la lave. Elle a pour baſe un clou à tête plate, d'un pouce de longueur, qui eſt légèrement recourbé à ſes deux extrémités, & dont chaque angle ſert de centre à un ordre particulier de couches. Ces angles ſont au nombre de trois; deux répondent à la tête, & un à la pointe du clou : chacun eſt environné de couches arrondies, & d'autant plus ſerrées qu'elles ſont ſituées plus près du centre; celles de la tête ſont plus rapprochées que celles de la pointe. Dans le lieu où les deux portions de ſphère ſont en contact, on voit une trace marquée par des inégalités & des intervalles de forme irrégulière; &, quoique les couches les plus extérieures ſemblent, au premier coup d'œil, être continues, en les examinant avec ſoin, on obſerve qu'elles ſont diviſées en trois orbes, dont chacun correſpond à un des angles du clou. On trouve dans quelques points de la ſurface de cette pierre de petites cavités qui contiennent des débris de balles d'avoine, d'où il s'élève une odeur herbacée aſſez forte. La diſpoſition intérieure de ce calcul n'indique-t-elle pas que les angles des corps étrangers influent beaucoup ſur la formation des couches qui les compoſent? Cette pièce, ainſi que pluſieurs des ſuivantes, ont été préſentées à la Société par M. Chabert, inſpecteur général des Ecoles royales Vétérinaires, & notre correſpondant, qui en a lui-même pris toutes les dimenſions. On pourra la voir dans la belle collection de cette Ecole où elle eſt dépoſée. *Voyez* pl. III, fig. 1.

3°. *Concrétions inteſtinales trouvées dans l'inteſtin cœcum d'un cheval*, également obſervées par M. Chabert. Un cheval très-ſujet à des douleurs de coliques, faiſoit en trottant entendre un bruit ſemblable à celui d'un ſac de pierres qu'on ſecoueroit: à l'ouverture de ſon corps, on trouva

dans la cavité du cœcum huit gros calculs, dont le moins conſidérable peſoit trois livres treize onces. Ils ſont tous de forme triangulaire : parmi les cinq faces qu'ils préſentent, quatre ſont liſſes & polies, & une ſeule ne l'eſt pas. Leur diamètre eſt à peu près de quatre pouces ſix à ſept lignes en tout ſens.

Ces calculs fendus en deux, paroiſſent compoſés de deux ſubſtances. L'une eſt au centre ; elle a pour noyau un corps étranger, tel qu'un petit morceau de pierre à fuſil ou de plomb, un clou, ou une certaine quantité d'une ſubſtance ſemblable à de la terre (*k*). Autour de ce noyau ſe trouvent des concrétions minces, irrégulièrement arrondies, ſerrées les unes contre les autres & comme radiées, qui ſe dirigent du centre vers la circonférence où elles s'appuient par une de leurs extrémités ſur les différens points de la concavité formée par la ſubſtance externe. Dans quelques-uns la partie ſtriée du milieu eſt elle-même diviſée en deux ou trois orbes, dont les rayons ne paroiſſent point être continus les uns avec les autres. La ſeconde ſubſtance que l'on obſerve dans ces calculs eſt un aſſemblage de couches concentriques, ſuſceptibles d'une ſorte de poli, & qui alors ſont veinées & nuancées comme un ruban. Leur ſurface eſt aſſez denſe & interrompue par pluſieurs inégalités. Nous avons fait graver pl. I, fig. 1, un de ces calculs, dans lequel les différens orbes ſtriés du milieu & les couches concentriques ſont bien exprimés.

Concrétions des reins.

1°. *Concrétion rameuſe trouvée dans le rein gauche*, par M. Buttet, chirurgien & correſpondant de la Société, à Etampes.

Un négociant de la ville d'Etampes étoit, depuis pluſieurs années, très-ſouvent attaqué de douleurs néphrétiques dans le côté gauche, accompagnées de piſſement de ſang. Ce particulier étant mort d'une maladie aiguë, dont les détails ſeroient inutiles ici, M. Buttet fit l'ouverture de ſon corps, & il obſerva ce qui ſuit. Il trouva dans la région du rein gauche une poche membraneuſe épaiſſe, qui contenoit à peu près une pinte d'une liqueur ſemblable à de l'urine un peu trouble. Dans le fond de ce ſac, à l'endroit même où le rein dont le parenchyme étoit fondu, auroit dû être placé, il apperçut deux concrétions qui ſont repréſentées pl. III, fig. 2. Elles étoient comme articulées enſemble, & maintenues dans leur connexion par une ſeconde poche plus mince que la première. La plus grande de ces deux con-

(*k*) Fernel, qui avoit briſé un grand nombre de calculs pour en connoître le centre, a dit qu'ils ont tous un noyau différent des couches qui le recouvrent.

crétions

crétions, que l'on voit en *a b*, pl. III, fig. 2, eſt compoſée d'une partie horizontale *b c*, qui a conſervé la forme du baſſinet du rein, d'un bouton qui étoit ſitué dans le pavillon de l'uretère, & d'une eſpèce de tubercule qui s'élève de l'extrémité ſupérieure dont il fait partie (*l*). L'autre concrétion dont le volume eſt moins conſidérable, ſe voit en *e f*, pl. III, fig. 2. Elle eſt irrégulièrement arrondie; ſa région inférieure étoit ſoutenue ſur la face concave & ſupérieure du renflement de la première concrétion repréſentée en *a g*, fig. 2, pl. III. Ces deux calculs ſont recouverts d'une croûte noirâtre qui, ſans doute, a été produite par du ſang épanché. Au deſſous de cet enduit ſont des couches formées par dépôt, comme dans tous les autres calculs urinaires. Le rein droit avoit changé de conſiſtance & de couleur; il n'offroit plus qu'une maſſe irrégulière, dont la ſubſtance étoit blanchâtre & s'écraſoit facilement entre les doigts. Il eſt eſſentiel d'ajouter que la perſonne attaquée de ce vice a continué de faire beaucoup d'exercice, à pied, à cheval & en voiture, juſqu'au moment de l'invaſion de ſa dernière maladie, & qu'elle ne reſſentoit habituellement aucune douleur ou incommodité qui pût faire ſoupçonner les déſordres phyſiques dont on vient d'expoſer le détail.

Ce genre de concrétion, quoique rare, n'eſt point nouveau. Dionis a rapporté dans ſon Cours d'Opérations un fait ſemblable : on y voit la figure de deux pierres rénales du poids, l'une de neuf onces, l'autre de ſix, qui avoient été trouvées dans le corps du Pape Innocent XI. Elles reſſemblent beaucoup à celles que nous avons décrites : ces dernières en diffèrent ſeulement par leur légéreté, les deux pierres de M. Buttet ne peſant enſemble que deux gros cinq onces : leur longueur totale eſt de trois pouces, ſur un pouce & quelques lignes d'épaiſſeur. On lit dans les recherches ſur la Néphrotomie de M. Hévin (*m*), pluſieurs obſervations analogues. Le Frère Côme a trouvé dans un ſujet les deux reins remplis de calculs (*n*) tout-à-fait ſemblables à celui que Dionis a décrit; dans ce même malade la véſicule du fiel étoit pleine de concrétions biliaires (*o*). Le fait dont nous venons de rapporter l'hiſtoire nous a paru digne d'être conſervé, vu la bonne ſanté apparente du malade, & la liberté avec laquelle il vaquoit à ſes affaires qui

(*l*) Duret a fait mention d'un calcul rénal qui étoit percé pour l'écoulement de l'urine. On trouve auſſi dans les modernes quelques exemples de pierres percées comme la tonnelle d'un puits.

(*m*) Voy. le Tom. III des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

(*n*) Le R. Frère Bernard conſerve ces calculs, & il m'a permis de les examiner.

(*o*) Ferrand, au rapport de Nicolas Venette, a vu dans le corps du ſeigneur de la Rochepoſay, la veſſie, les reins & la veſicule du fiel remplis de pierres. — Traité des Pierres de N. Venette, pag. 71.

©BIUM

étoient très-multipliées. Seroit-il permis d'en inférer que le piſſement de ſang, fréquent dans les perſonnes d'ailleurs bien conſtituées, peut faire ſoupçonner l'exiſtence d'un calcul dans le rein ?

2°. *Calcul rénal à quatre branches* (*p*), *dont une eſt implantée & comme articulée dans le milieu des trois autres.* Voyez les fig. 1 & 2, pl. V.

Cette concrétion qui m'a été remiſe par M. Brunyer, médecin des Enfans de France, & notre aſſocié régnicole, eſt compoſée de deux pièces : l'une ſupérieure eſt diviſée en trois branches, dont les extrémités ſont larges & volumineuſes. Au milieu de ces branches & en deſſous eſt une facette excavée, ovale & très-polie, qui reçoit la pièce inférieure. Celle-ci eſt également évaſée dans ſon extrémité inférieure ; mais l'extrémité oppoſée eſt très-mince, & terminée par une facette ovale très-polie, & qui a la même étendue que celle dont on a parlé d'abord. Les trois premières branches répondoient aux diviſions de l'uretère dans le rein, & le bouton inférieur *a*, fig. 2, occupoit ſon pavillon. Les douleurs ont été très-vives ; rien ne pouvoit les appaiſer.

3°. *Pierre mûrale, ou calcul coralliforme, trouvé dans le rein d'un cheval*, & remis par M. Chabert. Cette concrétion repréſentée pl. III, fig. 3, eſt preſque entièrement formée de diverſes branches ou ramifications couvertes d'aſpérités, & qui ont pour baſe un noyau jaunâtre de la même nature que les calculs ordinaires. Chacune de ces branches eſt un aſſemblage de couches qui ſe recouvrent mutuellement. Leur couleur eſt brune, & preſque tous les points de leur ſurface préſentent de petits criſtaux dont les reflets ſont très-éclatans. La longueur totale de ce calcul eſt de quinze lignes, ſur quatre de largeur. Sa dureté eſt très-grande, & il diffère en cela de la plupart des calculs rameux du rein, qui ſont pour l'ordinaire poreux & friables. Il fait partie de la collection de l'Ecole royale Vétérinaire.

4°. *Concrétions arrondies, trouvées dans le rein de l'homme.* Voyez fig. 2, pl. I, où une de ces concrétions eſt deſſinée de grandeur naturelle.

On rencontre dans le rein deux eſpèces de calculs. Les uns ſont rameux ; ils préſentent des boutons irréguliers qui s'étendent dans les diviſions du baſſinet : nous en avons cité deux exemples. Les autres ſont libres, iſolés ; leur forme eſt plus ou moins ronde ou ovale ; ils ſont diſpoſés par couches, & on les trouve dans les cavités du rein fondu ou macéré. Dans l'un de ces calculs les couches extérieures ſont blanches, & le milieu eſt un noyau plus dur, & d'une couleur plus foncée.

(*p*) Euſtache a parlé d'une pierre à huit branches, qui s'étendoit dans le rein.

5°. On pourroit ajouter les pierres quadrangulaires, trouvées par M. Morand dans les vieux rats. Ces pierres s'accroiſſent par leurs angles.

Concrétions de la veſſie urinaire.

Les os ſont compoſés de deux ſubſtances; l'une eſt vaſculaire, & peut être regardée comme un véritable organe ſécrétoire; l'autre eſt terreuſe & inorganique: elle n'eſt autre choſe que la partie la moins ſoluble du fluide ſéparé par la première, & qui, ſuivant le vœu de la nature, ne doit être dépoſé que dans les os, tant que ceux-ci peuvent acquérir du volume & de la conſiſtance, ou dans le périoſte, dans les tendons, dans les ligamens, dans les vaiſſeaux & dans les membranes, lorſque le tiſſu oſſeux eſt tellement rempli, qu'il ne peut plus recevoir ces ſucs. En effet, le même fluide exiſtant alors dans les humeurs dont il fait partie, il faut ou qu'il encroûte quelque autre organe, ou qu'il ſorte par quelque émonctoire. On ne peut douter que les voies urinaires ne ſoient celles qui conviennent le mieux à ſon iſſue; mais il arrive ſouvent que s'accumulant outre meſure, il y forme des concrétions plus ou moins conſidérables. Elles le ſont quelquefois au point qu'elles rempliſſent toute la veſſie. Il y a peu d'hôpitaux très-fréquentés, dans leſquels on n'en ait vu des exemples: on conſerve à l'Hôtel-Dieu de Paris & à la Charité, des calculs de cette eſpèce. Meckel en a trouvé un à l'ouverture d'un cadavre, qui peſoit ſeize onces (*q*). Raw en conſervoit un du poids de douze onces, & qui avoit quatre pouces & demi de diamètre (*r*). M. le Cat en avoit auſſi trouvé de très-volumineux; il avoit même imaginé une méthode pour les briſer dans la veſſie, & les extraire enſuite.

1°. *Calcul de la veſſie, arrondi, & dont les couches d'une inégale denſité ſont recouvertes par de petits criſtaux*, envoyé par M. Vivencio, premier médecin du roi de Naples, & aſſocié étranger. Cette concrétion (*s*) pèſe dix-ſept onces & demie. Son grand diamètre eſt de trois pouces quatre lignes, & le plus petit de deux pouces huit lignes. Sa forme un peu triangulaire repréſente celle de la veſſie urinaire qui en étoit remplie. Dans ces ſortes de cas, il ſe fait au deſſous du calcul une eſpèce de rigole pour l'écoulement des urines. Le noyau eſt ovale & très-dur. Il eſt environné d'une ſubſtance très-inégale dans ſes diviſions & ramifications, & dont les intervalles ſont remplis plus ou moins irrégulièrement; de ſorte que l'on ſeroit porté à croire que

(*q*) Meckel, Tom. X, Collect. acad.
(*r*) Eſſai ſur la formation des pierres dans le corps humain. *Ibidem.*
(*s*) Voyez fig. 1, pl. IV.

la baſe de ce calcul auroit été dans le principe une pierre mûrale couverte d'aſpérités. Les premières couches dont cet appareil eſt entouré, ſont minces, très-rapprochées & blanchâtres. Vers le milieu de cette concrétion ſe trouve un intervalle très-notable (*t*), qui diviſe la totalité du calcul en deux parties. L'une eſt interne; elle eſt deſſinée en *a b*, fig. 3, pl. IV. L'autre qui eſt l'externe (*u*), compoſée de couches plus épaiſſes, forme une grotte qui eſt toute couverte, ainſi que la convexité de la portion interne, par des criſtaux blancs, brillans & tranſparens. On les voit en *c*, *d*, *e*, fig. 3, pl. IV.

M. Daubenton a bien voulu les examiner avec moi; il en a détaché quelques-uns; il les a briſés entre deux plaques d'acier poli, de manière que leurs fragmens ne formoient qu'une poudre fine. L'ayant miſe ſous une forte lentille de microſcope, nous avons vu que les parcelles de cette poudre avoient une forme rhomboïdale. Nous avons jeté des criſtaux détachés de la même pierre dans un petit vaſe où il y avoit de l'eau-forte; ils ſont reſtés à la ſurface de cette liqueur; ils ſe ſont en partie diſſous, ſans que nous ayons apperçu d'effervеſcence, & il eſt tombé un précipité au fond du vaſe. Nous avons enſuite détaché une portion de l'une des couches les plus minces, les plus nettes & les plus blanches de ce calcul: nous avons mis ce fragment dans un petit vaſe où il y avoit de l'eau-forte; il eſt reſté à la ſurface de cette liqueur; il y a pris une teinte jaunâtre, & il s'y eſt diſſous en partie avec une effervеſcence ſenſible par des bulles qui tenoient à ſes bords; il eſt tombé un précipité au fond du vaſe: enfin des parcelles de la même pierre vues au microſcope, étoient rhomboïdales. Il nous a paru très-probable que ces criſtaux étoient de ſpath calcaire.

M. Fichy a publié en 1774 une diſſertation dans laquelle il a parlé très au long de la criſtalliſation d'un ſel en carrés oblongs, ſuſpendu dans l'urine (*x*); mais il n'a point fait mention du phénomène dont il s'agit, c'eſt-à-dire, de criſtaux trouvés dans l'intérieur même d'un calcul. L'eſpèce de grotte dont on a parlé, & la convexité de la portion interne, ne ſont pas les ſeuls endroits où nous ayons vu des criſtaux: nous en avons obſervé de plus petits ſitués en très-grand nombre entre les couches de cette concrétion ſingulière, dont elle empêche en pluſieurs endroits le contact, en les maintenant dans un éloignement déterminé.

Ayant été curieux de ſavoir ſi tous les calculs contiennent ainſi des ſels entre leurs couches, j'en ai briſé pluſieurs dans leſquels je n'en

---

(*t*) Voyez *a b c d e*, fig. 2, pl. IV.
(*u*) Voyez *a f g b*, fig. 2, pl. IV.
(*x*) De arenulis in lotio apparentibus. Pragæ, 1774.

ai point apperçu. Il eſt probable que les calculs les plus riches en criſtaux ſont auſſi ceux ſur leſquels les remèdes fondans & diſſolvans doivent avoir le plus d'énergie : mais, ce qui doit jeter beaucoup d'incertitude ſur leur ſuccès, c'eſt la nature de la couche extérieure qui eſt épaiſſe, couverte d'un enduit viſqueux, & qui élude preſque toujours l'action des médicamens les plus efficaces. Cette vérité n'étoit point inconnue à Meckel, qui a dit que pluſieurs petites pierres miſes dans l'acide nitreux y ont reſté long-temps ſans en être attaquées, & que cet acide n'en a diſſous qu'une partie. La ſtructure de la pierre envoyée par M. Vivencio, explique au moins le fait ſuivant. Si on plonge certaines concrétions dans l'eau, & qu'on les y laiſſe très-long-temps, elles n'éprouvent aucune altération. Si au contraire on les briſe, & qu'on y laiſſe ſéjourner leurs fragmens, ces derniers ſe détruiſent en ſe détachant par couches. Dans le premier cas, le vernis extérieur du calcul ne donne aucune entrée à l'eau : dans le ſecond, ce fluide pénètre entre les couches, il diſſout les ſels qui s'y trouvent, & il déſunit les lames dont le calcul étoit compoſé.

2°. *Calculs de la veſſie, compoſés de deux ſubſtances très-différentes l'une de l'autre.*

Dans le moment où j'écris, j'ai ſous les yeux deux calculs, l'un du poids de ſept onces ſept gros, l'autre du poids de deux onces douze grains, qui ſont compoſés de deux ſubſtances très-différentes l'une de l'autre. L'une eſt d'un grain très ſerré & de couleur brune; ſa coupe reſſemble à celle d'une racine très-denſe ; ſes couches ſont très-rapprochées & minces; elle occupe le centre : l'autre eſt moins compacte, elle eſt blanche, comme calcaire ; elle occupe la ſurface, mais elle n'eſt pas tout-à-fait la même dans les deux calculs : dans le petit elle eſt plus friable, & ſes couches ſont uniformes : dans le gros elle s'enfonce très-irrégulièrement. Sa diſtribution eſt inégale, & la caſſure de ſes lames eſt brillante & comme ſaline en pluſieurs endroits. Ces pierres ſont conſervées au Cabinet du Roi; & c'eſt M. Daubenton, aux lumières & à l'amitié duquel je dois tant, qui m'a permis de les examiner & de les décrire. *Voyez* la coupe de la plus petite de ces deux pierres, fig. 4, pl. IV. *a*, *b*, écorce blanche & moins dure. *a*, *c*, centre dur & brunâtre.

3°. *Calcul de la veſſie, oblong, rétréci dans ſon milieu, ayant pour baſe* (*y*) *un morceau de bois, trouvé dans la veſſie urinaire d'un homme.*

Cette concrétion, repréſentée dans les fig. 1 & 2, pl. II, pèſe cinq

(*y*) C'eſt moi qui ai préſenté cette pierre à la Société.

©BIUM

onces & demie. Elle a trente-huit lignes de longueur, quinze lignes d'épaiſſeur à une extrémité, & quatorze lignes à l'autre. Le morceau de bois *a b*, fig. 2, pl. II, qui ſert de noyau a vingt-une lignes de longueur ſur une ligne & demie d'épaiſſeur. On y reconnoît la nature & la direction des fibres ligneuſes. On a déja recueilli pluſieurs faits qui prouvent que des corps étrangers de différente nature peuvent être introduits par l'urèthre dans la veſſie (*z*) : on a vu un épi de graminée ſervir de noyau à un calcul, & on en conſerve les fragmens au Cabinet du Roi. Pluſieurs auteurs ont même admis dans l'urèthre une ſorte d'aſpiration au moyen de laquelle les corps étrangers qui y ſont introduits, ſont facilement portés vers la veſſie. Quelque explication que l'on en donne, il ſera toujours difficile de concevoir comment un corps droit & ſolide, de vingt-une lignes de longueur, a pu franchir la partie recourbée du canal de l'urèthre dans l'eſpace membraneux de ce conduit, & dans l'épaiſſeur de la proſtate. Les couches *c d*, fig. 2, pl. II, dont ce calcul eſt formé, ſont très-rapprochées, & les nuances de leurs couleurs ſont différentes : chacune ſemble être le réſultat d'un grand nombre de filets perpendiculaires qui s'étendent en manière de rayons vers la circonférence. La ſurface extérieure, fig. 1, pl. II, eſt liſſe & polie, & d'un grain très-ſerré.

Le canal de l'urèthre étant court dans les femmes, l'introduction des corps étrangers y eſt beaucoup plus facile. Auſſi eſt-il bien plus fréquent de trouver dans leurs calculs des noyaux extraordinaires. On en voit un au Cabinet du Roi, ayant pour baſe une groſſe épingle de tête, dont toute la pointe déborde. Il a été trouvé dans la veſſie d'une femme, ainſi que celui que le Frère Côme conſervoit, & qui avoit auſſi une épingle de tête pour noyau. Il ne faut cependant pas croire qu'une épingle longue ne puiſſe pénétrer dans la veſſie d'un homme : quelques exemples en prouvent la poſſibilité. M. Morand en a cité un, (*Voyez les Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, tom. 9 in-12*); & long-temps auparavant Ambroiſe Paré a rapporté un fait ſemblable.

4°. *Calcul de la veſſie, formé de trois pièces reunies par des facettes larges, polies & comme articulées.* Celui-ci, repréſenté dans les fig. 3, 4, 5, pl. II, eſt compoſé de couches blanchâtres; il eſt léger & friable en pluſieurs endroits. Les facettes de chacune des pièces méritent beaucoup d'attention. Celle de la pièce *a*, fig. 3, pl. II, eſt concave en *e*, très-liſſe & alongée. Celle de la pièce *b*, fig. 3, pl. II, eſt convexe en *f*; elle a les mêmes proportions, & leur juxtapoſition eſt auſſi exacte que l'eſt le contact des os du carpe ou du tarſe entre eux. La troiſième

(*z*) Les Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie en contiennent pluſieurs exemples.

pièce *c*, fig. 3, pl. II, eſt plus petite, & elle s'appuie ſur deux facettes de la pièce *a*, & ſur une de la pièce *b* en *d*, avec la même préciſion que ſi elles étoient articulées. Ce calcul en entier eſt convexe d'un côté & concave de l'autre. Un enduit muqueux, tiſſu à peu près comme une membrane, s'étendoit d'une pièce à l'autre, & les réuniſſoit entre elles.

5°. *Pierre blanche, poreuſe & friable, trouvée dans la veſſie d'un homme, où elle avoit ſéjourné pendant plus de deux années.*

Ce calcul très-léger n'a preſque point de conſiſtance; ſes couches s'écraſent & s'enlèvent facilement par le moindre effort: elles ſont interrompues par un grand nombre d'intervalles & de poroſités; cette concrétion avoit cependant ſéjourné très long-temps dans la veſſie. On ne ſait point encore pourquoi, avec des eſpaces de temps égaux, certains calculs deviennent très-durs, tandis que les autres reſtent mous, poreux & friables (*aa*).

6°. *Calcul de la veſſie, très-dur d'un côté, très-poreux & friable de l'autre, trouvé dans la veſſie d'un homme, dont les reins ainſi que la veſſie étoient en ſuppuration.*

Cette concrétion, du poids de trois onces & demie, étoit légèrement adhérente par une de ſes extrémités au bas-fond de la veſſie. Cet organe, ainſi que les reins, étoient ulcérés en pluſieurs points, & fourniſſoient un pus ou plutôt une ſanie très-âcre & très-fétide. Toute la moitié inférieure du calcul étoit poreuſe & friable, tandis que la ſupérieure étoit dure & comme mûrale. Nous n'avons pu nous refuſer à croire que tout le calcul avoit, dans le principe, la même conſiſtance; mais que le ſegment inférieur, ſans ceſſe abreuvé par des ſucs âcres & putrides, avoit été rongé & corrodé par eux. La propriété diſſolvante des ſucs animaux altérés, eſt démontrée par ce qui arrive dans les *ſpina-ventoſa*, & dans les caries profondes où ils font les plus grands ravages.

7°. *Calcul alongé, ayant un corps étranger pour noyau, & trouvé dans le col de la veſſie du cheval*, par M. Chabert. Cette concrétion, repréſentée, pl. II, fig. 6, a vingt-une lignes de longueur. Une de ſes extrémités eſt moins volumineuſe; celle qui l'eſt le plus a ſept lignes d'épaiſſeur. Son noyau *a b* eſt formé par une ſubſtance végétale, qui reſſemble à un fragment de la tige deſſéchée de quelques plantes. On ſait combien l'urèthre a de longueur dans le cheval; & l'introduction d'un corps étranger par cette voie, qui cependant eſt la ſeule poſſible, paroîtra bien ſurprenante à ceux qui y réfléchiront. Ce calcul eſt compoſé, comme tous les autres, de couches régulières, très-ſerrées &

(*aa*) Voyez Smalzius *de calculo*.

©BIUM

très-dures. Ordinairement les pierres urinaires blanches ſont molles & faciles à entamer : celle-ci qui eſt très-blanche, fournit un exemple contraire. Elle eſt conſervée dans la collection de l'école royale vétérinaire.

8°. *Petits calculs dorés de la veſſie urinaire du bœuf*, auſſi préſentés par M. Chabert. Ces concrétions, deſſinées de grandeur naturelle dans les fig. 2 & 3, pl. VI, & groſſies avec la loupe, fig. 4, pl. VI, ſont un aſſemblage de couches très-minces, comme vitreuſes, & qui ont toutes juſqu'au centre la couleur d'or la plus éclatante. Cette couleur toutefois n'eſt pas conſtante. On trouve quelquefois dans la veſſie urinaire des bœufs, des calculs qui ont la même forme, avec une couleur argentée très-brillante.

Concrétions hors des voies urinaires.

1°. *Pierre blanche, poreuſe, légère & très-inégale, ayant un pédicule, trouvée dans le ſcrotum*, & conſervée au Cabinet du Roi.

Cette concrétion, du poids d'une once cinq gros, a été formée par le dépôt de l'urine qui ſortoit par une crevaſſe faite à la partie horizontale de l'urèthre, dans laquelle le pédicule étoit engagé. On reconnoît à peine les couches dans ce calcul, qui ſemble être formé intérieurement de ſubſtance ſpongieuſe. J'ai cependant vu pluſieurs concrétions de cette eſpèce, compoſées de couches bien organiſées, & diſpoſées aſſez régulièrement. M. Louis a très-judicieuſement obſervé (*bb*) que ces pierres ſe formoient quelquefois après le grand appareil, lorſqu'il étoit en uſage, parce qu'à la ſuite de cette opération, il ſurvenoit ſouvent des ouvertures fiſtuleuſes dans quelques points du conduit de l'urèthre.

2°. *Pierres du ſcrotum, réunies par des facettes, & comme articulées.*

Les ſurfaces des pierres, ſoit biliaires, ſoit urineuſes, qui gliſſent les unes ſur les autres, ſont toujours liſſes & polies. Il ne s'agit pas ici de ce frottement irrégulier, mais d'une juxtapoſition exacte & faite par le moyen de facettes très-ſymétriques, comme dans la pierre de la veſſie dont j'ai parlé. C'eſt ainſi qu'étoient réunies trois pierres qui ont été trouvées dans le ſcrotum. La plus groſſe étoit placée entre les deux autres, dont une étoit terminée en pointe, & ſe portoit vers l'urèthre, où il y avoit une ouverture fiſtuleuſe. L'autre étoit applatie, & ſe trouvoit preſque immédiatement ſous la peau. Voyez les fig. 3, 4, 5, préſentant ſéparément ces trois fragmens articulés & réunis dans la fig. 6, pl. V.

(*bb*) T. VIII, in-12, des Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie.

3°.

3°. Il ſe forme quelquefois des pierres entre le gland & la face interne du prépuce. Elles s'y rencontrent de deux manières différentes; ou bien il y en a pluſieurs qui ſont plus ou moins arrondies, & que le prépuce, dont l'ouverture eſt trop étroite pour leur permettre de s'échapper, maintient en place; ou bien il n'y en a qu'une ſeule dont la baſe eſt obliquement excavée pour loger le gland, & l'autre face plus ou moins arrondie pour s'accommoder à la forme du prépuce, diſtendu par cette concrétion. Il y a quelques-unes de ces pierres qui ſont très-groſſes. Elles ſont ordinairement compoſées de couches dues au dépôt de l'urine, qu'un phimoſis naturel a empêché de couler librement.

4°. Les inſtrumens ou corps étrangers qui ſéjournent long-temps dans des endroits ſouvent baignés d'urine, ſont expoſés à ſe couvrir de couches calculeuſes, & à s'encroûter; quelquefois auſſi il s'y forme des criſtaux très-réguliers: c'eſt ce qui eſt arrivé dans la concavité d'un peſſaire qui a reſté long-temps en place. On y a trouvé pluſieurs groupes de criſtaux diſpoſés en priſmes quadrangulaires, coupés obliquement à leurs extrémités, blancs & opaques, comme le ſont en général les criſtaux ſpathiques. Le plus grand de ces criſtaux eſt long de deux lignes, & large d'une demi-ligne. Outre leur forme rhomboïdale, M. Daubenton y a apperçu quelques reflets ſpathiques, c'eſt-à-dire, brillans & chatoyans; & il lui a paru, en obſervant ces criſtaux à la loupe, qu'ils étoient compoſés de parcelles rhomboïdales: nous les avons vues diſtinctement au microſcope. D'autres fragmens de ces mêmes criſtaux ſe ſont en partie diſſous dans l'eau-forte. Cette pièce eſt entre les mains du révérend frère Bernard, feuillant, qui a ſuccédé au frère Côme dans l'emploi de lithotomiſte. Ce chirurgien habile, qui a bien voulu me permettre de l'examiner, fera ſans doute connoître au public les détails de cette obſervation intéreſſante.

Voyez fig. 5, pl. VI; les criſtaux ſont en *a b*.

Pierres de la matrice.

Les ſkirrhes des ovaires, des trompes de Fallope & de la matrice, ſont très-communs; ils ſont quelquefois accompagnés de concrétions dans les uns ou les autres de ces organes. La douleur aux aines, la peſanteur, la chute de la matrice, des écoulemens opiniâtres, quelquefois même des hémorragies, ſont les ſymptômes qui accompagnent ordinairement les calculs utérins. M. Louis (*cc*), dans un mémoire

(*cc*) Voyez *les Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*, Tom. V. Il eſt *Hiſt.* 1779. queſtion, dans les Mémoires de cette même Académie, de concrétions trou-

très-ſavant ſur cette matière, a tracé une méthode, au moyen de laquelle il ſera quelquefois poſſible de les extraire. Nous nous contenterons de décrire le calcul qui a donné lieu à cet article.

Cette concrétion, fig. 7, pl. V, dont la coupe eſt repréſentée fig. 8, pl. V, pèſe trois onces trois gros. Elle a été tirée, après la mort, de la matrice d'une femme en Lorraine. Sa forme eſt à peu près celle du viſcère qui la renfermoit, & qui étoit plus volumineux qu'à l'ordinaire. Son angle s'avançoit dans le col de l'utérus; ſa couche externe eſt blanchâtre; ſon tiſſu eſt peu ſerré. Dans le milieu eſt un noyau qui eſt ſéparé du reſte par un intervalle très-notable, dans lequel on ne trouve qu'un tiſſu ſpongieux, dont les filets ſont dans la direction du centre à la circonférence. Cette concrétion eſt conſervée au Cabinet du Roi.

Concrétions biliaires.

Les concrétions biliaires ſe trouvent dans le foie lui-même, dans la véſicule du fiel & dans les inteſtins: on en a auſſi vu quelquefois dans le confluent de la veine-porte. Cette dernière obſervation a été faite par Columbus à l'ouverture du corps de ſaint Ignace. La légéreté, l'inflammabilité & la forme extérieure de ces calculs, ſont connues depuis long-temps; il n'en eſt pas de même de leur ſtructure intérieure. Quoique Gliſſon (*dd*), Bianchi (*ee*), Hoffmann & tant d'autres aient écrit très-au long ſur ce ſujet, il reſtoit encore beaucoup de choſes à faire dans ce genre. M. de Haller ayant réuni dans un programme pour M. Oder en 1749, un grand nombre d'obſervations ſur les calculs biliaires, cette connoiſſance fit alors quelques progrès; mais M. Walther, célèbre anatomiſte de Berlin, eſt le premier qui en ait parlé avec une grande exactitude, & qui ait bien expoſé leur ſtructure & leurs couches. Cet auteur les a diviſés en trois claſſes, ſous les noms de *lapilli ſtriati*, *lamellati* & *corticati* (*ff*), & chaque claſſe eſt ſubdiviſée en genres & eſpèces. Les calculs criſtallins (*gg*) y ſont décrits; & il paroît que Bianchi lui-même n'ignoroit point ce fait, ſi l'on en juge par les expreſſions ſuivantes: *quod indè*, dit ce médecin, *peculiari quâdam ſalſi & viſcidi conditione præditæ in veræ ſolidi-tatis amplexus concreſcere poſſint ac tanquam cryſtalliſari facilè teneo* (*hh*).

vées près des trompes par péquet & emmerés. Voyez auſſi le *Traité des Pierres de Nicolas Venette*, pag. 73. On fait remonter juſqu'à Hippocrate la connoiſſance des calculs utérins. Duret a parlé d'une religieuſe qui avoit rendu une concrétion de ce genre.

(*dd*) *Gliſſon*, Anatomia hepat. p. 104.

(*ee*) *Bianchi*, Hiſtoria hepatica, pars 2ª. pag. 187.

(*ff*) Voyez Walther de concrementis terreſtribus in variis partibus corporis humani repertis, in-fol. p. 47.

(*gg*) *Veluti glacies mariæ*, dit cet auteur, *ibidem*.

(*hh*) Hiſt. hepat. pars 2ª. pag. 188.

Des circonſtances particulières nous ayant fourni des calculs biliaires de différente nature, nous les avons fait deſſiner en grandeur naturelle, & nous les avons décrits avec d'autant plus de ſoin, que la diſpoſition de la plupart de ces calculs n'eſt indiquée dans aucun de nos livres ſur les maladies du foie & de la bile.

1°. *Calcul biliaire ayant pour noyau une concrétion jaunâtre, informe* (*ii*). Ces calculs ſont les plus ſimples de tous. Ils ſont ordinairement de la groſſeur d'un pois ; mais il y en a de beaucoup plus volumineux ; leur ſurface eſt liſſe ; leur couleur eſt d'un blanc mat. Il y en a peu qui ſoient arrondis d'une manière uniforme ; la plupart ſont anguleux (*kk*) ; on y diſtingue facilement une première couche qui ſemble être muqueuſe, tranſparente & très-mince : ſous celle-ci, on en trouve une ſeconde qui eſt plus ou moins blanche, dont l'épaiſſeur eſt plus grande, & qui forme une cavité remplie de bile concrète & non criſtalliſée. Cette matière eſt ordinairement attachée aux parois de la cavité, & elle laiſſe dans le milieu un eſpace moins rempli. Sa couleur eſt d'un brun noirâtre plus ou moins foncé. Le noyau de ces calculs eſt très-inflammable, & l'écorce ne ſemble l'être qu'autant qu'elle eſt pénétrée par la bile qui forme une concrétion dans le milieu. On trouve ſouvent ces calculs dans la véſicule & dans les vaiſſeaux biliaires du foie ; ſouvent auſſi, après une jauniſſe ou des accès de colique hépatique, ou après une conſtipation très-opiniâtre, les malades en rendent avec les matières excrémentitielles. Voy. les fig. 3, 4, 5, pl. I ; la fig. 3 montre la cavité, les couches ainſi que la forme inégale & angulaire.

2°. *Concrétion biliaire preſque entièrement formée de couches, ayant le volume d'un gros œuf, compoſée de deux pièces comme articulées, trouvée dans le conduit inteſtinal, & conſervée au Cabinet du Roi.*

Ce calcul eſt remarquable, 1°. par ſon volume ; 2°. par l'épaiſſeur & le grand nombre de couches qui le forment ; 3°. par l'eſpèce d'articulation qui réunit les deux pièces qui le compoſent : chacune a une face polie, très-large, & dont les légères éminences & concavités ſe correſpondent exactement. La ſubſtance de ce calcul eſt inflammable ; on reconnoît la bile dans le centre ; c'eſt ce qui nous a engagé à le claſſer dans l'ordre des pierres biliaires. Son poids eſt de ſept gros ſix grains, & on le voit en *a b*, fig. 1, pl. VIII. Nicolas Venette a auſſi fait mention d'une pierre biliaire, groſſe comme un œuf de poule, qui fut rendue par les ſelles (*ll*).

(*ii*) Ces concrétions biliaires, expoſées à l'air, y perdent ſouvent leur conſiſtance & s'y ramolliſſent.

(*kk*) J'en conſerve cependant quelques-uns qui ont une forme preſque ronde ; mais cette diſpoſition eſt très-rare.

(*ll*) Traité des Pierres, pag. 70.

Les calculs biliaires peuvent, en séjournant dans les intestins, y acquérir quelques couches nouvelles ; mais il est impossible que la plupart de ces concrétions sortent des conduits hépatiques ou vésiculaires, sans qu'ils aient éprouvé une grande distension. On a vu, dans ces cas, le conduit cholédoque s'ouvrir dans le duodenum par un orifice très-large. J'ai trouvé une fois sa cavité assez dilatée pour recevoir facilement un des doigts, & lui permettre de remonter jusqu'au parenchyme du foie, & jusqu'au col de la vésicule du fiel. Voyez en *c d*, fig. 1, l'espèce de jonction qui réunit les deux pièces de cette concrétion. Voyez en *a b*, fig. 2, une excavation circulaire, dans laquelle on observe les couches concentriques qui forment ce calcul, pl. VIII.

Plusieurs de ces concrétions que l'on rend par les selles, & qui ont à peu près le volume d'un œuf, présentent la forme de la vésicule. J'en ai vu qui étoient cristallines, formées intérieurement de filets brillans, demi-transparentes dans plusieurs de leurs points. Quelques-unes sont recouvertes d'une espèce d'enduit blanchâtre, comme plâtreux ; & avant de sortir par le fondement, elles occasionnent souvent des douleurs fixes dans les intestins, où elles se rendent même sensibles en dehors par le toucher.

3°. *Calcul biliaire ayant pour noyau une concrétion jaunâtre, cristallisée en filets concentriques.* Les deux couches dont on a déja parlé, n°. 1^er^. se trouvent aussi dans ces calculs, dont la principale différence consiste en ce qu'ils sont en général plus volumineux, & en ce que la bile, servant de noyau, est disposée par filets minces, & qui, réunis plus ou moins régulièrement dans le centre, s'étendent en divergeant vers la circonférence. Au milieu de ces filets, on observe souvent des masses informes, dont la grandeur varie, & qui empêchent que la disposition ne soit tout-à-fait régulière. On y apperçoit quelquefois des points brillans ; leur surface extérieure est presque toujours surmontée par des angles & par des pointes saillantes, noirâtres, dans lesquelles, lorsqu'on les brise, la forme radiée est très-apparente. Le noyau de ces calculs s'enflamme très-aisément (*mm*).

4°. *Variété.* On peut rapporter à cette classe un calcul biliaire de la grosseur d'un œuf de pigeon, irrégulièrement arrondi, dans lequel j'ai observé, 1°. cinq à six couches très-distinctes & très-différentes par leur couleur ; les unes sont transparentes comme du vernis ; d'autres sont vertes ; d'autres sont blanches ; quelques-unes sont jaunes ; 2°. des filets très-minces, courts, peu serrés l'un contre l'autre, très-déliés,

(*mm*) Voy. la fig. 6, pl. I. En *a* est l'écorce qui offre souvent des teintes différentes ; en *b* est une substance jaune, bilieuse & disposée par filets concentriques.

plus ou moins jaunes & dirigés vers le centre ; 3°. dans les couches mêmes, des filets perpendiculaires qui les compoſent ; 4°. une ſorte de pouſſière blanche, répandue irrégulièrement en divers points de la concrétion ; 5°. vers le centre, des points brillans très-multipliés, qui ne ſont autre choſe que l'ébauche des lames cryſtallines dont il ſera parlé plus loin.

5°. *Calcul biliaire compoſé de pluſieurs couches, au milieu deſquelles on trouve de la bile concrète, quelques filets concentriques, & dans le centre, des lames criſtallines, brillantes & tranſparentes.*

J'ai eu occaſion d'obſerver ce mélange de diverſes ſubſtances dans trois calculs. L'un étoit preſque en tout ſemblable au précédent, ſi ce n'eſt que le centre étoit occupé par des lames minces, brillantes & diaphanes. L'autre étoit irrégulièrement quadrangulaire, & compoſé de couches épaiſſes & brunes, au milieu deſquelles j'ai trouvé la ſubſtance lamellée & brillante. Le troiſième étoit très-anguleux, & j'ai obſervé cette criſtalliſation dans le centre de ſes éminences ou ſaillies. En général, on n'ouvrira peut-être jamais un calcul biliaire d'un certain volume, ſans y rencontrer des lames de cette nature, ou des points brillans qui en ſont les élémens : ſouvent on les voit diſpoſées au centre de la concrétion, avec une exactitude & une préciſion dont il eſt impoſſible de donner une juſte idée : peut-être cette forme eſt-elle le dernier degré de perfection dont les criſtaux de la bile ſoient ſuſceptibles (*nn*).

6°. *Calcul biliaire ayant pour noyau une très-petite quantité de bile concrète, & diſpoſé en filets concentriques, blanchâtres, longs, ſerrés les uns contre les autres, & demi-tranſparens.*

Ce calcul, de la groſſeur d'une petite noix, n'a point d'écorce. Les filets qui le compoſent s'étendent du centre juſqu'à ſa ſurface. Il offre, en quelques endroits, une légère teinte de jaune ; & il diffère des ſuivans, en ce que l'intérieur de cette concrétion, qui eſt vraiment criſtalline, n'eſt point diſpoſé en lames talqueuſes, mais en filets. On la conſerve au Cabinet du Roi. Voyez fig. 7, pl. II en *b*, un peu de bile : tout le reſte eſt formé par des filets.

7°. *Calcul biliaire criſtallin ſtrié, lamellé & preſque tranſparent.* Ce calcul, du poids de cent vingt-trois grains, de forme ovale, préſente à l'extérieur une ſurface onctueuſe, terne, & parſemée en pluſieurs endroits de taches blanchâtres. Le milieu eſt occupé par une petite portion de bile concrète ; tout le reſte eſt formé par une ſubſtance diaphane,

(*nn*) Voyez fig. 4, pl. III. On y apperçoit pluſieurs couches *a b c*, des filets *d* & des lames *e*. Voyez auſſi fig. 7, pl. III, un calcul biliaire, avec des couches, des filets & des lames.

©BIUM

& compoſée de lames tranſparentes, brillantes comme du talc, qui ſe dirigent vers le centre du calcul, & s'élargiſſent en divergeant vers la circonférence, où il n'y a point d'écorce proprement dite. On voit, dans cette concrétion, une petite portion de couleur verte, qui eſt compoſée de filets concentriques; & vers une de ſes extrémités, il y a une criſtalliſation radiée & jaunâtre, comme dans les premiers calculs biliaires que nous avons décrits. Cette pierre eſt curieuſe en ce qu'elle préſente elle ſeule pluſieurs des formes que la bile eſt ſuſceptible de prendre. Elle a été envoyée par M. Pignot, docteur en médecine à Iſſoudun en Berry, qui nous a auſſi tranſmis les détails de la maladie qui l'a accompagnée.

Ce médecin fut appelé au mois de juillet dernier, pour donner ſes ſoins à madame Berthelot, qui étoit alors tourmentée de vomiſſemens & de hoquets preſque continuels. Ces ſymptômes avoient été précédés par un accès de goutte, à laquelle la malade étoit ſujette depuis pluſieurs années, & qui, après avoir attaqué les extrémités, avoit affecté l'eſtomac & les hypocondres. On avoit inutilement fait prendre les délayans & les fondans appropriés. M. Pignot conſeilla l'uſage de l'infuſion de tanaiſie, ſi recommandée dans le traitement de la goutte anomale. Vers le cinquième jour le hoquet diminua; il ceſſa le lendemain, ainſi que le vomiſſement. La malade ayant continué l'uſage de l'infuſion de tanaiſie pendant vingt jours, elle rendit par les ſelles la concrétion que nous avons décrite, avec pluſieurs autres petits calculs biliaires, & du ſang en petite quantité; & elle mourut ſix mois après. Le calcul, lors de ſa ſortie, avoit l'apparence de la gomme arabique, & étoit tout-à-fait tranſparent. L'acide nitreux n'a aucune priſe ſur ſes lames, & lorſqu'on expoſe quelques-uns de ſes fragmens à la flamme d'une bougie, ils coulent comme de la cire fondue, & il n'y a que quelques-uns de leurs points qui s'enflamment (*oo*).

Variété. On peut rapporter à cette eſpèce une concrétion biliaire criſtalline & ſtriée, que l'on conſerve au Cabinet du Roi. Ce calcul a le volume d'un gros œuf de pigeon; il a été trouvé dans la véſicule, aux parois de laquelle il adhéroit beaucoup; il eſt blanc & demi-tranſparent: il n'a aucune enveloppe; un peu de bile épaiſſe occupe le centre, & tout le reſte eſt compoſé, ſans aucun mélange, de lames brillantes, diaphanes, très-déliées, & plus étroites que celles du calcul précédent & du ſuivant.

En général les calculs biliaires, criſtallins & ſtriés ont une forme

(*oo*) Voyez, fig. 8, pl. II, ce calcul en entier; en *a b* des petits eſpaces radiés. La fig. 9 montre la caſſure de ce calcul; coupé, il perd ſa tranſparence.

plus régulière que les autres ; ces derniers ſont ordinairement anguleux ; les premiers au contraire ſont plus ou moins arrondis.

8°. *Calcul biliaire, criſtallin, ſtrié, lamellé & ayant une écorce compoſée de filets radiés.* Ce calcul ne diffère du précédent que par l'écorce, qui, dans certains endroits, eſt plus épaiſſe que dans d'autres, & qui eſt formée par des filets jaunâtres, courts & radiés. Entre l'écorce & la concrétion, il y a un eſpace aſſez notable, dans lequel ſe trouve de la bile épaiſſie, qui forme auſſi dans le centre un petit noyau de la groſſeur d'un grain de millet. La concrétion eſt, au reſte, toute compoſée de lames minces, brillantes, plus ou moins régulièrement triangulaires, & dont les pointes ſe réuniſſent au centre du calcul.

M. de la Maziere, correſpondant à Poitiers, nous a envoyé une véſicule du fiel, rétrécie, ſolide & entièrement remplie par un calcul de cette nature. Nous l'avons fait deſſiner en grandeur naturelle. On le voit en *a b*, fig. 10, pl. I (*pp*). L'écorce du calcul eſt recouverte par la ſubſtance même de la véſicule ; & les lames criſtallines & brillantes ſont diſpoſées dans l'intérieur, de la manière la plus exacte. Le poids de toute cette concrétion eſt de cent quarante-un grains. La perſonne dans le corps de laquelle on l'a trouvée, étoit d'un tempérament mélancolique ; elle avoit eu beaucoup de chagrins. Après avoir éprouvé pluſieurs accès de fièvres intermittentes, elle reſſentit des douleurs habituelles dans l'hypocondre droit. Il y ſurvint du gonflement, & on y trouva de la rénitence : la fièvre ſe déclara ; elle devint lente. On employa tous les remèdes capables de diminuer l'embarras du foie, mais en vain : les jambes ſe gonflèrent ; les accès du ſoir furent bientôt précédés par un léger friſſon : la malade ſe tenoit couchée ſur le côté affecté, qui étoit toujours douloureux dans les mêmes points. La couleur du viſage étoit naturelle ; la langue étoit humectée ; la conſtipation étoit opiniâtre : les lavemens entraînoient ſouvent des matières noires : la maigreur devint enfin extrême, & la malade mourut. L'ouverture de ſon corps montra ce qui ſuit : le foie étoit dur, de groſſeur naturelle, & couvert en pluſieurs endroits de petits abcès, dont il ſortoit une matière ſemblable à du ſuif. La véſicule étoit rétrécie, dure, & remplie d'une concrétion que nous venons de décrire. 2°. Le pancréas formoit une maſſe auſſi très-rénitente & ſuppurée : le méſentère étoit obſtrué, & la rate étoit dans l'état de ſanté.

Juſqu'ici les Chimiſtes ne connoiſſent point la nature de la criſtalli-

(*pp*) Voyez les fig. 8 & 9, pl. I. Elles montrent les caſſures des lames criſtallines qui compoſent l'intérieur du calcul. On obſerve en *a a* l'écorce rayonnée, en *b b* le centre, & dans l'intervalle ſont les lames comme talqueuſes de la concrétion.

©BIUM

ſation ſingulière que nous avons décrite. M. Poulletier de la Salle eſt le ſeul qui ait retiré de la bile humaine un ſel volatil huileux, brillant, doux au toucher, & qui forme des plaques ſemblables à celles qui ſe trouvent dans les pierres biliaires ſtriées, dont elles ne diffèrent que parce qu'elles n'ont pas autant d'éclat, & qu'elles ſont plus ternes.

9°. *Calcul biliaire brun, lamellé, trouvé dans la véſicule du fiel du cheval.* Cette concrétion eſt deſſinée entière, fig. 6, pl. VI, & coupée fig. 7, de manière à montrer ſes lames : elle a été préſentée par M. Poulletier de la Salle. Ses couches ſont épaiſſes, & le noyau eſt une petite quantité de bile noirâtre. Ces calculs, expoſés à la flamme d'une bougie, bouillonnent, ſe bourſoufflent, & ſe changent en un charbon poreux & léger, après avoir brûlé & jeté un peu de flamme.

D'après ces détails, nous croyons que les calculs biliaires peuvent être diviſés en trois grandes claſſes. Dans la première doivent être rangés les calculs formés par une matière jaunâtre & bilieuſe, qui eſt ou n'eſt pas diſpoſée en filets. On doit rapporter à la ſeconde ceux qui ſont compoſés d'une ſubſtance plus ou moins brillante & criſtalline, avec ou ſans enveloppe : & on placera dans la troiſième les calculs mixtes, c'eſt-à-dire, ceux dans leſquels on trouve en même temps la ſubſtance jaunâtre & bilieuſe, & la ſubſtance criſtalline. En parcourant les ſortes que nous avons établies, on a le tableau de toutes les variations connues juſqu'à préſent, relativement aux concrétions biliaires (*qq*).

II. *Maladies des Os.*

M. Rathier, chirurgien à Langres, a communiqué à la Société des obſervations curieuſes ſur les maladies des os, & il a envoyé les pièces qui y ſont relatives.

1°. La première eſt un os humérus, dont la partie ſupérieure, après avoir été briſée par un coup d'arme à feu, s'eſt réunie de manière à laiſſer une grande ouverture ſous une eſpèce de pont formé par deux eſquilles, que le cal a ſoudées avec le corps de l'os. La fracture avoit été tellement compliquée, que l'amputation dans l'article fut regardée comme la ſeule reſſource poſſible. Un chirurgien inſtruit, en multipliant les débridemens & les contre-ouvertures, vint à bout de conſerver le bras de cet Officier, qui fut tué un an après devant Caſſel. On trouva, en examinant cette partie, le tronc de l'artère bra-

(*qq*) Je crois devoir déclarer ici que je n'ai pas eu intention de donner une hiſtoire complette des concrétions, mais ſeulement de celles que j'ai eu occaſion d'obſerver. En faiſant ce travail, je me ſuis ſeulement apperçu qu'il ſeroit facile d'en faire une diviſion méthodique pour laquelle j'ai déja des matériaux.

chiale,

chiale engagé dans l'excavation dont nous avons parlé ; & on remarqua que ſes parois étoient épaiſſies & oſſifiées. On voit cet os pl. VII. dans la fig. 1 ; il eſt vu en devant dans la fig. 2, en arrière & de côté dans la fig. 3 ; l'ouverture eſt en *a*, & le pont oſſeux en *a* & *b*.

2°. La ſeconde pièce eſt une ankyloſe de l'articulation enarthrodiale du bras avec l'omoplate. Ce qui rend ce morceau intéreſſant, c'eſt la rareté d'une ankyloſe dans une articulation auſſi mobile, & dont la capſule eſt oſſifiée, quoiqu'elle ſoit très-mince. La ſubſtance des tubercules de l'humérus eſt confondue avec le bourrelet de la cavité glénoïde ; & ce qui eſt très-notable, un tiſſu cellulaire oſſeux, dont les filets ſont bien organiſés, tient lieu de la capſule. On conſerve au Cabinet du Roi une pièce analogue : l'os humérus & l'omoplate ſont ſoudés ; mais on n'y apperçoit aucune trace de la capſule articulaire. On voit cet os dans la pl. VI ; il eſt dans ſon attitude naturelle fig. 8, & vu en arrière fig. 9.

Cette maladie avoit été précédée, dans un ſujet écrouelleux, par un dépôt conſidérable qui enveloppoit toute l'articulation, & qui faiſoit une ſaillie très-marquée ſous l'aiſſelle. Un panſement méthodique, des contre-ouvertures, & un traitement anti-vénérien conſervèrent la vie du malade, qui mourut quatre ans après, des ſuites d'une chute.

3°. La troiſième pièce eſt une troiſième vraie côte, bifurquée à la partie antérieure du thorax, qui a également été envoyée par M. Rathier. Ce chirurgien l'a trouvée dans le ſquelette d'un jeune homme de 36 ans. Chaque branche oſſeuſe avoit un cartilage très-alongé, qui s'étendoit juſqu'au ſternum. Derrière cette bifurcation étoit une tumeur molle de deux pouces d'élévation & de quatre pouces de circonférence, qui étoit en partie charnue & en partie cartilagineuſe, dans laquelle ſe trouvoit, en grande quantité, une liqueur jaune, avec une concrétion de la groſſeur d'une noiſette. Cette tumeur gênoit beaucoup la reſpiration. On voit cette côte fig. 5, pl. III.

4°. Les fractures des côtes ſont très-rares. L'élaſticité de ces os & leur diſpoſition les rendent capables de ſe prêter aux différens efforts qu'ils éprouvent, de ſorte qu'ils ſont rarement briſés. Lorſque cette ſolution de continuité a lieu, on l'obſerve principalement dans les côtes qui oppoſent le plus de réſiſtance aux coups dont elles ſont frappées : mais il eſt peut-être inoui que les dernières des fauſſes côtes aient été rompues autrement que par les coups d'armes à feu ; on ſait combien elles ſont mobiles : les facettes ſur leſquelles elles ſont appuyées ſont planes, & permettent des mouvemens très-étendus ; leur cartilage eſt aigu, & lâchement attaché aux cartilages arqués des côtes ſupérieures : tout eſt diſpoſé pour rendre leur fracture très-rare. Cependant les pièces que j'ai l'honneur de préſenter à la Société ne laiſſent aucun doute ſur ſa poſſibilité.

Un ouvrier ſe trouva renverſé par une charette qui lui paſſa obliquement ſur le corps. Pluſieurs côtes furent briſées; & ce ne fut qu'après beaucoup de peine & de ſoins que l'on parvint à conſerver les jours du bleſſé. Il mourut un an après; & j'eus occaſion d'examiner l'état de ſa poitrine. Toutes les côtes du côté gauche avoient été rompues, excepté les cinq premières vraies & la dernière des fauſſes; deux avoient été fracturées chacune en deux endroits différens, comme on peut le voir dans les fig. 9 & 10, pl. V. Les deux fractures ont eu lieu en *a b*; & les dixième & onzième côtes préſentoient des traces non équivoques d'un cal aſſez récent. La douzième côte étoit intacte. Si l'on cherche à ſe rendre raiſon de la manière dont la fracture de la onzième côte a pu ſe faire, on la trouvera dans le grand nombre de fibres muſculaires qui l'environnoient, & qui, étant dans une contraction violente, ont donné à cet os la fermeté néceſſaire pour réſiſter à l'effort & pour être briſé par la puiſſance qui agiſſoit alors.

III. *Traitement des Tumeurs anévriſmales par compreſſion.*

Il y a des tumeurs anévriſmales dans le traitement deſquelles on emploie avec ſuccès les tourniquets, ou des plaques, & en général les moyens de compreſſion de différente nature.

Le cas le plus ſimple eſt celui dans lequel l'ouverture de la plaie artérielle étant parallèle à celle de la peau, le ſang jaillit facilement. Alors, après en avoir laiſſé ſortir une certaine quantité, & après avoir placé le tourniquet ſur la paroi de l'artère, on exerce une compreſſion graduée. Il eſt important que l'effort ne ſe faſſe que ſur l'artère, & il eſt néceſſaire qu'il ſoit continué long-temps, en ſuppoſant même qu'il ne ſurvienne aucun accident.

Si le ſang s'eſt répandu dans le tiſſu cellulaire, ce qui arrive le plus ſouvent, alors le chirurgien place ſon doigt ſur le thrombus; il appuie fortement, & il parvient, ſi la tumeur n'eſt pas trop conſidérable, à empêcher le ſang de s'épancher. Il applique enſuite un appareil propre à remplir les mêmes vues, toujours par le moyen de la compreſſion, qui doit être exercée long-temps pour en obtenir l'effet attendu.

Enfin la compreſſion eſt encore très-utile dans cette eſpèce d'anévriſme ſecondaire qui ſurvient quelque temps après la guériſon apparente de la plaie artérielle. Le caillot qui fermoit l'ouverture ſe détachant de ſes adhérences, le ſang ſort, & forme une petite tumeur molle, ſans altération de couleur à la peau, & qui diſparoît par la preſſion, en faiſant un bruit ſourd.

Dans toutes ces circonſtances, on applique des plaques plus ou moins reſſemblantes à celle employée par l'abbé Bourdelot ſur lui-même. J'ai cru qu'il ſeroit à propos de faire connoître une eſpèce de tourniquet qui a été fabriqué par M. Perret, artiſte auſſi célèbre par ſon habileté que par ſon eſprit d'invention; j'ai fait appliquer ce tourniquet avec le plus grand ſuccès ſur une tumeur anévriſmale de l'artère crurale.

Cet inſtrument eſt deſſiné pl. VIII, fig. 3. Il eſt compoſé, comme le tourniquet du célèbre Jean-Louis Petit, de deux pièces principales, qui doivent être réunies par une courroie. L'une eſt large, recouverte de peau de chamois (*rr*), & elle ſe place dans un lieu oppoſé à celui où ſe fait le point d'appui. Elle a pour uſage de donner plus de ſolidité à l'appareil & d'éloigner les chefs du ruban, de ſorte que les vaiſſeaux intermédiaires ſoient le moins comprimés qu'il eſt poſſible. L'autre pièce eſt compoſée de quatre parties: 1°. d'une plaque principale qui ſoutient le ruban & qui eſt percée par une vis (*ss*); 2°. de cette vis (*tt*), dont une des extrémités *a* eſt creuſée pour recevoir la tige *a b* de la quatrième pièce (*uu*); 3°. d'une eſpèce de clef (*xx*) dans laquelle la partie ſupérieure *b* de la vis (*yy*) entre carrément, & qui s'enlève facilement lorſqu'on le déſire; 4°. d'une autre plaque (*zz*) dont la grandeur, la profondeur & la forme ſont proportionnées à celle de la tumeur que l'on ſe propoſe de contenir. Elle eſt recouverte de peau de chamois, & ſurmontée, dans ſon milieu, d'une tige *a b* qui eſt reçue dans la vis *a b*, fig. 6, dont on a parlé. La vis, en agiſſant, éloigne ou rapproche la première & la quatrième pièce, & preſſe plus ou moins ſur la tumeur, effet qui eſt le même que celui du tourniquet de Petit. Ce que cet inſtrument a de commode & de particulier, c'eſt que, 1°. au moyen de la clef, fig. 8, qui s'enlève, il y a moins de poids & de volume, & que l'on peut, en ſe ſervant de cette clef, ſuivant le beſoin, augmenter ou diminuer ſon action; c'eſt que, 2°. la plaque, fig. 7, qui ſert immédiatement à la compreſſion, n'étant point continue avec la vis, fig. 6, l'opérateur peut tourner cette dernière avec la clef, ſans courir les riſques de déranger les compreſſes graduées ni de pincer la peau, avantage que l'on doit à la mobilité de la tige dont la plaque eſt ſurmontée.

(*rr*) Planche VIII, fig. 4.
(*ss*) fig. 5.
(*tt*) fig. 6.
(*uu*) fig. 7.
(*xx*) Planche VIII, fig. 8.
(*yy*) fig. 6.
(*zz*) fig. 7.

©BIUM

IV. *Disposition des vaisseaux dans la membrane pituitaire du cheval & des ruminans.*

La morve & plusieurs autres maladies graves ayant leur siège principal dans les fosses nasales, j'ai pensé qu'il seroit utile de bien décrire la structure de la membrane pituitaire; j'ai été d'autant plus encouragé dans ces recherches, que la disposition des vaisseaux de cette membrane m'a paru la même dans l'homme, & que l'anatomie des grands animaux fournit souvent des observations qu'il est difficile de faire dans ce dernier, quoique, sous beaucoup de rapports, sa structure soit la même.

On sait que les fosses nasales sont très-amples dans les grands quadrupèdes, sur-tout dans le cheval & dans le bœuf. Dans l'homme, les cornets ont peu de surface; les cellules sont peu nombreuses. Dans les animaux dont on vient de parler, au contraire, l'étendue de ces lames osseuses est très-considérable; & dans le cornet antérieur comme dans le postérieur, il y a des cavités closes qui semblent ne communiquer avec aucune de celles qui sont en dehors, & qui, dans certaines maladies, forment des foyers comme isolés.

Il n'est pas vrai, comme quelques-uns l'ont avancé, que la membrane pituitaire soit composée de deux lames : on n'y en observe qu'une dans tous les animaux. Elle semble, à l'orifice des naseaux, se continuer avec le tissu de la peau. En l'examinant, à mesure qu'elle s'en éloigne, elle devient fongueuse, molle, très-épaisse sur la cloison & sur les cornets, & très-mince dans les sinus les plus éloignés. On y trouve des follicules muqueux dans les endroits où elle a le plus de corps, & où elle est le plus exposée au contact de l'air. En l'enlevant près de l'os, on voit les nerfs qui s'y distribuent; & dans l'épaisseur, on apperçoit les vaisseaux qui l'arrosent : ils ont une forme constante; leurs rameaux, très-nombreux, se divisent & s'accompagnent, en suivant une marche parallèle; ils décrivent des lignes assez régulières, longitudinales & un peu courbes, & ils s'anastomosent peu entre eux. On en voit la distribution dans la fig. 1, pl. IX. Ces vaisseaux sont très-considérables sur la convexité des cornets du cheval. Voyez en *a b*, fig. 1, pl. IX. L'injection les a beaucoup dilatés en *c d*. La fig. 2, pl. IX, montre ces mêmes vaisseaux sur le *septum* des narines du même animal en *a b*. Ceux du mouton, exprimés pl. IX, fig. 3, *a b*, sont très-élégamment disposés, toujours conformément à la description que nous en avons faite (*aaa*).

(*aaa*) Cette description a été vérifiée sur des pièces du cabinet de l'Ecole royale Vétérinaire, que M. Chabert nous a confiées, & sur quelques-unes

©BIUM

Il eſt eſſentiel de faire la plus grande attention à l'aſſemblage des tuyaux oſſeux repréſentés en la fig. 1, pl. IX; ils ſont placés les uns à côté des autres, à peu près comme certains madrépores tubulés. C'eſt dans ces petites volutes que les nerfs de la première paire ſont contenus avant de ſe diſtribuer dans les foſſes naſales. M. Scarpa, un de nos plus célèbres correſpondans, & anatomiſte très-habile de Modène, a trouvé dans l'homme une diſpoſition analogue. Nous ne dirons rien de plus ſur un objet curieux & nouveau, dont il eſt bien à déſirer que l'auteur expoſe au plus tôt lui-même les détails.

V. *Sur l'état des corps dépoſés dans le caveau des Cordeliers à Toulouſe.*

Etant à Toulouſe en 1776, je viſitai le caveau ſi célèbre des Cordeliers, dans lequel on conſerve des corps deſſéchés. Leur égliſe fut bâtie vers le milieu du quinzième ſiècle, & il y a des cadavres dont l'exiſtence remonte preſque à cette époque. Ce phénomène s'obſerve dans l'égliſe de ſaint Nicolas, ſur les portes de laquelle on a accumulé dans des tribunes, des corps ainſi conſervés; & le terrain des Jacobins de Toulouſe jouit de la même propriété.

Ayant apporté à Paris pluſieurs membres de ces corps, j'ai été curieux de les diſſéquer; & j'ai fait quelques remarques, dont je crois devoir faire part à la Société royale.

1°. La légéreté de ces corps eſt très-grande. Ils pèſent communément 9, 10, 11 à 12 livres. Il n'eſt reſté que la baſe des parties qui avoient le plus de conſiſtance. Les phyſiologiſtes ont fait, par la décoction & par l'exſiccation, pluſieurs eſſais pour déterminer la proportion des ſolides avec les fluides. Le réſultat d'une expérience auſſi longue que celle dont les corps du caveau des Cordeliers de Toulouſe ont éprouvé les effets, ne doit peut-être pas être tout-à-fait négligé dans ce genre de recherches.

2°. Lorſqu'on enlève la peau deſſéchée, comme tannée & noirâtre de ces corps, on trouve dans les endroits où le tiſſu cellulaire étoit le plus lâche, quelques dépouilles d'inſectes; par-tout ailleurs on n'en rencontre point; tout y eſt affaiſſé, mais plein & comme collé à l'os.

3°. On trouve ſous la peau deux eſpèces de ſubſtances différentes: l'une préſente des plaques minces, cotonneuſes, jaunâtres, irrégulières;

---

préparées par M. Fragonard, dont nous avons parlé avec éloge, en traitant des glandes muqueuſes de la véſicule du fiel, dans le volume pour les années 1777 & 1778.

©BIUM

l'autre eſt compoſée de fibres parallèles, & ſemblables à celles que l'on voit dans les écorces des arbres deſſéchés. Parmi ces dernières, j'en ai remarqué, aux environs des condyles de l'humerus, dans leſquelles la forme blanche tendineuſe étoit très-reconnoiſſable. On voit ces fibres en *a b*, fig. 5, pl. IX.

4°. Les fibres que l'on trouve ainſi ſous la peau, ſe ploient cependant ſans ſe rompre; &, lorſqu'on les expoſe à la flamme d'une bougie, elles brûlent en ſe bourſouffiant; elles répandent une odeur animale, & ſe tourmentent en brûlant à la manière des poils & des cheveux.

5°. Ce qui a le plus fixé mon attention, a été le tendon du muſcle biceps, dans lequel les trouſſeaux de fibres ligamenteuſes & parallèles ſont très-diſtincts (*bbb*). Elles oppoſent même beaucoup de réſiſtance lorſqu'on veut les couper avec des ciſeaux. Il eſt donc certain que la trame de nos organes eſt compoſée de parties ſolides, & qui réſiſtent aux cauſes de deſtruction les plus énergiques.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE I.

FIGURE 1. Concrétion inteſtinale, trouvée dans l'inteſtin cœcum d'un cheval. *a b c d e f g*, différentes couches; *h i k*, trois couches particulières, formées par des filets divergens & diſpoſés régulièrement. On ne voit ici que la moitié du calcul.

Fig. 2. Concrétion arrondie, trouvée dans le rein de l'homme, avec quelques inégalités que la figure exprime.

Fig. 3, 4 & 5. Calculs biliaires, ayant pour noyau une concrétion jaunâtre informe. Ceux deſſinés dans les figures 3, 4, ſont ouverts, & on voit leur cavité. Celui de la figure 5 eſt entier.

Fig. 6. Concrétion biliaire ayant pour noyau une ſubſtance jaunâtre criſtalliſée en filets concentriques. Ce calcul a une écorce très-diſtincte.

Fig. 7. Calcul biliaire compoſé de pluſieurs couches de filets concentriques & de lames criſtallines placées dans le milieu.

Fig. 10. Calcul biliaire recouvert par la véſicule du fiel qui y étoit reſtée adhérente, & dont la cavité étoit abſolument remplie par cette concrétion.

(*bbb*) Voyez pl. IX, fig. 4; *c d*, extrémité du radius; *a b*, partie du tendon du biceps.

Fig. 8 & 9. Caſſures du calcul précédent en deux endroits. Ce calcul étoit criſtallin & ſtrié, ayant ſous la membrane de la véſicule du fiel une écorce compoſée de filets radiés. La coupe de la figure 9 a été faite près du fond, & n'eſt pas ſi régulière que celle de la figure 8. Les lames concentriques qui compoſoient ce calcul étoient tranſparentes & luiſantes comme du talc.

PLANCHE II.

Fig. 1. Calcul de la veſſie oblong, & rétréci dans ſon milieu. On voit en *a b* les reſtes de la première couche.

Fig. 2. Le même calcul ſcié, ayant pour baſe le morceau de bois *a b*.

Fig. 3. Calcul de la veſſie, formé de trois pièces réunies & comme articulées.

Fig. 4 & 5. Les deux principales portions du calcul précédent, repréſentées ſéparément, avec leurs facettes correſpondantes.

Fig. 6. Calcul alongé, trouvé dans le col de la veſſie du cheval, ayant pour noyau un corps étranger qui reſſemble à un morceau de paille.

Fig. 7. Calcul biliaire ſans écorce, ayant pour noyau une très-petite quantité de bile concrète & diſpoſée en filets concentriques blanchâtres, longs, ſerrés les uns contre les autres & demi-tranſparens.

Fig. 8. Calcul biliaire criſtallin, ſtrié, preſque tranſparent & ſans écorce, vu en entier.

Fig. 9. Caſſure du calcul précédent, dans laquelle on voit des lames brillantes ſtriées. Il y a un peu de bile au centre, & à peine en apperçoit-on dans celui de la fig. 8, pl. I.

PLANCHE III.

Fig. 1. Concrétion inteſtinale, ayant un clou pour baſe, trouvée dans l'inteſtin iléum d'un cheval. Elle ſemble être formée de trois calculs qui ſe ſeroient réunis & pénétrés pour n'en former qu'un.

Fig. 2. Concrétion rameuſe trouvée dans le rein de l'homme. Elle eſt formée de deux portions. On voit en *d* un bouton, qui étoit placé dans le pavillon de l'uretère. *b c* étoit contenu dans le baſſinet; & la portion *g*, ſoutenoit la portion *e f*, à laquelle elle étoit juxtapoſée.

Fig. 3. Pierre mûrale ou coralliforme, trouvée dans le rein d'un cheval.

Fig. 4. Calcul biliaire très-compoſé, dans lequel on trouve des couches de diverſe nature *a b c*, des filets concentriques *d*, des lames

e vers le centre. Il y a auſſi quelques petites portions de bile irréguliérement diſtribuées.

Fig. 5. Troiſième vraie côte bifurquée en devant. Il y avoit une tumeur placée dans le thorax derrière cette bifurcation.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Calcul de la veſſie arrondi, peſant dix-ſept onces & demie.

Fig. 2. Ce même calcul ſcié en deux. On voit en *a b* un ſillon très-ſenſible, au moyen duquel il a été facile d'enlever le noyau de cette pierre, repréſenté dans la fig. 3. *f*, ſubſtance irrégulière & très-dure, formant le centre.

Fig. 3. Noyau du précédent calcul, où il eſt renfermé comme dans une eſpèce de grotte. *c d e*, ſubſtance ſaline, qui, vue à la loupe, paroît être du ſpath calcaire. Ses criſtaux ſe trouvoient non-ſeulement ſur le noyau, mais encore entre les diverſes lames du calcul.

Fig. 4. Calcul de la veſſie, compoſé de deux ſubſtances très-différentes l'une de l'autre. En *a b* il eſt blanchâtre, & en *a e* il eſt de couleur brune.

PLANCHE V.

Fig. 1 & 2. Calcul rénal à quatre branches, dont l'une, repréſentée dans la fig. 2, eſt implantée & comme articulée par ſon extrémité *b*, fig. 2, dans la cavité *c*, fig. 1.

Fig. 6. Calcul urinaire trouvé dans le ſcrotum. Il eſt compoſé de trois pièces, qui ſont comme articulées entre elles *a b c*. Cette dernière, par ſon extrémité *d*, ſe portoit vers l'urèthre, où il y avoit une fiſtule.

Fig. 3, 4 & 5. Les trois portions de la pierre précédente, repréſentées ſéparément, avec leurs facettes correſpondantes.

Fig. 7. Calcul de la matrice, ayant la forme de ce viſcère.

Fig. 8. Le calcul précédent, coupé par la moitié. *a b c d e*, diverſes couches. *f*, ſtrie plus dure vers le milieu.

Fig. 9 & 10. Deux fauſſes côtes, rompues chacune en deux endroits *a b*. On y voit le cal.

PLANCHE VI.

Fig. 1. On y voit cinq petits calculs compoſés de couches concentriques & comme dorées. Elles ont été trouvées dans l'eſtomac du cabri.

Fig.

Fig. 2 & 3. Petites concrétions urinaires, trouvées dans la veſſie d'un bœuf. Elles ſont luiſantes & formées de couches concentriques. On en voit une, groſſie à la loupe, dans la fig. 4.

Fig. 5. Groupe de criſtaux diſpoſés en priſmes quadrangulaires, coupés obliquement à leurs extrémités, comme les criſtaux ſpathiques. Ils ont été trouvés dans la cavité d'un peſſaire qui avoit reſté très-long-temps en place.

Fig. 6. Calcul biliaire brun, tel qu'on en trouve dans la véſicule du cheval. On voit dans la fig. 7, la ſtructure lamellée de ce calcul.

Fig. 8 & 9. Os du bras abſolument ankyloſé, & ſoudé avec l'omoplate. Il eſt vu dans ſa ſituation naturelle fig. 8, & en arrière fig. 9.

PLANCHE VII.

Les fig. 1, 2 & 3 montrent un os *humerus*, dont la partie ſupérieure, après avoir été briſée par un coup d'arme à feu, a formé, par la jonction des différens éclats, une ouverture repréſentée en *a*. Dans la fig. 1 l'os eſt vu en devant; il eſt vu en arrière dans la fig. 2, & de côté dans la fig. 3.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Concrétion biliaire preſque entièrement formée de couches, ayant le volume d'un gros œuf, & compoſée de deux pièces exactement juxtapoſées en *c d*.

Fig. 2. Coupe du même calcul, dans lequel on voit en *a b* les couches concentriques, que l'on a découvertes en y creuſant une cavité circulaire avec l'extrémité d'un canif.

La fig. 3 préſente l'enſemble d'un tourniquet propre à contenir des tumeurs anévryſmales. *a b*, plaque recouverte de peau de chamois, qui exerce la compreſſion; *c d*, profil de la plaque qui ſoutient le ruban, & au milieu de laquelle paſſe la vis; *e f*, la vis; *i*, petite tige ronde, implantée ſur le milieu de la plaque de compreſſion, & qui eſt reçue dans une excavation analogue, que porte la vis; *g h*, clef de la vis, que l'on peut ôter à volonté.

Fig. 4. Plaque garnie de peau de chamois, ſur laquelle paſſe le ruban, & qui eſt placée ſur le membre dans la partie oppoſée à la tumeur ſur laquelle ſe fait la compreſſion. *s s*, *t t*, deux couliſſes ſous leſquelles paſſe le ruban qui entoure le membre.

Fig. 5. Plaque au travers de laquelle paſſe la vis en *a*. Le ruban eſt ſoutenu en *b c*. Cette plaque ſe voit de profil, fig. 3, en *c d*.

Fig. 6. Vis qui reçoit en *a* la tige de la plaque de compreſſion, & en *b* la clef.

©BIUM

Fig. 7. Plaque de compreſſion, avec la tige *a b*.
Fig. 8. La clef, qui s'enlève à volonté.

PLANCHE IX^e ET DERNIÈRE.

Fig. 1. On voit en *a b* les vaiſſeaux de la membrane pituitaire du cheval; en *c d* l'injection s'eſt un peu épanchée; en *e*, tuyaux par leſquels paſſent les nerfs de la première paire; *f*, dure-mère.

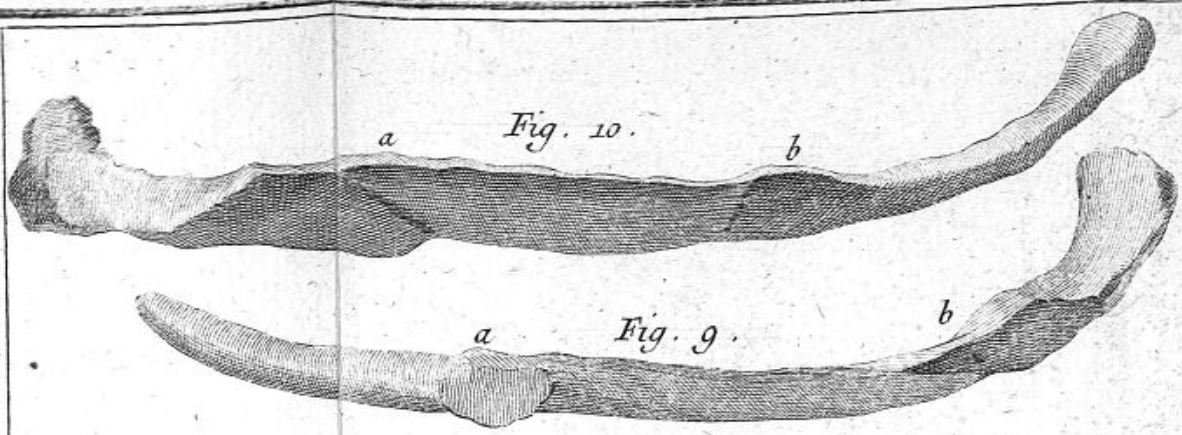
Fig. 2. *a b*, vaiſſeaux de la membrane pituitaire du cheval, pris ſur le *ſeptum* des narines.

Fig. 3. *a b*, vaiſſeaux artériels de la membrane pituitaire du mouton.

Fig. 4. *d e*, portion de l'os *radius*. *a b*, portion du tendon du biceps d'un corps dépoſé dans le caveau des Cordeliers de Toulouſe.

Fig. 5. Portion d'un muſcle dégénéré & altéré par le laps du temps, pris dans le bras d'un des corps du caveau des Cordeliers de Toulouſe.

©BIUM


a
Fig. 10.
b

a
Fig. 9.
b

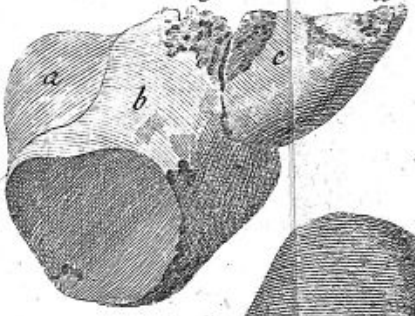
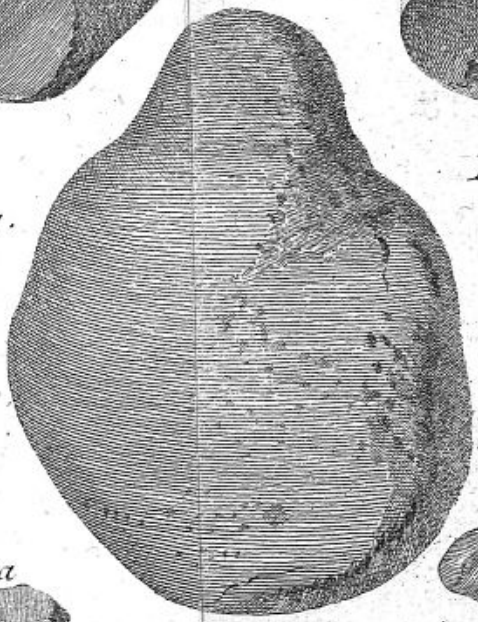

Fig. 6.
d
c
a
b


Fig. 3.


Fig. 4


Fig. 5.


Fig. 7.

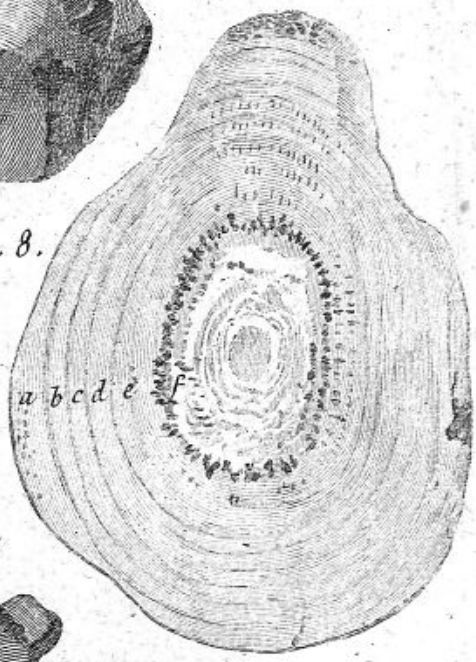
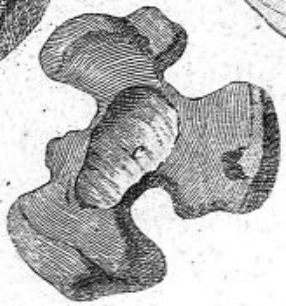
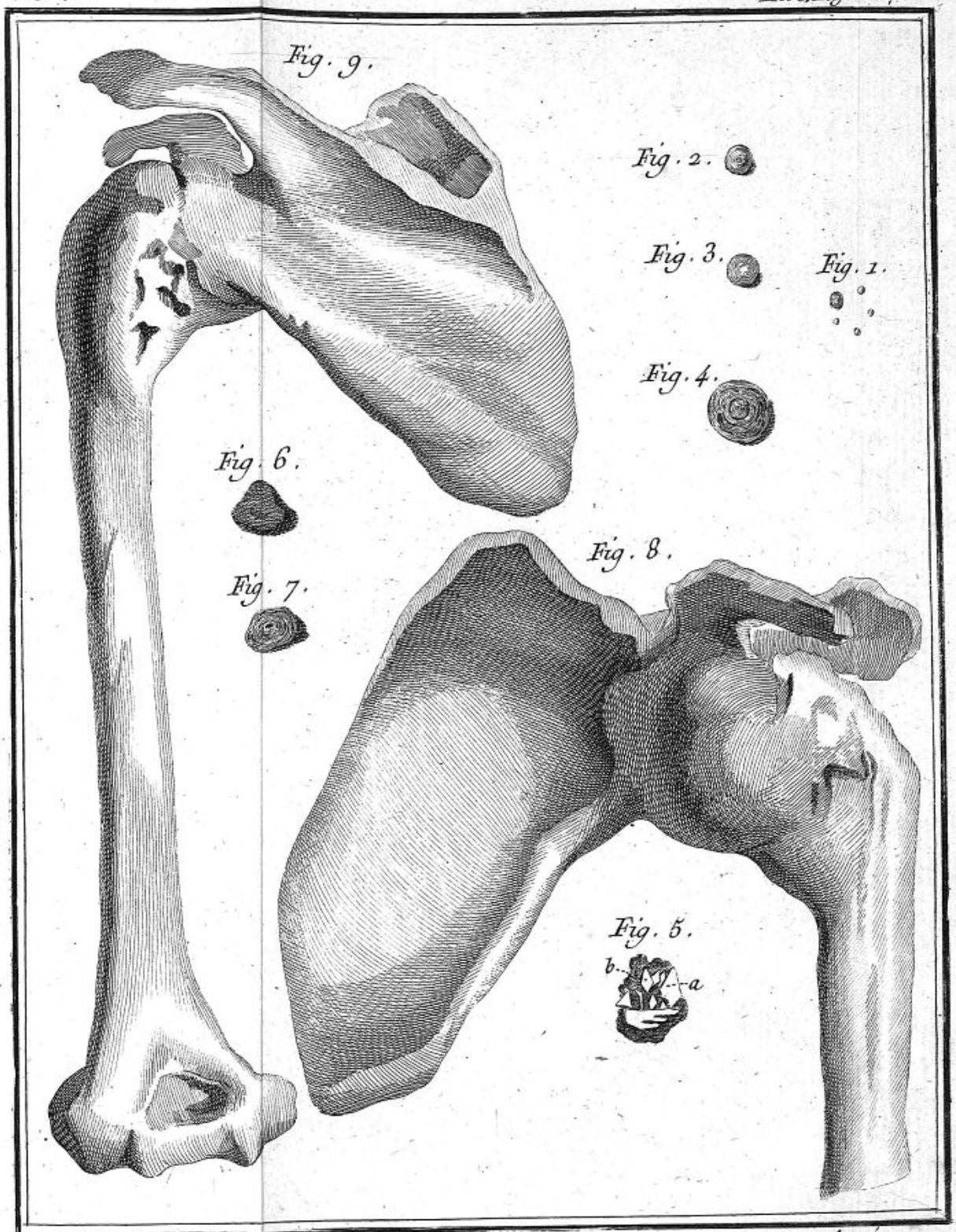

Fig. 8.
a b c d e f

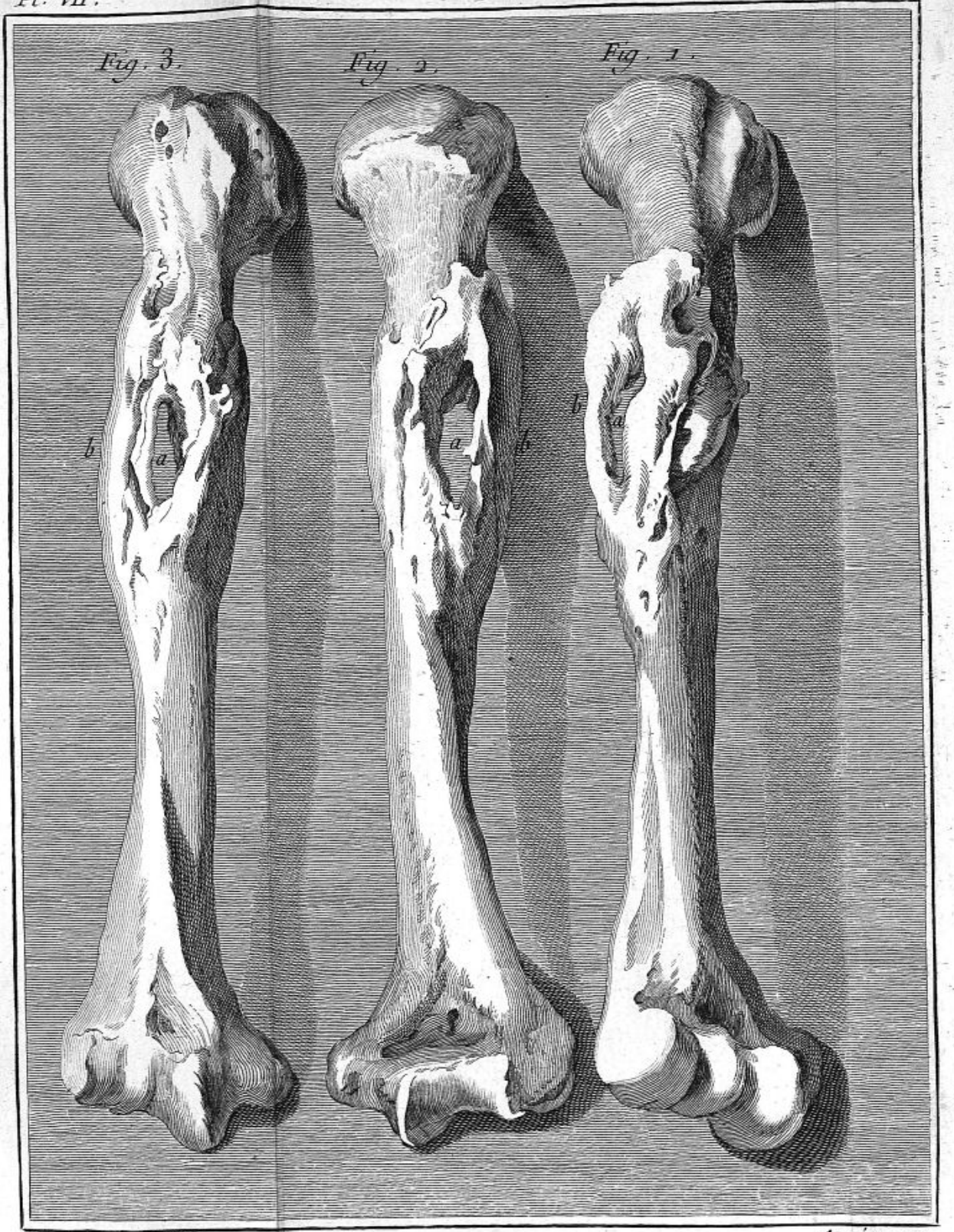

Fig. 2.
a
b


Fig. 1.

©BIUM



©BIUM



Societé de Méd. Année 1770.

©BIUM

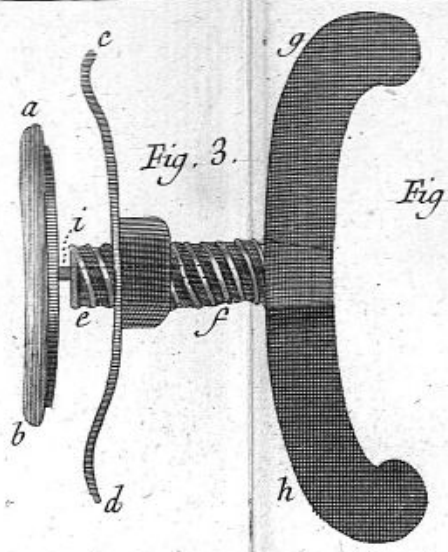


Fig. 3.

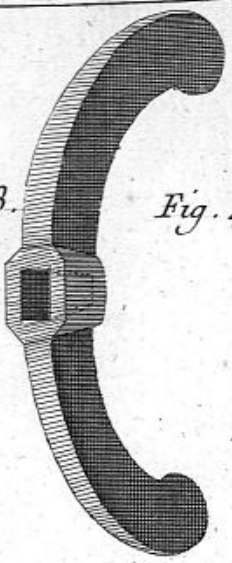


Fig. 8.

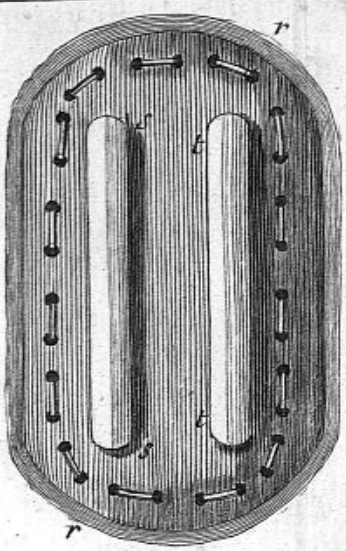


Fig. 4.

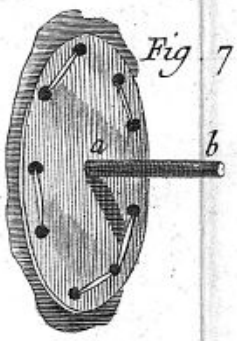


Fig. 7.



Fig. 6.

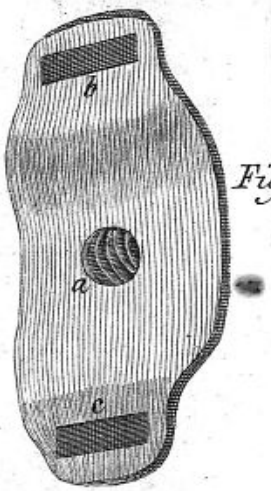


Fig. 5.

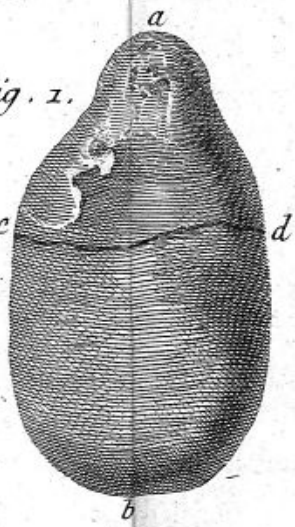


Fig. 1.

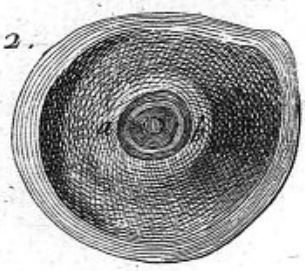


Fig. 2.

Société de Méd.

Année 1779.

©BIUM

Fig. 2.

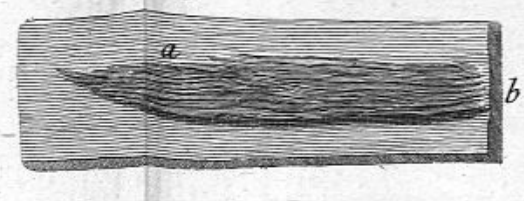


Fig. 4.

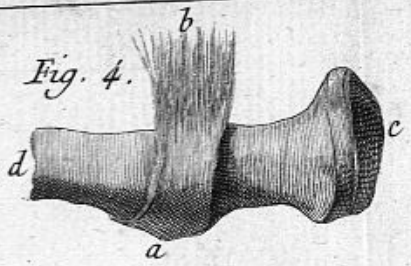


Fig. 1.

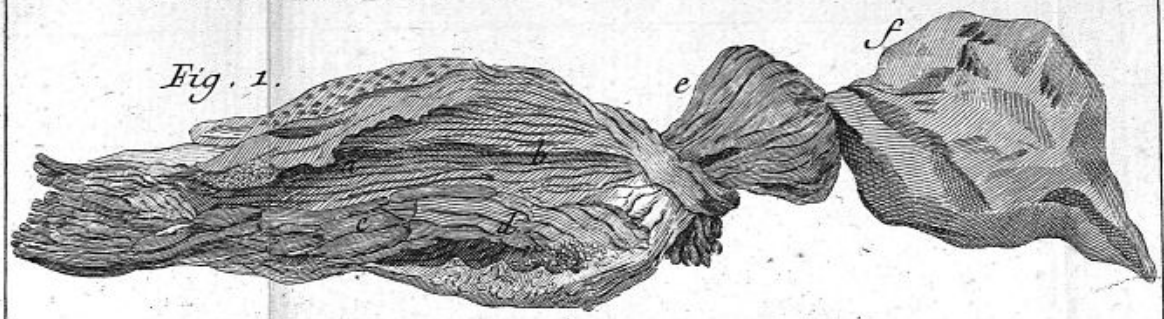


Fig. 5.

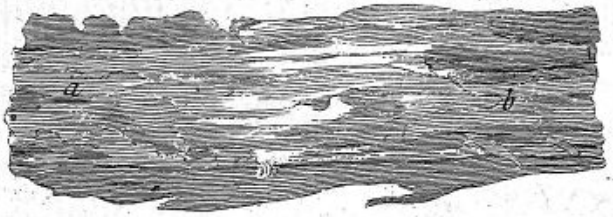
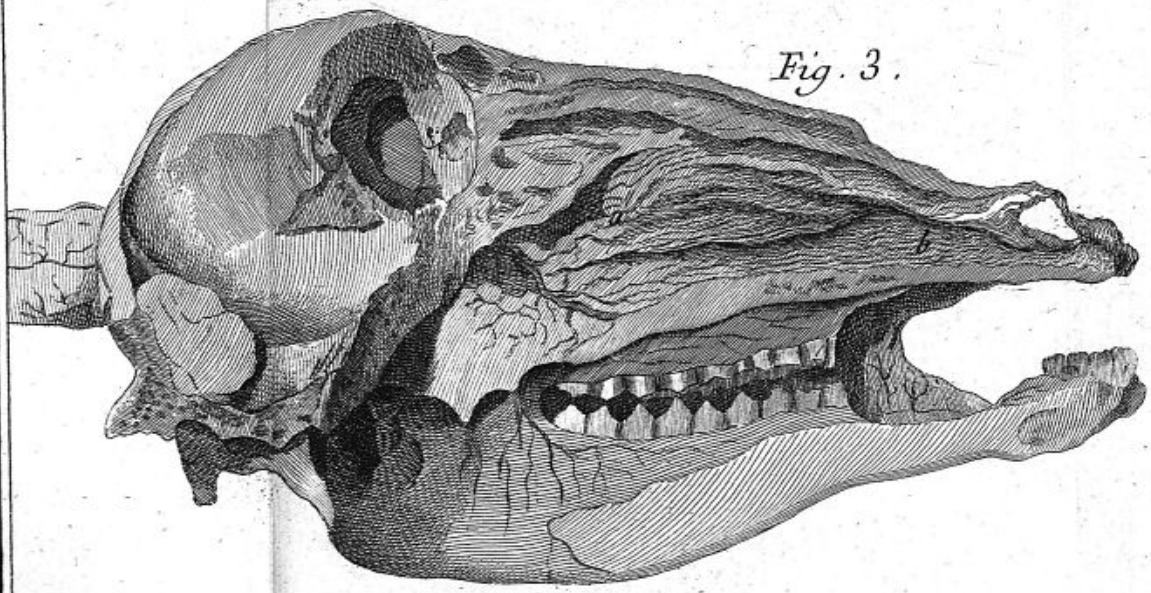
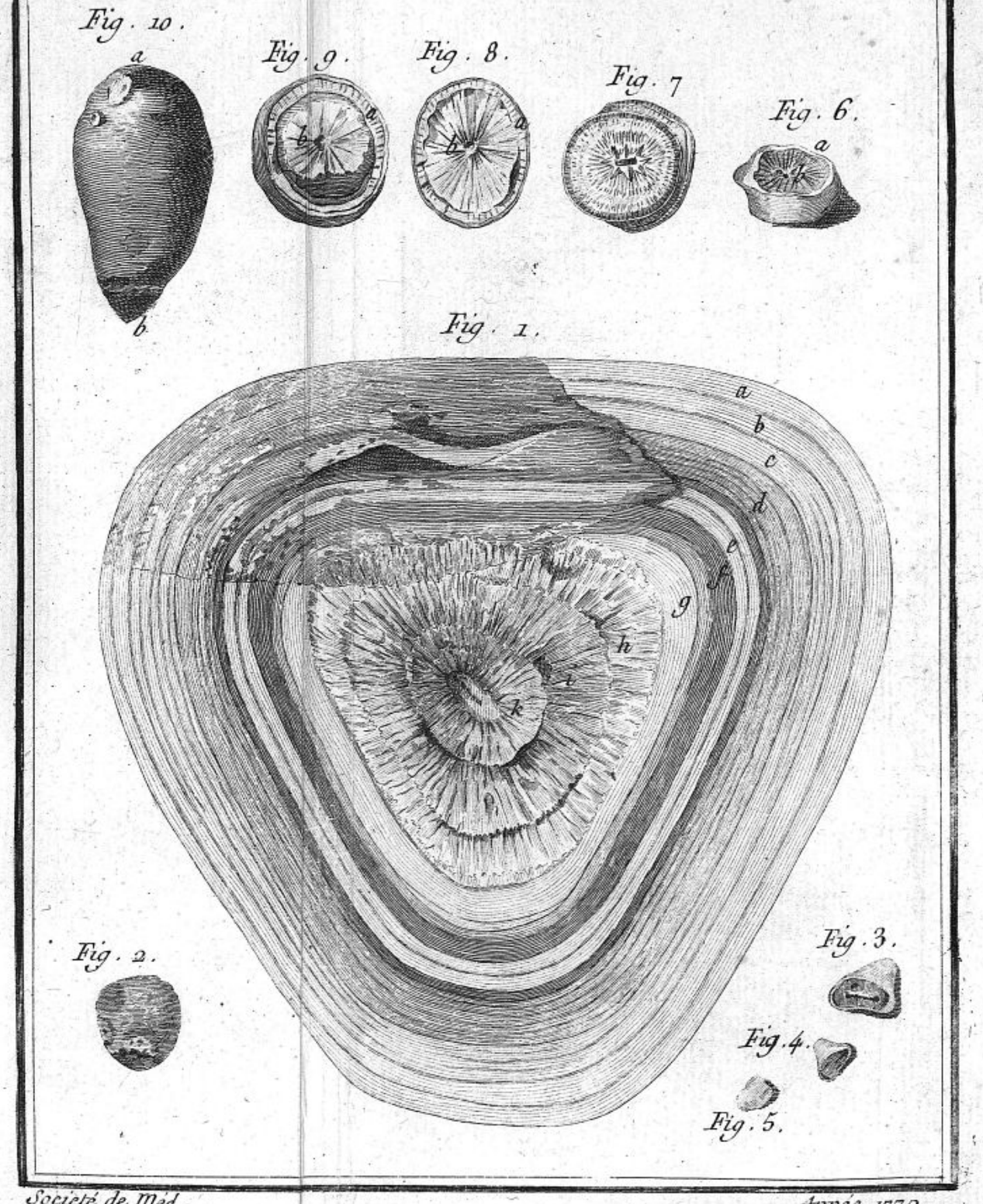


Fig. 3.



Societé de Méd. Année 1779.


Fig. 10.
a
b
Fig. 9.
Fig. 8.
Fig. 7
Fig. 6.
a
Fig. 1.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.

©BIUM

Fig. 1.

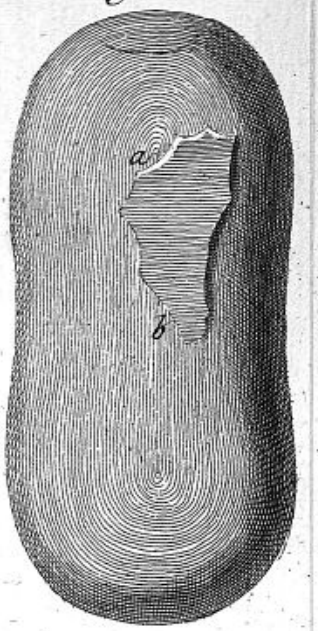


Fig. 2.

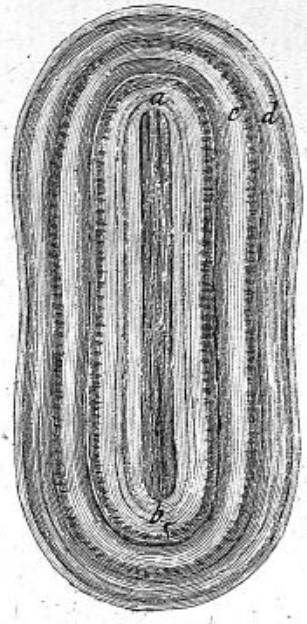


Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 3.

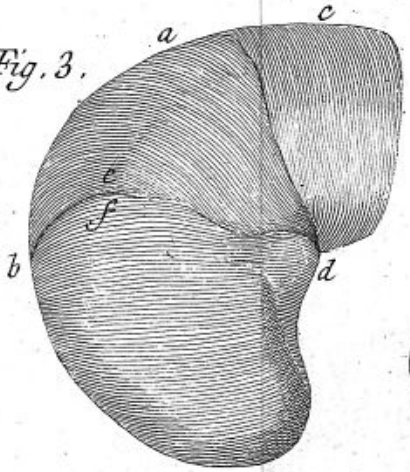


Fig. 4.

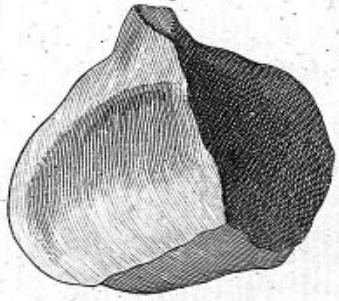
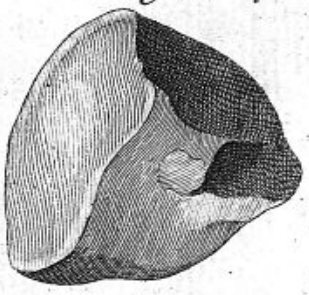


Fig. 5.



Societé de Méd.

Année 1779.

©BIUM

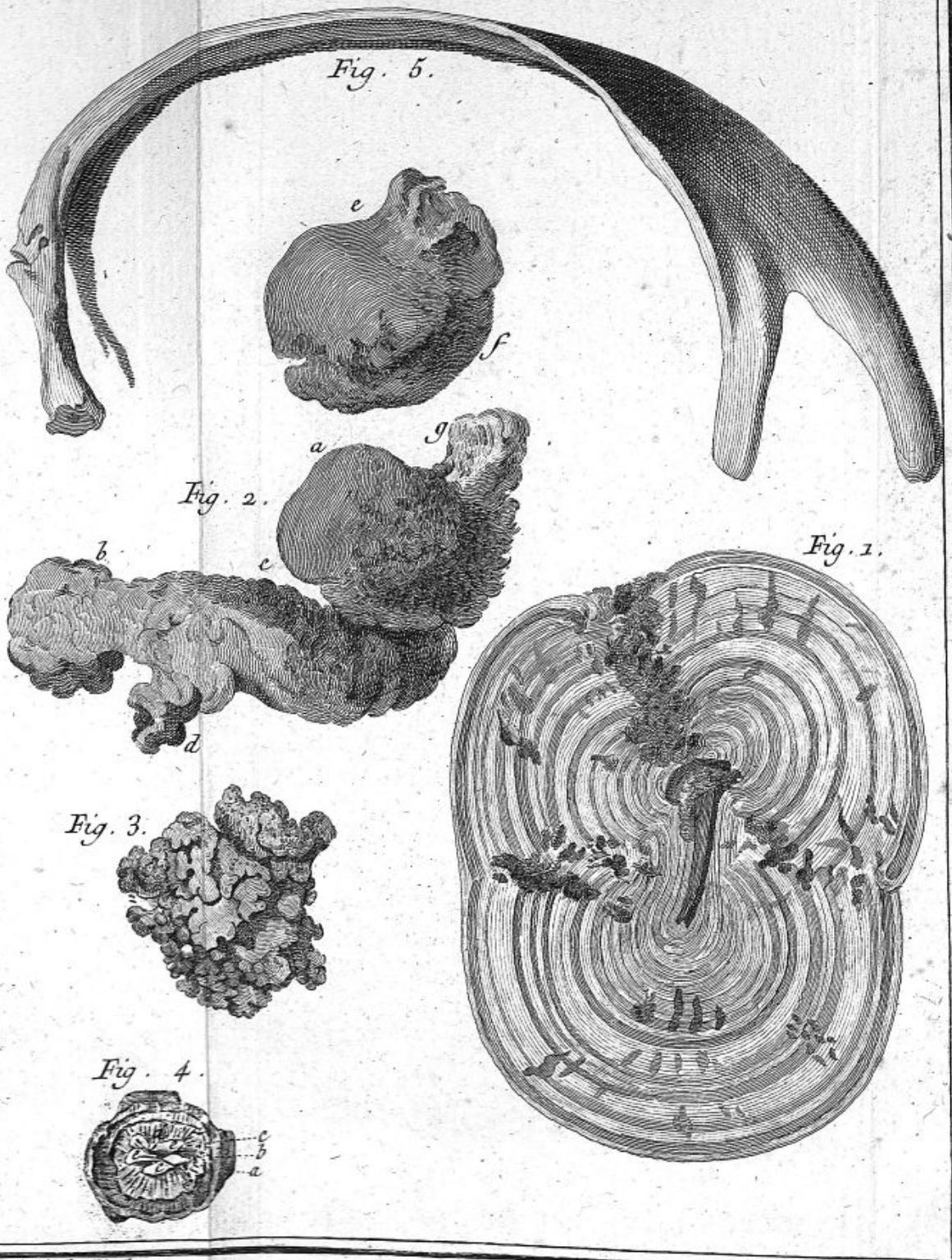


Fig. 1.



Fig. 4.

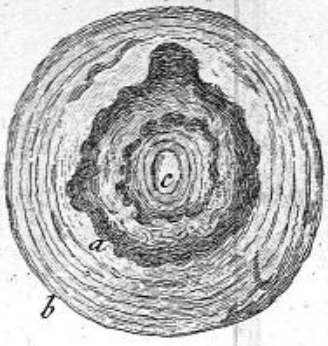


Fig. 3.

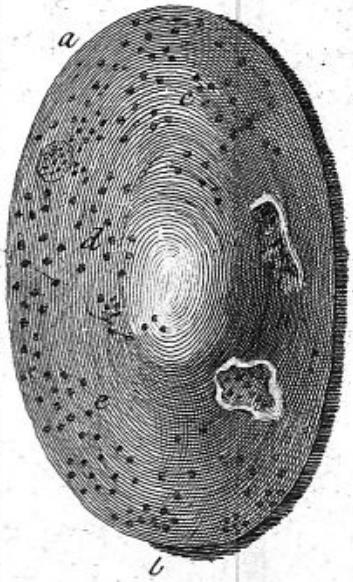
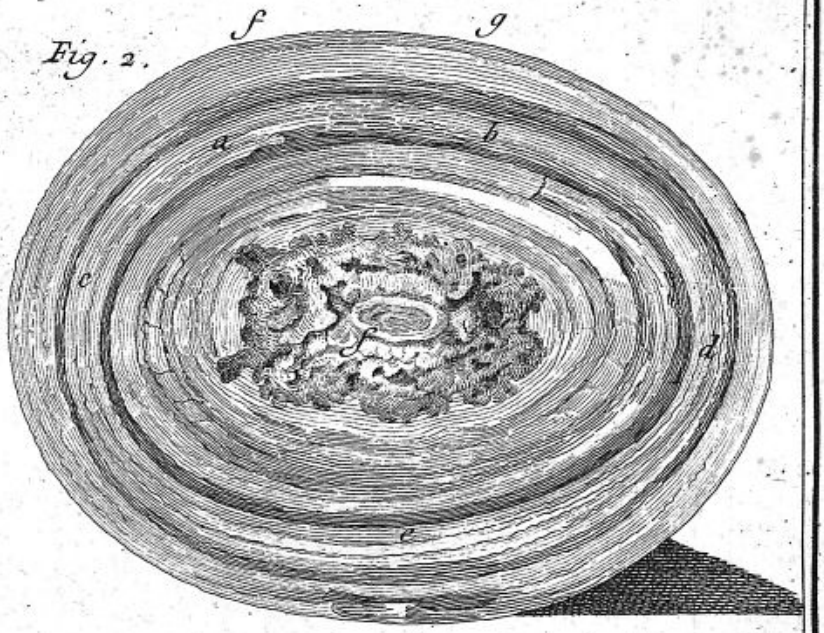


Fig. 2.



Societé de Med.

Année 1779.



CHIMIE MÉDICALE.

RÉFLEXIONS

Sur la Magnéſie du ſel d'Epſom,

Par M. MACQUER.

IL y a long-temps que l'obſervation a fait connoître aux médecins, que les perſonnes tourmentées d'aigreurs provenant d'un vice de la première digeſtion, pouvoient retirer un grand ſoulagement de l'uſage des matières terreuſes, capables d'abſorber & d'amortir les acides; auſſi trouve-t-on dans tous les diſpenſaires un grand nombre de préparations des terres de cette eſpèce: on leur a donné en général le nom de *terres abſorbantes*. Mais toutes ces préparations, telles que la craie lavée, les yeux d'écreviſſes, les coquilles d'œufs, les os & la corne de cerf calcinée juſqu'à blancheur, les coraux & les magiſtères ou précipités de ces terres, ne ſont eſſentiellement que des terres à chaux, toujours groſſières & peſantes, quelque ſoin qu'on apporte à leur diviſion; & leur vertu d'ailleurs eſt bornée uniquement à l'abſorbtion des aigres.

Au rapport de M. *Bergman*, ce n'a été qu'au commencement de ce ſiècle qu'un chanoine régulier de Rome vendit une poudre abſorbante, un peu plus fine & plus légere que les abſorbans uſités juſqu'alors, ſous le nom de *Magnéſie blanche*, ou *de Poudre du Comte de Palme*. Il lui attribuoit

les vertus d'une panacée merveilleuſe, & il tenoit ſa préparation fort ſecrette.

On a découvert depuis, que cette *Magnéſie* n'étoit autre choſe que la terre ſéparée de l'eau-mère du nitre. On a tiré auſſi une magnéſie à peu près pareille, de l'eau-mère du ſel commun; & les préparations de ces magnéſies, ayant pris une certaine vogue, ont été inſérées dans la plupart des diſpenſaires. L'examen que quelques chimiſtes ont fait de ces terres, a prouvé qu'elles n'étoient elles-mêmes qu'une terre calcaire de même nature que toutes celles dont on s'étoit ſervi anciennement, mais mêlée cependant d'une certaine quantité d'une autre terre abſorbante plus fine, dont la nature n'étoit pas bien connue. C'eſt au docteur *Black*, profeſſeur de chimie à Edimbourg, dont le nom a acquis une ſi juſte célébrité par ſon importante découverte *du gaz acide crayeux*, nommé alors improprement *air fixe*, qu'il paroît que nous ſommes redevables de la première connoiſſance de la terre pure du ſel d'Epſom. Ce ſavant médecin a démontré que cette terre, à laquelle il a cru devoir donner particulièrement le nom de *Magnéſie blanche*, quoique ſuſceptible, comme la terre calcaire, d'abſorber tous les acides, en y comprenant le gaz acide crayeux, étoit cependant d'une nature entiérement différente. M. Margraf, qui ne paroît pas avoir eu connoiſſance des travaux de M. Black ſur cette terre, a démontré de ſon côté les mêmes vérités. Nous avons auſſi une ſavante diſſertation de M. Bergman ſur le même objet, dans laquelle ce chimiſte, auſſi laborieux que profond, a pouſſé ſes recherches ſur la magnéſie du ſel d'Epſom encore plus loin, en nous faiſant connoître les ſels neutres qui réſultent de la combinaiſon de cette terre avec les principaux acides : ſels entiérement différens de ceux qu'on obtient de l'union de la terre à chaux avec les mêmes acides. Enfin M. *Butini*, fils de M. *Butini*, docteur en médecine & membre du grand conſeil de Genève, vient de publier ſur cette même terre un ouvrage, dans lequel on trouve des choſes neuves & intéreſſantes : ce qui n'eſt

pas un médiocre mérite, après les travaux des chimiſtes du premier ordre qui viennent d'être cités.

Mon intention n'eſt point d'entrer ici dans aucun détail ſur les propriétés chimiques de la magnéſie du ſel d'Epſom; ces détails, auxquels je joindrai quelques recherches ſur cette ſubſtance, ſeront le ſujet d'un autre mémoire. Je me borne uniquement dans celui-ci, à ce qui peut intéreſſer la médecine; c'eſt-à-dire, à la préparation & à l'uſage intérieur de cette ſubſtance, conſidérée comme médicament.

Je ſuis bien éloigné auſſi d'annoncer comme des nouveautés, ce que j'ai à dire ſur ces objets; je ſais que dans la plupart des pays de l'Europe, & notamment en Angleterre, cette magnéſie eſt préparée avec ſoin, & employée avec bien du ſuccès par les plus habiles médecins. Je n'ignore pas que ſa préparation & ſon uſage ne ſont point abſolument inconnus ici; mais il n'en eſt pas moins vrai que ce médicament vraiment utile n'eſt ni auſſi connu, ni auſſi employé en France qu'il mérite de l'être. La preuve en eſt, que ſa préparation n'eſt point décrite dans le diſpenſaire de la Faculté de Médecine de Paris; qu'on ne trouve cette magnéſie d'Epſom que chez un petit nombre de nos apothicaires; & qu'enfin, un épicier de cette ville faiſoit venir d'Angleterre une bonne partie de celle qui ſe conſommoit ici, ce qui ſe réduiſoit à une ſi petite quantité, que j'ai été dans le cas d'épuiſer, en aſſez peu de temps, toute ſa proviſion pour mon uſage, & d'engager M. Brongniart, démonſtrateur de chimie au jardin royal des plantes, & quelques autres apothicaires de Paris, à préparer une quantité ſuffiſante de cette magnéſie, pour qu'on ne fût pas obligé d'en tirer d'Angleterre.

La ſeule utilité que je puiſſe eſpérer des réflexions que j'ai l'honneur de communiquer à la compagnie, c'eſt donc d'exciter l'attention ſur un médicament ſans contredit le meilleur de ſon eſpèce, & cependant trop négligé parmi nous.

Il n'en eſt point de la terre du ſel d'Epſom, comme de la terre calcaire; la nature nous offre cette dernière avec

©BIUM

une extrême profuſion, & ſous mille formes différentes; tandis qu'elle ſemble avoir caché la première, & même en petite quantité, dans quelques pierres dont on ne peut la tirer que par des analyſes difficiles, & dans une ſeule eſpèce de ſel qui n'eſt pas même très-commun, ni connu depuis fort long-temps.

Ce ſel eſt le ſel d'Epſom, que, juſqu'à preſent, on n'a trouvé que dans les eaux ſalées, dans quelques eaux minérales, & particuliérement, en quantité aſſez conſidérable, dans celles d'*Epſom* & de *Sedlitz* dont il a pris les noms. On le déſigne auſſi en général par le nom de *ſel cathartique amer*; il eſt compoſé d'acide vitriolique uni, juſqu'au point de ſaturation avec la terre particulière dont nous nous occupons. Il eſt très-facile d'en ſéparer cette terre par tous les alkalis, ſuivant la règle générale : mais, par une eſpèce de fatalité qui acontribué ſans doute à rendre plus rare parmi nous la préparation de cette magnéſie, il s'eſt trouvé que, depuis la découverte du vrai ſel d'Epſom, qui étoit d'abord peu commun, on a profité de ſa reſſemblance avec le ſel de Glauber, tant par le coup-d'œil que par la ſaveur & la vertu purgative, pour mettre ſous ſon nom, dans le commerce, une grande quantité de ce dernier qu'on retiroit abondamment des ſalines de Lorraine, & dont on déguiſoit ſeulement la criſtalliſation, mais dont on ne peut obtenir aucune magnéſie. Il eſt arrivé delà que le véritable ſel d'Epſom, dont le faux ſel d'Epſom de Lorraine avoit pris la place dans toutes nos pharmacies, eſt devenu très-rare ici : ou que du moins on ne pouvoit nullement compter ſur celui du commerce; & que, lorſqu'on vouloit en avoir de véritablement pur, on étoit obligé, comme cela m'eſt arrivé, de le tirer d'Angleterre.

Il y a lieu de croire que, quoiqu'on vende encore actuellement ici beaucoup de ce faux ſel d'Epſom de Lorraine, nous en avons néanmoins maintenant de véritable, ſans de grandes difficultés; &, lorſque l'on en a de tel, rien n'eſt plus facile que de ſe procurer ſa terre.

Il faut pour cela faire diſſoudre ce ſel dans quinze ou vingt fois ſon poids d'eau bouillante : il s'y diſſout facilement. On filtre la diſſolution, on la remet ſur le feu pour l'entretenir très-chaude, & auſſitôt on y verſe une leſſive filtrée & très-chaude d'un ſel alkali quelconque, ſoit de tartre, ſoit de potaſſe, ſoit de cendre gravelée, ſoit de ſoude, en quantité ſuffiſante, & même un peu plus que ſuffiſante pour décompoſer tout le ſel d'Epſom. La terre de ce ſel ſe précipite promptement & abondamment. On jette la liqueur toute trouble ſur le filtre, & on lave la terre à l'eau bouillante, juſqu'à ce qu'elle ſoit abſolument inſipide. Cette terre ſéchée enſuite à une chaleur douce, eſt la magnéſie du ſel d'Epſom, d'une fineſſe, d'une blancheur & d'une légéreté admirables.

La grande quantité d'eau dans laquelle on fait cette précipitation, eſt utile pour rendre la magnéſie plus fine & plus légère. Le degré de chaleur de l'ébullition, pour la précipitation & le lavage, contribue non-ſeulement à rendre la décompoſition du ſel d'Epſom plus prompte & plus complète, mais augmente encore la quantité de la magnéſie : car, ſuivant une belle obſervation de M. *Butini*, cette terre a la propriété bien remarquable, & contraire à tout ce qu'on connoît juſqu'à préſent, de ſe diſſoudre à l'eau froide, & de ſe précipiter lorſqu'on fait chauffer l'eau qui la tient en diſſolution. Enfin, il eſt à propos de laver cette terre juſqu'à parfaite inſipidité.

Je ſaiſis cette occaſion pour corriger une faute qui ſe trouve ſur cet objet dans la nouvelle édition du Dictionnaire de Chimie. Il eſt preſcrit de ne laver cette terre que *légèrement*. Lorſque j'ai décrit dans cet ouvrage la préparation de la magnéſie d'Epſom, j'ignorois qu'elle n'étoit point diſſoluble par l'eau très-chaude ; & d'ailleurs je penſois que les ſels qui reſtoient dans la magnéſie, lavée légèrement, pouvoient contribuer à ſa vertu purgative. Mais à préſent que je ſuis convaincu par expérience qu'elle n'a aucun beſoin de ce ſecours étranger, & que ſa parfaite inſipidité eſt

une des qualités qui doivent la faire rechercher, je n'héſite point à inſiſter ſur le lavage le plus complet à l'eau bouillante.

La magnéſie d'Epſom, quoique très-différente de toute autre eſpèce de terre, & notamment de la terre calcaire, a pourtant, comme cette dernière, la propriété de s'unir au *gaz acide crayeux*, de l'enlever aux alkalis, & de devenir plus diſſoluble dans l'eau par l'action d'une quantité de cet acide, ſurabondante à ſa ſaturation. Delà vient que, quand elle eſt précipitée par des alkalis qui ne ſont pas entiérement dépouillés de gaz, ou dans l'état de cauſticité parfaite, elle fait efferveſcence avec tous les acides, comme les terres calcaires. Je crois qu'il y a bien des cas où ce gaz, qui ſe développe dans les premières voies par la préſence des aigres, n'eſt nullement nuiſible, peut-être même y en a-t-il où il ſeroit utile; mais, ſi l'on en craint quelque inconvénient, rien n'eſt plus facile que d'en débarraſſer la magnéſie; il ſuffit pour cela de la calciner, pendant une heure ou une heure & demie, à un feu modéré qui puiſſe ſeulement la faire rougir. Elle ſe dépouille bien plus facilement de ce gaz, que toute eſpèce de terre calcaire; & l'on n'a point à craindre qu'elle prenne, comme ces dernières, la cauſticité de la chaux vive. La magnéſie d'Epſom n'eſt nullement ſuſceptible de prendre aucun des caractères de la chaux. Le ſeul inconvénient qui pourroit réſulter d'une trop forte & trop longue calcination, ſeroit que, quoiqu'elle ne ſoit nullement fuſible à la plus violente chaleur que nous puiſſions produire, elle eſt cependant moins fine, moins légère & moins facilement diſſoluble par les acides, quand elle a éprouvé un très-grand feu. Rien n'eſt moins néceſſaire d'ailleurs que cette forte chaleur pour la dépouiller entiérement de ſon *gaz*, comme je viens de le dire. Il eſt à propos qu'on tienne dans les pharmacies de cette magnéſie d'Epſom, des deux eſpèces; c'eſt-à-dire, l'une ſimplement précipitée, lavée, ſéchée & pourvue de ſon gaz, & l'autre *dégazée* par une calcination modérée.

La magnéſie d'Epſom, préparée comme il vient d'être dit, eſt

eſt un abſorbant des aigres des premières voies, au moins auſſi prompt & auſſi efficace que les terres calcaires de quelque eſpèce qu'elles ſoient, & l'emporte infiniment ſur elles par ſa fineſſe, par ſa légéreté, & ſur-tout par la propriété qu'elle a de pouvoir être dégazée ſans prendre la moindre cauſticité : avantage qu'il eſt impoſſible de procurer aux abſorbans calcaires.

Les médecins ont tous les jours occaſion d'obſerver dans leur pratique combien ſont fréquentes les indications d'abſorber les aigres des premières voies, qui occaſionnent des douleurs, & même quelquefois des accidens conſidérables, particuliérement aux enfans à la mamelle, aux femmes groſſes, aux hommes de cabinet, aux hyſtériques, aux hypocondriaques, & même à beaucoup de perſonnes de tout ſexe, de tout âge & de toutes profeſſions, dont le tempérament eſt naturellement porté à cette ſorte d'indiſpoſition. Dans tous ces cas ſi fréquens, ils ne peuvent aſſurément employer un abſorbant plus léger, plus efficace & plus doux que la magnéſie d'Epſom. La doſe de ce remède, en qualité de ſimple abſorbant, n'eſt point abſolument déterminée ; elle varie, ſuivant les circonſtances, depuis un demi-gros juſqu'à un gros & demi par chaque priſe, qu'on peut réitérer à volonté ſans aucun inconvénient, juſqu'à ce que les accidens ſoient ceſſés. Il eſt bon néanmoins d'obſerver à ce ſujet, qu'il eſt fort ordinaire que les aigreurs ſoient accompagnées de gonflemens, de vents & de ſpaſmes très-douloureux de l'eſtomac, que les ſimples abſorbans ne peuvent calmer ; il faut y joindre, dans ces cas, quelques remèdes calmans ou carminatifs, appropriés au tempérament du malade. Nous devons encore aux médecins anglois un excellent médicament de ce genre ; c'eſt *la menthe poivrée*, qui ſeconde à merveille les bons effets de la magnéſie.

Mais la vertu de cette terre ne ſe borne pas à être le meilleur de tous les abſorbans. Elle eſt encore un purgatif aſſez efficace, & en même temps des plus doux & des plus commodes qu'on puiſſe employer ; & comme il eſt aſſez or-

dinaire que l'on ait beſoin d'évacuer de temps en temps les réſidus des mauvaiſes digeſtions accompagnées d'aigreurs, elle peut remplir très-bien les deux indications à-la-fois: il ne s'agit dans ce cas que d'en augmenter la doſe, depuis deux gros juſqu'à ſix ou huit, en une ou pluſieurs priſes, ſuivant les circonſtances.

Le grand agrément de ce purgatif, c'eſt qu'il n'a abſolument aucune ſaveur, & qu'on peut le prendre, ſoit en tablettes formées avec du ſucre, & aromatiſées, ſi l'on veut, avec de l'eau de fleurs d'oranges, ſoit délayé dans quelque liqueur agréable, telle que l'orgeat, ſans s'appercevoir qu'on prend un médicament.

On a vendu depuis un certain nombre d'années, dans une pharmacie de Paris, une magnéſie purgative, dont pluſieurs perſonnes font uſage avec ſuccès; mais ſa compoſition n'étoit point publiée. Comme on ne connoiſſoit guère ici que la magnéſie du nitre ou du ſel commun, qui n'eſt nullement purgative dans aucun cas, la plupart des gens de l'art croyoient que celle de cette pharmacie étoit la magnéſie ordinaire, mêlée de quelque purgatif inſipide, ou d'une très-foible ſaveur; mais tout porte à croire que celle dont il s'agit n'eſt que la magnéſie d'Epſom toute pure, parce qu'elle eſt réellement capable de produire cet effet, ſans aucun ſecours étranger.

Il faut pourtant convenir que la magnéſie d'Epſom n'eſt pas toujours & conſtamment purgative, & qu'il y a des perſonnes auxquelles elle ne produit point cet effet. Cette terre étant abſolument inſipide, il n'eſt pas étonnant qu'elle ſoit inactive tant qu'elle conſerve cet état. Il eſt très-probable qu'elle ne devient purgative qu'autant qu'elle trouve dans les premières voies, des acides qui la diſſolvent & la réduiſent en un ſel neutre qui devient alors purgatif, à peu près comme le ſel d'Epſom; & ſi cette conjecture eſt vraie, on conçoit facilement qu'elle ne doit point purger les perſonnes qui n'ont point d'aigres dans les premières voies, ou qui n'en ont que très-peu. Dans ce dernier cas, on peut uſer, ſuivant

le conſeil des partiſans de la vertu purgative de la magnéſie, de quelque boiſſon acidule, immédiatement après l'avoir priſe; l'eau de groſeilles, la limonade, le ſirop de vinaigre, & autres acides de cette nature, déterminent, ſuivant eux, l'effet purgatif de la magnéſie. C'eſt à l'obſervation des bons praticiens qu'il appartient de nous faire connoître ce qui en eſt: en attendant, on ne peut diſconvenir que la magnéſie d'Epſom ne ſoit au moins un abſorbant préférable, à tous égards, aux terres à chaux anciennement uſitées. Convaincu de ſon utilité par ma propre expérience, j'aurai rempli mon objet, ſi les réflexions dont je viens d'avoir l'honneur de faire part à la Société, peuvent contribuer à exciter l'attention des médecins éclairés ſur ce bon médicament trop peu employé parmi nous, & déterminer à inſérer ſa préparation dans le diſpenſaire, afin que nous ſoyons diſpenſés d'en tirer de l'étranger, & qu'on le trouve facilement chez nos apothicaires.

EXAMEN ANALYTIQUE

De la racine de Colombo, par M. Joſſe, Me en Pharmacie du Collège de Paris. Communiqué par M. ANDRY.

LA racine appelée de *Colombo* par les Hollandois, & *Calumbé* par les Anglois, nous vient de la Hollande, par la voie de ſon commerce dans les grandes Indes; ſon nom indique qu'elle eſt originaire de quelques établiſſemens indiens appartenans aux Portugais.

Cette racine nous arrive coupée par rouelles ou par quartiers dans ſa longueur, du poids d'environ deux gros chaque morceau; il paroît qu'elle a été ſéchée à l'air, car on remarque les trous des ficelles qui ont ſervi à la ſuſpendre; elle eſt couverte extérieurement d'une peau ridée d'un jaune verdâtre obſcur; l'intérieur eſt d'un blanc-jaune obſcur tirant

ſur le verd. Un morceau de cette racine, ſéparé en deux avec effort, préſente, dans ſa caſſure examinée à la loupe, un aſpect vitreux dans un réſeau de fibres ligneuſes aſſez diſtinctes. Son goût eſt d'une amertume comparable à celle de la racine de gentiane, cependant plus énergique. Si on la met en poudre, elle prend une couleur merde-d'oie, & ſemble attirer, comme la gentiane, l'humidité de l'air.

§. I. Quatre gros de cette racine concaſſée, ſur leſquels on a verſé douze onces d'eau bouillante, laiſſés en macération pendant douze heures, ont communiqué à l'eau une couleur d'un jaune-verd obſcur & louche, que le filtre n'a pu rendre limpide. Cette infuſion eſt d'une amertume conſidérable, un peu nauſéabonde. Eprouvée par les réactifs employés pour reconnoître la préſence du principe appelé par les chimiſtes aſtringent, elle n'en a donné aucun indice, n'ayant apporté aucun trouble à l'eau de chaux, ni noirci la diſſolution vitriolique martiale.

L'alcali fixe diſſous, verſé dans cette infuſion, a augmenté l'intenſité de la couleur, & l'a rendue plus limpide.

§. II. Cette infuſion, ſoumiſe au degré de l'eau bouillante dans un petit vaiſſeau diſtillatoire, n'a laiſſé échapper qu'une eau limpide, comparable pour ſon odeur à celle de l'eau de lait diſtillé, qui eſt auſſi celle de l'infuſion : ce qui prouve qu'elle ne contient rien d'aromatique, propre à volatiliſer un peu de réſine, pour former de l'huile eſſentielle.

§. III. Cette infuſion, évaporée enſuite à la chaleur du bain-marie, a laiſſé deux gros & demi d'un extrait ſalin de couleur jaune foncé, d'une amertume conſidérable, ſoluble dans l'eau, & en partie dans l'eſprit-de-vin.

§. IV. Ces quatre gros de racine épuiſés par l'eau, remis en digeſtion avec quatre onces d'eſprit-de-vin, ont coloré ce menſtrue d'un beau jaune citron.

Pendant les premières heures de la digeſtion, on remarquoit dans toute la liqueur une infinité de petites bulles qui venoient crever à la ſurface, cependant ſans cauſer aucun trouble. La liqueur filtrée étoit encore très-amère;

elle n'a point blanchi ni louchi par l'addition de l'eau. Miſe à évaporer dans une capſule de verre au bain-marie, elle a encore laiſſé deux ſcrupules d'une matière ſoluble dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin.

Le réſidu de ces deux infuſions à l'eau & à l'eſprit-de-vin, ſe trouva peſer, après avoir été parfaitement deſſéché, un gros.

§. V. Quatre gros de racine de colombo, légérement concaſſée, ont été mis en digeſtion dans ſix onces d'eſprit-de-vin, ſur un bain de ſable, à la chaleur d'une lampe; ce menſtrue s'eſt chargé de l'amertume & de la couleur, qui eſt d'un beau jaune d'or. Filtrée au papier-joſeph, cette teinture eſt d'une tranſparence parfaite : différence ſenſible de la digeſtion à l'eau du premier paragraphe. L'eau verſée dans cette teinture, pour ſavoir ſi elle étoit réſineuſe, n'a apporté ni procuré aucun changement ou précipité.

§. VI. Une partie de l'eſprit-de-vin de cette teinture retirée par diſtillation, n'a paru chargée d'aucun principe ou amer ou huileux, l'eau ni le goût n'y décelant rien. Le reſte évaporé au bain-marie dans une capſule de verre, nous a laiſſé un gros de matière deſſéchée d'un jaune doré, d'un aſpect plus uni que l'extrait du paragraphe troiſième, ſemblable à l'extrait aqueux de gomme-gutte : cet extrait eſt diſſoluble à l'eau & à l'eſprit-de-vin, ſans trouble ni réſidu.

§. VII. Le réſidu de cette digeſtion a été mis dans ſix onces d'eau bouillante, & il a macéré pendant douze heures, ce fluide s'eſt fortement coloré; mais la liqueur, quoique très-chargée, étoit très-limpide, & avoit à peine de l'amertume : filtrée, miſe à évaporer au bain-marie, elle n'a laiſſé qu'un gros d'un extrait plus clair que celui du paragraphe troiſième, diſſoluble à l'eau & à l'eſprit-de-vin : le réſidu de ces deux infuſions, à l'eſprit-de-vin & à l'eau, peſoit un gros & demi après une parfaite deſſication.

D'après cet examen, que je n'ai pas cru pouvoir pouſſer plus loin, l'analyſe à feu nu n'ayant rien à nous apprendre par rapport aux principes qui peuvent être vraiment utiles

à la pratique, il paroît que cette racine ne contient qu'un principe extracto-ſalin amer, tel que celui de la gentiane ou du chamædris.

ANALYSE

De la Racine de Jean de Lopez. Par M. JOSSE, Mᵉ en Pharmacie du Collège de Paris.

LA racine appelée de *Jean-de-Lopez*, vient des grandes Indes, de Malaca, d'où elle étoit apportée par les Jéſuites miſſionnaires à Goa, où elle eſt devenue actuellement très-rare depuis l'extinction de cet ordre.

C'eſt delà qu'elle s'eſt répandue en Europe, mais ſeulement pour orner les cabinets des curieux. On s'en ſert dans les Indes comme du plus ſûr ſpécifique dans les diarrhées. Pour cet uſage, les Indiens, à force de l'émouſſer ſur une pierre avec un peu d'eau, en forment une eſpèce de pulpe qu'ils font prendre pluſieurs fois dans la journée. Voilà tout ce que nous ſavons de ſon hiſtoire, qui ſe trouve dans un ouvrage de M. *Gaubius*, imprimé à Leyde en 1771, ſous le titre de *H. D. Gaubii Adverſariorum varii Argumenti Liber unus.* Et c'eſt dans un mémoire de ce médecin ſur les vertus & l'analyſe de cette racine, qu'on trouve les détails que je viens de donner.

Curieux de vérifier cette analyſe, que j'ai eu le plaiſir de trouver conforme à la mienne, voici comme j'y ai procédé.

Avant de rapporter mon procédé, il eſt je crois néceſſaire de faire la deſcription de cette racine, & de donner les moyens de la reconnoître.

La racine que j'ai priſe pour l'examiner, étoit un morceau long de huit à neuf pouces, d'environ deux pouces de circonférence, recouvert d'une écorce ſpongieuſe un peu

chagrinée, de couleur gris-jaunâtre, ayant un goût un peu amer & piquant. La racine coupée par rouelles eſt d'une couleur jaune comme du buis, légere & comme par feuillets appliqués concentriquement les uns ſur les autres. Mâchée, elle ne communique à la ſalive aucune teinture, & ne laiſſe aucun goût, reſſemblant entiérement à un morceau de bois parfaitement épuiſé de tous ſes principes.

Quatre gros de cette racine coupée par rouelles, infuſés dans ſix onces d'eau bouillante, & macérés à une douce chaleur pendant douze heures, ont communiqué à ce fluide une couleur d'un beau jaune doré; l'eau avoit pris un peu de goût, mais il ſeroit bien difficile de décider à quelle ſaveur on pourroit l'aſſimiler. §. I.

Ces quatre gros ayant été remis à bouillir dans quatre onces d'eau, la liqueur filtrée étoit à peine colorée. Ces deux liqueurs miſes enſemble ont d'abord été éprouvées par l'eau de chaux, à laquelle elles n'ont apporté aucune altération. L'alkali diſſous a rendu la liqueur plus limpide, ſans la foncer & ſans y exciter d'autre changement; la diſſolution vitriolique martiale n'a de même pas été altérée: preuve qu'elle ne contient point le principe aſtringent.

Ces liqueurs, miſes à évaporer dans une capſule de verre au bain-marie, ont laiſſé le poids d'environ deux ſcrupules d'un extrait ſalin comme grenu, d'une couleur noire, ſoluble à l'eau & à l'eſprit-de-vin, ſans dépôt ni réſidu. §. II.

Le réſidu de cette racine épuiſée ci-deſſus par l'eau, a été mis en digeſtion dans quatre onces d'eſprit-de-vin, à la chaleur du ſable, par un feu de lampe; ce menſtrue s'eſt coloré en jaune citron: cette teinture, dont on ne pouvoit diſtinguer le goût, a pris une légère couleur opaline en y verſant un peu d'eau; & avec le temps elle a repris ſa limpidité en laiſſant dépoſer quelques atomes de flocons d'une légéreté conſidérable, d'un jaune tirant ſur le rouge, & qui ſe mêloient dans la liqueur lorſqu'on l'agitoit, ſans retroubler ſa tranſparence, & ne paroiſſoient ſe dépoſer de nouveau que long-temps après & inſenſiblement. §. III.

§. IV. Cette digeſtion, miſe à évaporer dans un vaiſſeau diſtillatoire pour retirer l'eſprit-de-vin, qui s'eſt trouvé très-pur, ſans aucun goût ni odeur, a laiſſé environ un ſcrupule d'un extrait réſineux inſoluble à l'eau, d'un aſpect liſſe & net, d'un goût à peine amer.

Le réſidu de ces macérations par l'eau & l'eſprit-de-vin, parfaitement deſſéché, s'eſt trouvé peſer trois gros moins quelques grains.

§. V. Quelques gouttes d'acide nitreux pur, verſé dans un verre de décoction de cette racine filtrée, n'ont apporté aucun changement; ſeulement la liqueur, deſſéchée par l'évaporation inſenſible, a laiſſé dans la capſule, au milieu d'un léger enduit extractif, quelques petits criſtaux iſolés qui, vus à la loupe, avoient une forme comme cubique: mis ſur le feu, ils ont détonné. D'après la remarque de M. Gaubius, que l'alkali qu'il avoit retiré de la combuſtion de cette racine, lui avoit paru être de l'alkali marin, on peut conclure que le ſel qui a détonné étoit du nitre quadrangulaire.

§. VI. Deux gros de cette racine ont été mis à infuſer en deux fois dans quatre onces d'eſprit-de-vin pur, à la chaleur de la lampe, au bain de ſable, l'eſprit-de-vin a pris une belle teinte jaune. L'eau verſée dans cette teinture n'y a apporté aucune altération dans le moment; mais au bout d'un quart d'heure la liqueur a inſenſiblement louchi, & s'eſt enſuite éclaircie, en laiſſant appercevoir quelques flocons réunis, d'un jaune tirant ſur le rouge, d'une légéreté ſingulière, qui, remêlés dans la liqueur, n'en troubloient point la tranſparence, & ſe précipitoient de nouveau inſenſiblement.

Cette teinture, dont on peut à peine diſtinguer le goût, miſe dans un vaiſſeau diſtillatoire pour retirer une partie de l'eſprit-de-vin, ne lui a communiqué aucune qualité qui altérât ſa pureté. Le reſte mis à évaporer comme deſſus, a laiſſé un ſcrupule d'un extrait jaune attirant l'humidité de l'air, quoiqu'il ne ſoit pas entiérement ſoluble à l'eau.

§. VII. Le réſidu de cette teinture, mis à bouillir avec quatre onces

onces d'eau, elle ne s'eſt nullement colorée, & n'a pris aucun goût. Evaporée à la chaleur du bain-marie, il eſt reſté quelques grains d'un extrait noir ſoluble à l'eau, inſoluble à l'eſprit-de-vin, & qui n'avoit point de goût.

Le réſidu de cet examen par l'eſprit-de-vin & l'eau, parfaitement deſſéché, peſoit un gros & demi.

La conformité de cette analyſe avec celle de M. Gaubius, laiſſe dans l'étonnement ſur les vertus de cette racine, qui, dans l'analyſe, ne préſente rien qui affecte ſenſiblement l'organe du goût ni celui de l'odorat.

OBSERVATION

Sur le mélange du Quinquina avec le Tartre ſtibié.

Par M. CORNETTE.

AUCUNE obſervation n'eſt indifférente lorſqu'elle a pour but la conſervation de la ſanté. Celle dont je vais rendre compte à la Société, m'a paru pouvoir mériter ſon attention; elle offre à la médecine un remède dans le traitement des fièvres intermittentes rebelles, dont les réſultats & les effets n'ont point encore été convenablement examinés.

Il y a quelques années que, ſuivant la viſite de M. Dumon, alors médecin de l'infirmerie royale de Verſailles, homme inſtruit, & dont les connoiſſances en matière médicale lui fourniſſoient beaucoup de reſſources dans la pratique de la médecine, nous crûmes pouvoir faire prendre avec avantage à un malade, attaqué depuis près d'un an d'une fièvre quarte, un mélange de quinquina & d'émétique, ſans aucune autre addition. Nous étions perſuadés d'avance qu'il ne pourroit en réſulter aucun effet dangereux : ce que nous reconnûmes alors; car le remède adminiſtré, même en aſſez grande quantité, ne produiſit aucun vomiſſement. Je ſoupçonnai dès lors qu'il s'étoit fait une vraie décompoſition de l'émétique; que, dans le mélange, la partie réguline de l'antimoine, unie à la crême-de-tartre, avoit été précipitée par la partie aſtringente du quinquina, à peu près de la même manière que les ſels martiaux le ſont par la noix de galle. Pour m'aſſurer de ce fait, je fis les expériences ſuivantes.

Je fis un mélange d'une once de quinquina en poudre, avec un

gros d'émétique; j'incorporai le tout avec la quantité d'eau néceſſaire pour en faire une eſpèce d'opiat. Une bonne partie de ce mélange, donné à un chien, ne le fit point vomir; il ne fut que très-peu purgé; & l'altération qui lui reſta ſe paſſa promptement ſans aucune ſuite fâcheuſe. L'autre portion, délayée dans l'eau chaude, filtrée, & évaporée à une douce chaleur, ne fournit plus qu'un mélange de crême de tartre & d'extrait de quinquina. Toute la partie réguline de l'antimoine avoit été précipitée, & étoit reſtée ſur le filtre, mêlée & confondue avec la partie ligneuſe de cette écorce : preuve non équivoque que, dans cette opération, l'émétique avoit été entièrement décompoſé.

Pour ne plus laiſſer aucun doute ſur la réalité de cette décompoſition, je crus devoir répéter cette expérience d'un autre manière, dans la vue de me procurer ſéparément la partie réguline de l'antimoine, dépouillée entiérement de crême de tartre.

Dans une pinte de décoction bouillante d'une once de quinquina groſſièrement pulvériſé, je fis diſſoudre un gros d'émétique. A meſure que la diſſolution de ce ſel ſe fit, la décoction, qui étoit d'un jaune clair, blanchit, & fournit en peu de temps un dépôt aſſez abondant, qui, en ſe précipitant, s'étoit chargé, en grande partie, de la matière colorante du quinquina. Lorſque tout le précipité fut raſſemblé au fond du vaiſſeau, je filtrai la liqueur à travers un filtre de papier non collé, & dont j'avois retenu le poids : elle paſſa claire & preſque ſans couleur. Dans cet état elle avoit beaucoup perdu de ſa ſaveur, car elle n'avoit plus cette amertume ni ce goût de moiſi qu'on reconnoît ordinairement au quinquina. Cette expérience, rapprochée de celles que j'ai faites il y a quelque temps ſur les plantes antiſeptiques, me fait conjecturer que la partie aſtringente & précipitante des plantes de cette nature, réſide preſque entièrement dans le principe amer, & qu'elle eſt peut-être indépendante de la partie extractive; car l'extrait de quinquina que j'ai obtenu par l'épaiſſiſſement de ces liqueurs filtrées, étoit dans les mêmes proportions que celui fait avec le quinquina ſeul; mais il n'en différoit que par l'amertume dont celui-ci étoit en grande partie privé. Si la partie aſtringente dans les plantes antiſeptiques eſt, ainſi que l'ont avancé pluſieurs chimiſtes, du phlogiſtique dans l'état huileux, on ne doit pas être ſurpris de la différence que nous avons apperçue dans ces deux extraits; le phlogiſtique étant, comme l'on ſait, le principe des ſaveurs, on pourra facilement, par cette hypothèſe, expliquer ce phénomène, en admettant ſa combinaiſon avec le métal précipité. Cette idée me paroît d'autant plus vraiſemblable, que pluſieurs métaux ſont précipités dans leur état métallique, par la partie aſtringente des plantes antiſeptiques. Au reſte, ce que je donne ici

comme conjecture, pourra être éclairci dans un mémoire particulier que je me propoſe de donner ſur cette matière.

Le précipité raſſemblé ſur le filtre & bien deſſéché, étoit d'une couleur griſe cendrée; il n'avoit ni ſaveur ni odeur; il n'étoit mêlé d'aucune parcelle de crême de tartre; car, expoſé ſur les charbons ardens, il n'a point répandu l'odeur qui lui eſt particulière, mais plutôt celle de ſciure de bois.

Cette poudre n'eſt ſoluble dans aucun des acides minéraux foibles ou concentrés; & l'acide du vinaigre ni la crême de tartre ne paroiſſent former avec elle aucune combinaiſon particulière.

Si on expoſe cette poudre dans un creuſet à un feu de forge violent, il ſe répand d'abord beaucoup de vapeurs blanches; mais il paroît que le précipité a retenu aſſez de phlogiſtique, qui lui a été communiqué par la partie aſtringente du quinquina, puiſqu'elle peut être réduite, ſans addition, en régule d'antimoine.

D'après ces expériences, il eſt évident que l'émétique mêlé dans une certaine proportion avec le quinquina, ſoit en poudre, ſoir en décoction, eſt entièrement décompoſé; & que l'on peut, ſans crainte & en toute ſûreté, en faire prendre aux malades, ſelon l'exigence des cas & les vues du médecin. La doſe qui m'a paru la plus convenable eſt de douze ou quinze grains dans une pinte de décoction, & de vingt ou vingt-quatre grains ſur une once de quinquina en poudre, incorporé avec du ſirop, pour en faire un opiat. Il eſt arrivé quelquefois que la décoction de quinquina a fait vomir; mais j'ai obſervé que le plus ſouvent elle déterminoit des évacuations, & produiſoit des ſueurs très-abondantes & très-ſalutaires dans la guériſon des fièvres intermittentes. C'eſt aux médecins qui voudront employer ce remède, à en proportionner la quantité, à la force & au tempérament de leurs malades.

On ſait qu'il eſt beaucoup d'autres remèdes dont la vertu délétère eſt maſquée & preſque anéantie par leur mélange avec diverſes ſubſtances. Il n'eſt aucun médecin qui ignore aujourd'hui que les purgatifs du genre des draſtiques, tels que *la gomme-gutte*, ſont tellement adoucis par leur combinaiſon avec la manne, qu'on en peut donner une aſſez grande quantité, ſans expoſer les malades à aucun danger. Je me propoſe de faire des recherches ſur cet objet important.



BOTANIQUE.

Réflexions ſur deux eſpèces de Quinquina découvertes nouvellement aux environs de Santa-Fé, dans l'Amérique Méridionale (a).

Le quinquina, connu en Europe vers le milieu du ſiècle dernier, eſt une des productions les plus utiles de l'Amérique méridionale. Regardé dès ce temps comme le ſpécifique des fièvres intermittentes, il fut ſubſtitué avec ſuccès à tous les autres fébrifuges employés juſqu'alors. Sa réputation s'accrut rapidement ; mais quelques mauvais effets diminuèrent dans la ſuite la confiance qu'il avoit d'abord inſpirée. Ces effets peuvent être attribués non-ſeulement à une adminiſtration mal entendue du remède, mais encore à ſon altération, ſoit par le mélange d'écorces étrangères, ſoit par le mauvais choix du quinquina.

La montagne de Cajanuma, près de Loxa, dans la province du Pérou, eſt le lieu où le quinquina croît naturellement, & ſe trouve en plus grande quantité. M. la Condamine qui y paſſa en 1737, eſt le premier qui ait donné une bonne deſcription de cet arbre, inſérée dans les mémoires de l'Académie des Sciences, année 1738. Il en diſtingue

(a) MM. Daubenton, Macquer, Bucquet, de Juſſieu & Cornette, ont été nommés commiſſaires pour en faire l'examen.

trois eſpèces, le rouge & le jaune, qui ſont les plus eſtimés, & le blanc dont on ne fait aucun cas. Ce dernier, connu ſous le nom de quinquina femelle, eſt le plus commun, probablement parce qu'il eſt le moins recherché ; on le trouve non-ſeulement près de Loxa, mais encore dans d'autres cantons voiſins juſqu'à la diſtance de cinquante lieues. Le grand débit de la première eſpèce l'avoit rendu plus rare ; ce qui avoit fait tenter à quelques habitans de lui ſubſtituer celle-ci dans leurs envois ; mais ils ne réuſſirent point. Le Gouvernement François en défendit la vente, par le conſeil de l'Académie des Sciences, conſultée à ce ſujet en 1735 ; & ſon exemple fut imité par d'autres Etats.

M. Joſeph de Juſſieu, qui a ſéjourné long-temps au Pérou, ſe trouvant à Loxa en 1739, y examina le quinquina, en botaniſte & en médecin. Dans le petit nombre de ſes manuſcrits qu'on a pu raſſembler, il s'eſt trouvé quelques notes intéreſſantes ſur cet arbre, dont nous croyons pouvoir faire uſage. Sa deſcription du genre eſt conforme à celle de M. la Condamine ; mais il admit un plus grand nombre d'eſpèces, que l'on peut également réduire à deux principales, dont les autres ne ſont peut-être que des variétés. La première comprend le quinquina rouge, le jaune & le noueux, qui ont tous les feuilles très-liſſes, les fleurs purpurines, preſque inodores, & l'écorce amère, plus ou moins colorée. De ces trois, le plus eſtimé eſt le rouge ; c'eſt celui qui, employé dans les premiers temps, avoit produit ces effets ſi prompts, qui lui avoient acquis une célébrité méritée. Il eſt devenu ſi rare dans la ſuite, que M. de Juſſieu n'en trouva que quelques pieds aux environs de Loxa. On a été obligé de lui ſubſtituer indifféremment le jaune ou le noueux, que les Eſpagnols du Pérou préfèrent même pour leur uſage, parce qu'ils les regardent comme moins actifs & moins échauffans. Malgré cette préférence des nationaux, notre auteur n'héſite point à ſe décider pour le rouge dont il a éprouvé la vertu ſur lui-même, & qu'il regarde comme infiniment ſupérieur.

©BIUM

La ſeconde eſpèce comprend les quinquina blancs, au nombre de quatre, dont le caractère commun & diſtinctif des précédens, eſt d'avoir les feuilles grandes, arrondies, velues, les fleurs rouges, très-odorantes, hériſſées de poils à l'intérieur, les fruits plus alongés & l'écorce extérieure blanchâtre. Dans les deux premiers, cette écorce a les couches intérieures tirant ſur le rouge; elle eſt un peu amère, & poſſède, étant récente, une propriété fébrifuge très-inférieure, qu'elle perd bientôt. Dans les deux autres, elle eſt toute blanche, inſipide & ſans vertu; ce ſont ceux dont les fleurs exhalent l'odeur la plus ſuave, par une compenſation de la nature, qui paroît avoir tranſporté aux fleurs la partie aromatique qu'elle a refuſée à l'écorce.

On a donc eu raiſon de ne pas admettre en Europe le quinquina blanc, même le meilleur, puiſque ſa vertu n'eſt ni durable ni équivalente à celle des bonnes eſpèces. On peut tout au plus, au défaut de celles-ci, l'employer ſur les lieux lorſqu'il eſt récent, & on l'emploie en effet avec quelque ſuccès. Mais quelle eſt la nature de ce fébrifuge? Si le quinquina blanc perd en peu de temps ſa vertu, s'il eſt vrai, comme on l'aſſure, que celle du quinquina rouge ſe diſſipe auſſi, quoique beaucoup plus lentement, ne doit-on pas en conclure que le principe actif de ces ſubſtances eſt ou volatil, ou ſuſceptible d'une décompoſition plus ou moins prompte? Ce qui confirmeroit cette opinion, c'eſt que le quinquina a plus de vertu au Pérou qu'en Europe; peut-être cela dépend du climat: mais, dans cette ſuppoſition, pourquoi l'extrait de quinquina, fait ſur les lieux avec des écorces choiſies & récentes, auroit-il plus de vertu en Europe que ces mêmes écorces, quand elles ont traverſé les mers, ſi ce n'eſt parce qu'il a conſervé dans leur intégrité toutes les parties actives de l'écorce? M. de Juſſieu a de cet extrait, fait il y a quarante ans par M. Joſeph de Juſſieu, lorſqu'il étoit à Loxa. Quoique très-ancien, il n'a rien perdu de ſa vertu. M. de Juſſieu a vu des vieillards d'une ſanté délicate, & dont la digeſtion étoit laborieuſe, ſe rétablir & ſe

ſoutenir encore long-temps, en prenant tous les jours, avant le dîner, quelques grains de cet extrait. Pluſieurs perſonnes, attaquées de fièvres intermittentes, ont été promptement guéries par ſon ſeul uſage. M. de Juſſieu a cité un fait récent, qui prouve ſon efficacité dans des maladies plus graves.

Une perſonne avoit, depuis trois mois, une perte compliquée avec une fièvre nerveuſe intermittente, qui ſervoit probablement à l'entretenir & à l'augmenter. L'eſtomac ne pouvoit preſque rien ſupporter; le ventre étoit reſſerré. La malade avoit, au retour de chaque accès, un mal de tête inſoutenable, & une ſuffocation qui étoit plus forte, pour peu que la perte s'arrêtât. Elle n'avoit point été ſoulagée par la ſaignée; les gouttes anodines d'Hoffman avoient produit ſeulement un bien momentané; le vin de quinquina n'avoit point calmé les accidens. M. de Juſſieu eſſaya l'extrait du Pérou, ſans aucun mélange, &, pendant ſept ou huit jours, il en fit prendre à la malade la groſſeur de deux pois, une heure avant le temps où elle attendoit le retour de l'accès. Dès le premier jour, cet accès fut retardé; le mal de tête, d'abord très-vif, ſe calma plutôt; la ſuffocation fut moindre; il y eut moins de frémiſſement dans l'artère. Le mieux fut plus ſenſible encore le lendemain; la perte diminua ſans augmenter la ſuffocation; il y eut une évacuation naturelle; l'eſtomac n'éprouva plus les mêmes tiraillemens. Il eſſaya de le fortifier avec du cachou, à très-petite doſe; les alimens légers fatiguèrent moins, l'appétit revint; tous les accidens diminuèrent ſucceſſivement. Sur la fin, il ſubſtitua à l'extrait une décoction de parties égales d'écorce de quinquina & de codagapala. (*Nerium anti-dyſentericum, Linn.*) La perte ſe ſupprima la dernière, comme M. de Juſſieu le deſiroit. Deux purgations ſimples terminèrent le traitement, &, en moins de quinze jours, la guériſon fut confirmée.

De ce fait il réſulte que cet extrait a conſervé toute ſa vertu; que cette vertu eſt encore ſupérieure à celle du quinquina plus récent, apporté en écorce; que, ſi l'on pouvoit ſe procurer un extrait pareil, il guériroit plus ſûrement

les maladies dans leſquelles le quinquina eſt indiqué, & deviendroit même d'une utilité plus générale. Sa bonté dépend beaucoup du choix de l'écorce, & de la manière de tirer ſa partie extractive. M. Joſeph de Juſſieu l'avoit fait lui-même, il l'avoit fait ſur les lieux, & avec le meilleur quinquina; d'autres ne ſeroient peut-être pas auſſi exacts ſur le choix & la préparation. Souvent on a envoyé en Europe du quinquina mêlé d'écorces étrangères. Ne ſeroit-il pas à craindre que l'extrait préparé par des hommes ignorans ou de mauvaiſe foi, n'éprouvât la même altération? Cette crainte eſt d'autant mieux fondée, que le bon quinquiua devient plus rare de jour en jour. Le rouge n'exiſte qu'en petite quantité. Le jaune & le noueux, dont on fait une grande conſommation, ne pourront ſe perpétuer long-temps, ſi l'on n'en établit pas une culture réglée, ou ſi l'on n'en découvre pas ailleurs. M. de Juſſieu, dans ſes courſes, en a trouvé quelques pieds iſolés dans la vallée qui traverſe le milieu de la chaîne des Cordilières, & dans le pays des Yungas qui l'avoiſine. Ce n'eſt qu'auprès de Loxa qu'il en a vu des forêts, c'eſt-à-dire, au quatrième degré de latitude auſtrale. La chaleur propre à cette latitude paroît donc convenir mieux que toute autre à ces arbres, & l'on ne peut eſpérer de les trouver que dans la même température. Les plantes ont, comme les animaux, un climat qui leur eſt propre, dans lequel elles végètent & ſe multiplient; elles ſe reproduiſent aſſez communément les mêmes par-tout où ce climat exiſte. Comme il dépend en partie de l'élévation du local ſur le globe, les montagnes élevées des pays chauds doivent avoir la même température que les régions froides, & l'on ne peut être ſurpris de retrouver ſur les Alpes, ſur les Pyrénées, ſur les montagnes de l'Arménie, les mêmes plantes que M. Gmelin a obſervées en Sibérie. La diſtance de l'équateur, exprimée par les degrés de latitude, eſt une autre circonſtance qui influe encore plus ſur le climat, & qui établit mieux ſes rapports & ſes différences. Il eſt à peu près le même pour le Canada, la France & le nord de la Chine,

Chine, qui ſont placés entre le 40e. & le 50e. degrés de latitude boréale. Auſſi les plantes de Quebec, recueillies par M. Sarraſin, celles de Pékin, envoyées en herbier par le P. d'Incarville, ſe trouvent-elles en grande partie dans nos environs. Cette correſpondance de climat eſt la même au-delà de l'équateur; l'herbier fait au détroit de Magellan par M. Commerſon, ſous la latitude de cinquante à cinquante-cinq degrés, contient pluſieurs plantes ſemblables à celles du nord de l'Amérique. L'Iſle de France, ſituée près du tropique auſtral, & celle de Saint-Domingue, voiſine du tropique boréal, offrent les mêmes rapports dans les productions végétales.

Il faut obſerver en outre que, ſemblables à certains animaux, pluſieurs plantes vivent indifféremment dans divers climats, pendant que d'autres plus délicates ne ſubſiſtent pas au-delà d'un eſpace circonſcrit. Tel eſt le genre du muſcadier, qui croît ſous l'équateur, & dont on retrouve des eſpèces ſous la même ligne en Amérique & en Aſie, dans les Molucques & dans la Guiane. Le quinquina qui s'éloigne de l'équateur, paroît avoir auſſi ſa ligne propre entre le quatrième & le cinquième degrés; c'étoit dans cette ſeule parallèle qu'il falloit le chercher; ou, ſi les recherches au-delà de l'équateur étoient vaines, il étoit à préſumer qu'elles ne le ſeroient pas du côté boréal, ſous une parallèle correſpondante. Tous les faits énoncés confirmoient cette opinion; elle vient d'acquérir de la certitude par des nouvelles arrivées d'Eſpagne.

M. de Galvès, miniſtre de cette Cour, ayant le département des Indes, a reçu depuis peu des échantillons de deux eſpèces de quinquina, découvertes nouvellement en Amérique dans le royaume de Fanta-Fé, ſous quatre degrés & demi de latitude boréale. Ces échantillons étoient accompagnés de boîtes contenant des écorces en poudre. Ce miniſtre a chargé, par ordre de Sa Majeſté Catholique, M. Ortega, profeſſeur de botanique de Madrid, d'envoyer les échantillons & les boîtes à la Société de Médecine, dont

il a demandé l'avis, pour admettre ou rejeter ce quinquina. Les deux échantillons ſont bien conſervés, mais incomplets. On peut cependant, à l'inſpection des caractères qu'ils offrent, déterminer aſſez bien leur eſpèce. Le premier a les feuilles ovales, liſſes, marquées de nervures rougeâtres & ſemblables en tout point à celles du quinquina rouge que M. la Condamine avoit envoyées du Pérou, & que M. de Juſſieu conſerve en herbier; la même conformité ſe retrouve dans les fruits. Sans avoir vu les fleurs ni l'écorce, nous pouvons décider que c'eſt une des bonnes eſpèces; & nous ſommes même portés à croire que c'eſt le vrai quinquina rouge devenu ſi rare à Loxa. Le ſecond échantillon, dont les feuilles ſont grandes, arrondies, très-velues, & les fleurs hériſſées de poils à l'intérieur, eſt reconnu par ces caractères pour un quinquina blanc, c'eſt-à-dire, une mauvaiſe eſpèce; de plus, ſon fruit très-alongé le rapproche de l'une de celles que M. de Juſſieu dit être abſolument ſans vertu.

Ces différences entre les deux échantillons, & leurs rapports avec les exemplaires des herbiers, ou avec les deſcriptions anciennes, ſont très-ſenſibles & ſuffiroient pour les apprécier; cependant on ne s'en eſt pas tenu à cet examen extérieur. M. Bucquet a fait une analyſe exacte des deux écorces pulvériſées; on a tranſcrit, ſans y rien changer, le réſultat qu'il nous a communiqué.

Le premier quinquina d'une couleur jaune pâle, comme roſée, eſt ſenſiblement aromatique, médiocrement amer, fortement aſtringent. Le ſecond, d'un jaune plus foncé, tirant ſur celui du curcuma, a peu d'odeur, beaucoup d'amertume, & preſque point d'aſtriction. Quatre onces du premier, infuſées dans quatre pintes d'eau, ont donné une once d'extrait ſec ou ſel eſſentiel brun & tranſparent. La liqueur qui a fourni ce ſel eſt reſtée tranſparente tant qu'elle a été chaude; en refroidiſſant, elle a formé un dépôt réſineux pulvérulent, du poids de quatre gros, lequel, diſſous dans l'eſprit-de-vin, n'eſt pas précipité par l'eau. Quatre onces du ſecond, infuſées dans huit pintes d'eau, n'ont donné

que cinq gros d'extrait ſec, blanchâtre & opaque. La liqueur qui l'a fourni a toujours été laiteuſe ; ſon dépôt étoit ſous forme de flocons, il ne peſoit que deux gros, & formoit avec l'eſprit-de-vin une teinture que l'eau a précipitée. Le réſidu du premier, épuiſé par des infuſions, a donné à l'eſprit-de-vin un gros, & cette teinture n'a point été précipitée par l'eau ; la portion qui n'a été attaquée ni par l'eau, ni par l'eſprit-de-vin, étoit de deux onces deux gros. Le réſidu du ſecond, épuiſé par les infuſions, a donné deux gros & demi de matière diſſoluble dans l'eſprit de vin, & formant une teinture que l'eau a précipitée ; la portion reſtante étoit de deux onces & demie. Le premier, traité par quatre décoctions, fournit les neuf-ſeizièmes de ſon poids d'une matière ſoluble dans l'eau ; ſon extrait eſt d'un brun foncé, très-tenace. Il faut au ſecond ſix décoctions pour donner ſeulement les ſept-ſeizièmes de ſon poids de matière ſoluble ; ſon extrait eſt pâle & ſans tenacité. L'eſprit-de-vin, dans lequel on fait macérer le premier, prend une teinte rouge aſſez foncée, & il ne reſte que la moitié du poids de la poudre en macération. Le réſidu du ſecond eſt des deux tiers, & la teinture eſt moins rouge.

De cette analyſe, M. Bucquet a cru pouvoir conclure que le ſecond quinquina de Santa-Fé eſt d'une qualité très-inférieure, puiſqu'il n'a ni l'odeur ni la ſtypticité des bonnes eſpèces, qu'il eſt peu diſſoluble, & ne fournit point l'extrait mucilagineux brun & ſec qu'on a coutume de retirer de l'écorce du Pérou. Ce chimiſte a reconnu dans la première eſpèce de Santa-Fé, toutes les qualités d'un excellent quinquina, comme l'odeur, l'amertume & la ſtypticité. Il a ajouté qu'il n'en eſt aucun qui ſoit plus diſſoluble dans les différens menſtrues, aucun dont les principes muqueux & réſineux ſoient plus abondans & plus exactement combinés. C'eſt au moins ce qui réſulte de la comparaiſon de ces recherches avec celles qui ont été publiées par les meilleurs auteurs de chimie, & notamment avec une très-bonne analyſe du quinquina du Pérou, dont les détails ſe trouvent

dans le ſecond volume de la traduction françoiſe de la Pharmacope de Londres.

M. Bucquet s'étoit diſpenſé de répéter cette dernière analyſe qui lui avoit paru ſuffiſante; cependant, la Société deſirant un examen comparatif de l'eſpèce du commerce, pour mieux fixer les rapports du nouveau quinquina avec l'ancien, M. Cornette s'eſt chargé de ce travail, & nous a communiqué l'analyſe ſuivante :

» Le quinquina dont je me ſuis ſervi, dit-il, étoit aſſez » compacte, rougeâtre à l'intérieur, gris-blanc à la ſurface, » rempli de parties ligneuſes qui rendoient l'écorce plus » épaiſſe. L'ayant fait pulvériſer ſans aucune ſéparation, (*b*) » j'ai obtenu une poudre rouge briquetée, légérement » amère, très-différente, comme on le voit, du quinquina » choiſi & bien préparé. Pour ne pas m'ecarter de l'ordre » ſuivi par M. Bucquet, j'ai cru devoir traiter le quinquina » avec l'eau & l'eſprit-de-vin, en employant les mêmes » quantités. Une pinte d'eau donnant cinquante degrérs de » chaleur (therm. de Reaumur) verſée ſur quatre onces » de cette poudre, & décantée après vingt-quatre heures » de digeſtion, eſt devenue jaune-rougeâtre, très-amère; ce » qui ſuppoſe la diſſolution d'une grande partie de la matière » extractive. L'opération répétée trois fois avec de l'eau plus » chaude, & en même quantité, a épuiſé totalement le » quinquina de ſes parties ſolubles dans ce menſtrue. Ces » infuſions filtrées ſur le champ au travers d'un papier gris, » ſe ſont troublées en ſe refroidiſſant, apparemment parce » qu'une petite portion de réſine, ſuſpendue dans la liqueur

» (*b*) Les apothicaires inſtruits & » jaloux de leur réputation, ont cou- » tume de ſéparer, par le moyen du » tamis, la première poudre du quin- » quina. Cette méthode, qui eſt celle » de M. Baumé, eſt d'autant plus avan- » tageuſe, que la première eſt toujours » plus chargée d'une partie ligneuſe très- » inférieure en vertu, puiſqu'une livre » de ce quinquina fournit à peine un » demi-gros d'extrait ſec par once; & » je ne doute point qu'en ſéparant ſuc- » ceſſivement les deux ou trois pre- » mières poudres par le même moyen, » on ne parvienne à ſe procurer de bon » quinquina avec du quinquina com- » mun. » (*Note de M. Cornette.*)

» chaude, ſe dégageoit dans la liqueur froide, & troubloit
» ſa tranſparence. Soumiſes à l'évaporation, elles ont repris
» bientôt leur limpidité, & ne ſe ſont troublées de nouveau
» qu'après avoir été réduites aux trois quarts ou environ.
» La liqueur refroidie & filtrée une ſeconde fois, pour en
» ſéparer la réſine précipitée, a été réunie à la première,
» & évaporée au bain de ſable dans des capſules plates de
» verre. Alors elle n'a point perdu ſa tranſparence, & n'a
» fourni aucun dépôt; mais, réduite à ſiccité, elle a donné
» ſix gros d'extrait ſec en lames polies & luiſantes de cou-
» leur d'hyacinthe, d'une ſaveur très-amère, preſque entiè-
» rement ſoluble dans l'eau, & inſoluble dans l'eſprit-de-
» vin & l'éther. La matière réſineuſe reſtée ſur le filtre,
» ayant été bien édulcorée avec de l'eau froide diſtillée,
» & privée de toute la portion extractive qu'elle pouvoit
» contenir, peſoit cent trente-deux grains; elle étoit friable
» au toucher, d'une couleur de tabac d'Eſpagne, ſans odeur,
» ſans ſaveur, répandant ſur les charbons ardens une va-
» peur blanche aſſez épaiſſe, légèrement aromatique, co-
» lorant à peine l'eau diſtillée, & ſe diſſolvant preſque en
» entier dans l'eſprit-de-vin, à l'exception de douze grains
» d'une terre ſubtile rougeâtre, provenant de la décom-
» poſition de la réſine.

» On peut inférer de cette expérience, que l'amertume
» du quinquina ne réſide pas dans la partie réſineuſe, comme
» quelques naturaliſtes l'ont avancé, mais qu'elle eſt due
» preſque entièrement à la partie extractive. Si l'on con-
» cluoit, avec quelques chimiſtes, que cette réſine étant
» ſans ſaveur, doit auſſi être ſans vertu, on s'avanceroit
» peut-être trop; ce doute ne s'éclaircira qu'au moyen
» d'expériences multipliées faites avec une quantité ſuffi-
» ſante de réſine bien préparée.

» Des quatre onces de quinquina employées précédem-
» ment, il n'eſt reſté ſur le filtre que deux onces ſix gros,
» dont la couleur étoit plus foncée, & qui n'avoit aucune
» amertume. Huit onces d'eſprit de-vin, donnant trente-trois

» degrés au pèſe-liqueur de M. Baumé, verſées ſur ce ré-
» ſidu, digérées au bain-marie du ſoir au lendemain, &
» enſuite décantées, ont pris une couleur brune foncée.
» Une pareille quantité d'eſprit-de-vin, bouillie pendant
» quelques minutes ſur le marc, s'eſt peu colorée. Ces deux
» teintures, réunies & diſtillées juſqu'à ſiccité, ont donné
» quarante grains de réſine inſoluble dans l'eau, & entiè-
» rement ſoluble dans l'eſprit-de-vin & l'éther. Le marc
» avoit perdu de ſa couleur; il étoit devenu briqueté, & ne
» peſoit plus que deux onces cinq gros douze grains.

» La même expérience, répétée avec du quinquina or-
» dinaire, a exigé plus du double d'eſprit-de-vin pour épui-
» ſer ſa partie réſineuſe; auſſi a-t-il fourni beaucoup plus
» de réſine, puiſque deux gros en ont donné trente grains.
» Cette différence des produits paroît prouver que, dans
» les premières expériences, la réſine s'étoit diſſoute en
» grande partie dans l'eau à la faveur de la portion extrac-
» tive, puiſque le réſidu des premières lotions, traité avec
» l'eſprit-de-vin, donne beaucoup moins de réſine que le
» quinquina non épuiſé par l'eau.

» Il réſulte de ces expériences, que le quinquina ordi-
» naire du commerce n'égale pas, à beaucoup près, le quin-
» quina pâle de Santa-Fé, analyſé par M. Bucquet, puiſque
» quatre onces n'ont donné que ſix gros d'extrait ſec, cent
» trente-deux grains de réſine précipitée, quarante grains
» de réſine obtenue du réſidu traité avec l'eſprit-de-vin, &
» douze grains de terre inſoluble; au lieu que la même
» quantité de quinquina pâle a donné à M. Bucquet une
» once d'extrait ſec, trois gros deux ſcrupules de matière
» réſineuſe précipitée, vingt-quatre grains de terre inſo-
» luble précipitée avec la réſine, & quarante-huit grains
» de réſine obtenue avec l'eſprit-de-vin. Le quinquina jaune
» de Santa-Fé, donnant cinq gros d'extrait ſec blanchâtre,
» & deux gros & demi de réſine, diffère beaucoup de
» l'autre, & le quinquina du commerce paroît tenir le mi-
» lieu entre les deux analyſés par M. Bucquet. »

Il n'eſt pas néceſſaire d'inſiſter ſur les concluſions de M. Cornette, qui ſont conformes à celles du ſavant chimiſte dont nous regrettons la perte. On peut ſeulement ajouter, relativement aux deux quinquina de Santa-Fé, que le rapport de l'analyſe avec les caractères botaniques, détermine la conſéquence naturelle qui réſulte de ce double examen.

La ſeconde eſpèce, inférieure par ſes produits, paroît devoir être rejetée, comme l'a été de tout temps le quinquina blanc auquel elle ſe rapporte. La première au contraire, ſemblable au quinquina rouge par ſes feuilles, ſupérieure à celui du commerce par ſes produits, peut être regardée comme un très-bon quinquina. Avant de porter la dernière concluſion à ſon égard, nous deſirons ſeulement de la fortifier par des faits de pratique, & par toutes les preuves que l'expérience peut ajouter aux précédentes. Si le ſuccès répond à nos eſpérances, il conviendra non-ſeulement d'en permettre l'importation, (on en a fait en Eſpagne des eſſais heureux) mais encore de la favoriſer. Nous regardons ſa découverte dans le royaume de Santa-Fé, comme une circonſtance d'autant plus avantageuſe, qu'en multipliant cette écorce elle rend ſon tranſport plus prompt & plus facile, par le moyen d'une rivière dont l'embouchure eſt voiſine du port de Carthagène.



PHYSIQUE MÉDICALE.

Recherches & expériences relatives à l'organe de l'ouïe & à la propagation des ſons.

Par M. PÉROLLE, Correſpondant à Toulouſe.

M. PEROLLE a préſenté à la Société deux Mémoires très-intéreſſans, l'un ſur la propagation des ſons relativement à l'organe de l'ouïe, l'autre ſur les parties qui, dans les ſourds & muets, ſont les plus ſuſceptibles de tranſmettre les vibrations ſonores. Nous donnerons ici un extrait du premier mémoire, l'abondance des matières nous forçant de réſerver le ſecond pour le volume ſuivant de nos Mémoires.

Tous les phyſiologiſtes regardent la trompe d'Euſtache comme un des conduits par leſquels les rayons ſonores paſſent pour tranſmettre leurs impreſſions à l'organe de l'ouïe ; ſouvent, diſent-ils, on ouvre la bouche, lorſqu'on eſt très-attentif, pour mieux entendre. Les expériences de M. Perolle détruiſent cette opinion, & prouvent que la trompe d'Euſtache ne ſert point à la perception des ſons.

On ſait que les vibrations ſonores ſe tranſmettent très-fortement par l'intermède des corps ſolides & élaſtiques. D'après ce principe, M. Pérolle a recherché quelles étoient dans la tête les parties les plus propres à la communication des ſons, & il les a déterminées par ſes eſſais.

Première expérience. Faites parler une perſonne auprès de vous, ou bien approchez de vos oreilles une montre, au point que vous puiſſiez entendre

entendre ſes battemens ; fermez alors la bouche & le nez ; vous entendrez auſſi bien que ſi l'entrée de l'air étoit libre par ces deux cavités. Si vous bouchez les deux oreilles, en introduiſant dans chacune d'elles l'extrémité d'un doigt, & que vous laiſſiez la bouche & le nez ouverts, vous n'entendrez aucun ſon.

Seconde expérience. Bouchez les deux oreilles (M. Perolle en a bouché une avec du papier mâché, & l'autre avec l'extrémité du doigt index) ; approchez une montre de la bouche ouverte ; mettez-la dans cette cavité, portez-la même juſqu'au fond, vous n'entendrez point de bruit, pourvu que la montre ne touche à aucune partie ſolide de la bouche ; mais ſi vous la ſerrez entre les dents, vous entendrez mieux ſes battemens que ſi, les oreilles n'étant point bouchées, vous en approchez la montre, ſans toutefois qu'il y ait de contact. Il ſuit de-là que le ſon ne ſe propage point par la trompe, & que les rayons ſonores ne peuvent produire leur effet que par le conduit auditif externe.

On demandera ſans doute pourquoi, dans cette ſeconde expérience, quand on ſerre la montre entre les dents, elle ſe fait ſi bien entendre. Il n'eſt pas néceſſaire d'avertir que ce n'eſt pas parce que le ſon entre alors par les trompes, puiſque, quand on met la montre dans le fond de la bouche, & conſéquemment plus près de ces canaux, on n'entend pas le moindre bruit. Dans ce cas, la ſenſation s'opère, pour ainſi dire, par le toucher ; les dents tranſmettent le ſon juſqu'à l'organe auditif (*a*).

Troiſième expérience. Les oreilles étant dans le même état que dans l'expérience précédente, M. Perolle a mis la montre à deux lignes de diſtance de l'oreille bouchée avec du papier mâché ; il n'a point entendu de bruit. Ayant enſuite appliqué la montre ſur le viſage, à une diſtance conſidérable de l'oreille, il a entendu ſes battemens d'une manière plus diſtincte que ſi, n'y ayant aucun obſtacle dans l'oreille, il avoit mis ſa montre à une pareille diſtance de l'organe. Voyant alors que les dents n'étoient pas les ſeules parties qui euſſent la propriété de communiquer le ſon par le toucher, M. Perolle forma le projet d'éprouver le degré de ſenſibilité des différentes parties du corps humain à l'impreſſion des ſons. Il fit en conſéquence l'expérience ſuivante.

Quatrième expérience. Sans rien changer à l'appareil des précédentes expériences, M. Perolle appliqua la montre ſur ſa tête ; il lui fit par-

(*a*) A cette propriété générale ſe rapportent pluſieurs phénomènes. On voit par exemple pourquoi, ſi l'on ſerre avec les dents une des extrémités d'un crin, ſi on le tend en le tirant par l'autre extrémité, & ſi on le pince enſuite, on entend un ſon très-fort, tandis que les perſonnes qui entourent celle qui fait l'expérience n'entendent qu'un bruit ſourd ; pourquoi auſſi, en mettant une longue épingle entre les dents & la frappant, on entend un ſon très-marqué, qui n'eſt preſque pas ſenſible aux environs.

courir tous les points de ſa ſuperficie. Il s'apperçut qu'en général les parties garnies de beaucoup de chair ſont moins ſenſibles que celles où les os ne ſont pas ſi profondément cachés. Les parties muſculeuſes & cartilagineuſes du nez, furent les ſeules qui ne donnèrent aucune marque de ſenſibilité. L'endroit qui parut le mieux répondre, fut l'angle antérieur & inférieur du pariétal. Le coronal, l'occipital & les temporaux faiſoient bien entendre les battemens. Les os quarrés du nez étoient moins ſenſibles. La montre placée ſur la mâchoire inférieure, ſe fit moins bien entendre, de même que ſur les lèvres. En la portant enſuite ſur la partie poſtérieure du cou, il l'entendit aſſez bien juſqu'à la quatrième ou cinquième verlèbre; plus il deſcendoit, moins le ſon étoit fort. A la partie latérale du col, elle ne ſe faiſoit entendre que vers l'extrémité ſupérieure du peaucier. En devant, ſur les parties ſupérieures du larynx, il ne l'entendit plus. Il ne s'en tint pas là; il porta la montre dans ſa bouche : le palais lui parut aſſez ſenſible; la baſe de la langue propagea le ſon; mais la pointe & la face inférieure ne donnèrent aucune marque de ſenſibilité. Les dents canines & les molaires tranſmirent très-bien le ſon; mais un peu moins que les inciſives, qui ſont beaucoup plus ſenſibles que l'angle antérieur & inférieur du pariétal. Il porta enſuite ſa montre ſur preſque toutes les parties du corps; mais il n'en entendit le battement en aucun endroit.

Les mêmes expériences réitérées lui ont toujours donné le même réſultat. Il a auſſi remarqué qu'en appliquant le métal de la montre ſur la partie du corps que l'on veut éprouver, on entend mieux qu'en y en appliquant le verre, & qu'il faut, pour bien entendre, ſerrer un peu la montre contre la partie.

Des trois dernières expériences que l'on vient de rapporter, il réſulte que preſque toutes les parties externes de la tête peuvent recevoir, par le toucher, l'impreſſion des corps ſonores; propriété que M. Perolle attribue à la diſtribution de la portion dure du nerf auditif, & qui ſemble être refuſée à toutes les autres parties du corps, à l'exception de quelques vertèbres ſupérieures du cou.

Après avoir expoſé les faits, l'auteur en tire des conſéquences & fait les réflexions ſuivantes.

1°. Le ſens de l'ouïe ne paroît pas être circonſcrit préciſément dans un point comme celui de la vue.

2°. La trompe d'Euſtache ne ſervant point à la propagation des ſons, ſon uſage paroît ſe borner à porter dans l'organe de l'ouïe un air aqueux, très-propre à le lubréfier.

3°. Willis, *de auditu*, cap. XIV, tome 2, dit que le ſon d'une cloche ou le bruit d'un tambour, rend plus facile, pour quelques perſonnes, la perception des ſons. M. Perolle en trouve l'explication dans l'ébran-

lement des parties ſolides du corps humain, qui deviennent, dans cette circonſtance, plus mobiles, & par conſéquent plus propres à la propagation des ſons.

4°. Ne peut-on pas conclure de ces expériences, dit encore M. Perolle, qu'il ſeroit poſſible de trouver un procédé, au moyen duquel on feroit entendre certains ſons aux ſourds & muets? Il a fait des eſſais nombreux dans ce genre; pluſieurs ont entendu le bruit d'une montre placée entre leurs dents, ou ſur quelques-unes des parties de leur tête: non-ſeulement ils ont entendu le bruit de la montre, mais encore pluſieurs ont éprouvé une eſpèce d'émotion, qui s'étendoit, par une ſorte de mouvement oſcillatoire, à différentes parties du corps. M. Perolle a dreſſé des tables, dans leſquelles ces différentes correſpondances ſont exactement déterminées; elles ſont contenues dans ſon ſecond mémoire. L'angle antérieur & inférieur du pariétal, c'eſt-à-dire la région temporale, lui a paru, dans les ſourds, la région la plus propre à ſes expériences. C'eſt auſſi celle-là qu'il propoſe d'exercer pour leur faire entendre des ſons, perſuadé que, dans bien des cas, cette méthode pourroit ſuppléer au défaut de l'organe. Il s'eſt ſervi d'un cornet, qu'il a décrit dans ſon ſecond mémoire, pour porter ſur cette région des impreſſions ſonores. M. Perolle, qui n'a point négligé les ſecours que l'hiſtoire de la médecine lui offroit, rapporte un moyen ingénieux, qui a été employé dans la même vue par Pierre Caſtro, premier médecin du Duc de Mantoue. Après avoir purgé avec l'ellébore, l'agaric & le ſirop de cuſcute, il faiſoit raſer la tête du ſourd & muet, dans la région de la future coronale; il la faiſoit oindre avec un liniment compoſé d'eau-de-vie, de nitre, d'huile d'amande douce, & d'eau de nénuphar. Il faiſoit bien nettoyer les oreilles & les narines, bien peigner le derrière de la tête, & mâcher une pâte compoſée de réglisſe, de maſtic, d'ambre & de muſc. Alors on parloit fortement ſur la région coronale, & on parvenoit ainſi à rendre le ſourd & muet ſenſible à différens ſons.

SUPPLÉMENT

A l'Hiſtoire du Volume de la Société pour les années 1777 & 1778.

I. *Sur l'Opération céſarienne.*

M. CHABROL, chirurgien célèbre de Mézières, nous a fait parvenir des réflexions ſur l'opération céſarienne qu'il y a pratiquée avec ſuccès

en 1778, & dont les détails nous ont été communiqués par M. Hennequin. Nous en avons extrait les obſervations ſuivantes.

Avant l'opération, les parties ſexuelles étoient irritées & très-gonflées. L'inciſion fut très-étendue. M. Chabrol, vu le volume conſidérable de l'enfant, & l'inſuffiſance de la première ouverture, fut obligé de faire deux inciſions latérales à la matrice; l'épiploon fut réduit tout entier; la plaie de l'abdomen étoit très-conſidérable; il fallut ſoutenir ſes lèvres. Pour remplir ces vues, M. Chabrol paſſa trois cordonnets plats au travers de ſes bords; mais il ne les ſerra point; il ſe ſeroit oppoſé, par cette manœuvre, au dégorgement ſecondaire que la nature de ces plaies exige pour leur guériſon. Auſſi les bords de la ſolution de continuité furent maintenus, & ils ne ſe froncèrent point en dedans, comme il arrive quelquefois dans les grandes plaies du bas-ventre, lorſqu'on ne prend point ces précautions. Pour prévenir ces accidens, M. Chabrol ſe ſervit encore utilement de petits cylindres de plomb, qui firent l'office d'un léger bandage uniſſant. Des caillots compactes ayant empêché les lochies de ſortir par la plaie, & donné lieu à des ſymptômes très-graves, M. Chabrol porta l'inſtrument appelé *feuille de myrthe* entre les lèvres de la diviſion, & il introduiſit une languette de linge dans la matrice; il rétablit, par ce procédé, l'écoulement des lochies qui étoit arrêté. Un autre accident ſurvint pendant le progrès inflammatoire de cette grande plaie. Une portion d'inteſtin ſe préſenta avec une partie de l'épiploon à l'angle ſupérieur; M. Chabrol en fit la réduction; il diſſéqua même les adhérences qui s'étoient formées aux bords de la ſolution de continuité : il n'y eut alors aucune hémorragie notable; & l'épiploon ne fut ni macéré, ni extirpé. Ses ſoins aſſidus & éclairés ont été ſuivis du plus heureux ſuccès.

II. *Sur le Lichen pyxioïdes.*

Le lichen ou *muſcus pyxioïdes* eſt recommandé dans le traitement de la coqueluche : on peut conſulter à ce ſujet les obſervations de M. Van-Voenſel, inſérées dans l'hiſtoire du précédent volume de la Société. On le prépare de la manière ſuivante.

Prenez trois gros de *lichen pyxioïdes;* faites-le bouillir dans une quantité d'eau ſuffiſante pour être réduite à dix onces; édulcorez avec une once ou une once & demie de ſirop de myrthe. Cette potion ſe prend dans l'eſpace de vingt-quatre heures en quatre ou ſix doſes, ou par cuillerées. On peut en augmenter la doſe. On en a donné avec ſuccès une once dans douze onces d'eau, ſans ſirop de myrthe.

MÉMOIRES



MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE PHYSIQUE MÉDICALE,

TIRÉS DES REGISTRES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE,

ANNÉE M. DCC. LXXIX.

CONSTITUTION

De l'année 1779, observée à Paris;

Par M. GEOFFROY.

Lu le 28 décembre 1779.

APRÈS un Automne doux, pluvieux & très-humide, la gelée a commencé avec les premiers jours de l'année 1779; elle a continué pendant presque tout le cours de ce

mois, & ſur la fin il y a eu des brouillards, dont quelques-uns ont été conſidérables & fort épais. Le mois de février a été beaucoup plus variable que le précédent ; le froid n'a pas été vif, & il y a eu quelques jours d'un temps doux & agréable, entre-mêlés de brouillards. Le temps a été plus conſtant dans le courant de mars. Ce mois a été beau & ſec, il geloit légèrement pendant preſque toutes les nuits, & le vent a preſque toujours ſoufflé de l'eſt ou du nord-eſt.

HIVER. LES maladies qui ont principalement régné pendant le mois de janvier ont été des rhumes, que la continuité du froid a rendus très-communs, & que les brouillards conſidérables qui ſe ſont élevés ſur la fin du mois ont encore augmentés. Ces rhumes, ſouvent opiniâtres, ont fréquemment dégénéré en coqueluches parmi les enfans, tandis que chez quelques adultes jeunes & ſanguins ils ſe ſont convertis en fluxions de poitrine. Lorſqu'ils attaquoient des gens âgés & des vieillards, ils formoient des catarrhes dangereux & quelquefois mortels. L'ipécacuanha & le kermès minéral, & plus ſouvent l'un & l'autre réunis enſemble & donnés à petites doſes répétées, réuſſiſſoient très-bien aux enfans & aux jeunes perſonnes, au lieu que les gens âgés ſe trouvoient plus ſoulagés par l'uſage des préparations de Scille.

Outre ces affections catarrhales, le défaut de tranſpiration, occaſionné par le froid & les brouillards, a produit quelques diarrhées & même des dyſſenteries, qui heureuſement n'ont été ni rebelles ni dangereuſes. On a encore obſervé quelques petites-véroles, qui, quoique confluentes, ont été plus benignes que celles des mois précédens. Enfin ſur la fin du mois, dans le temps où les brouillards ont été plus fréquens, pluſieurs perſonnes ont ſouffert des attaques de rhumatiſmes & de ſciatiques.

La variation du temps a augmenté le nombre des malades pendant le mois de février. Le temps doux au milieu du jour, précédé de brouillards froids le matin, a donné naiſſance aux maladies qu'on n'obſerve ordinairement qu'au

Printemps. Il y a eu des fluxions à la tête, ſur les yeux, des affections catarrhales, des toux violentes, & même des péripneumonies, la plupart compliquées de putridité, & auxquelles quelques vraies fièvres putrides ſe ſont jointes. Il eſt même à remarquer que pendant ce mois preſque toutes les maladies ſe trouvoient compliquées avec une grande quantité de bile & de ſaburre dans les premières voies. En conſéquence il a été néceſſaire d'être plus réſervé ſur les ſaignées, d'employer l'émétique en lavage, & d'avoir ſoin de tenir le ventre libre. Les péripneumonies n'exigeoient guère que trois ou quatre ſaignées au plus; enſuite les délayans, les légers diaphorétiques & les évacuans achevoient heureuſement le traitement. La température douce, & même chaude pour la ſaiſon pendant certains jours, a ramené quelques rougeoles, & elle a déterminé dans pluſieurs jeunes gens des hémorrhagies, telles qu'on en obſerve au Printemps. Les fièvres intermittentes ont paru ceſſer, & j'ai moins rencontré d'attaques de goutte & de rhumatiſme que dans les mois précédens.

Le beau temps qui s'eſt ſoutenu pendant tout le courant du mois de mars, a diminué le nombre des malades qui eſt ordinairement conſidérable dans cette ſaiſon. L'humeur catarrhale a été l'affection la plus fréquente pendant ce mois; elle a produit beaucoup de rhumes ſouvent opiniâtres, & quelques fluxions de poitrine. En général, les pulmoniques ont beaucoup ſouffert, & pluſieurs ont péri aſſez promptement. Quelques perſonnes ont éprouvé des douleurs de rhumatiſme, & les goutteux ont reſſenti des accès de leur maladie. La tranſpiration excitée par la chaleur du milieu du jour, & arrêtée par les fraîcheurs du ſoir & du matin, a donné lieu à pluſieurs diarrhées & à quelques dyſſenteries. Il a paru auſſi des fièvres tierces & double-tierces printanières & peu rebelles, que les purgatifs ſeuls emportoient très-ſouvent. Elles étoient preſque toutes des ſuites & des retours de fièvres que les mêmes ſujets avoient éprouvées pendant l'Automne dernier. Sur la fin du mois on a obſervé des rougeoles,

des fièvres ſcarlatines, & différentes éruptions & ébullitions ſans fièvre. Enfin, les fièvres putrides ont encore régné pendant ce mois, mais elles ont été moins nombreuſes; leur caractère étoit plus benin, & elles ſe ſont terminées heureuſement du 14 au 21. J'ai obſervé un fait aſſez ſingulier dans un enfant attaqué de cette maladie. Vers le ſixième jour cet enfant devint ſourd, ce qui eſt aſſez fréquent dans cette eſpèce de fièvre. Au quatorze, les évacuations ſe faiſant bien, les véſicatoires que je lui avois fait appliquer ſuppurant abondamment, & les urines étant de bonne qualité & donnant des ſignes de coction, la ſurdité ſe diſſipa. Mais en même temps ce petit malade devint muet, & fut dans l'impoſſibilité d'articuler un ſeul mot. Le mouvement de la langue étoit cependant très-libre, il ne ſouffroit point de la gorge qui n'étoit nullement ſenſible au tact, & ſa tête n'étoit point dérangée; mais il ne ſe faiſoit entendre que par ſignes. Vers le vingtième jour de la maladie la fièvre tomba, & la parole revint par degrés, légèrement embarraſſée pendant les deux ou trois premiers jours, & enſuite ſucceſſivement plus claire & plus diſtincte. Ses véſicatoires ont continué de ſuppurer très-long-temps après ſa guériſon, quoiqu'on ne les panſât qu'avec le cérat de Galien; & je penſe que c'eſt à leur exceſſive ſuppuration qu'il doit ſon rétabliſſement, n'ayant point eu d'autre criſe apparente.

PRINTEMPS. LE temps beau & tempéré qui avoit devancé le Printemps, & qui avoit continué depuis le commencement du mois de mars, s'eſt encore ſoutenu pendant preſque tout le mois d'avril. Pendant cette ſaiſon, ordinairement variable & inconſtante, nous avons joui d'une température extraordinaire. Une chaleur aſſez vive s'eſt jointe à la ſéchereſſe & à la ſérénité du temps. Le thermomètre eſt monté pluſieurs jours juſqu'à 20 & 21 degrés au deſſus du terme de la congélation; & preſque tous les fruits, ainſi que les différentes productions de la terre, ſe ſont trouvés auſſi

avancés qu'ils le ſont ordinairement à la fin de mai. En même temps les eaux des rivières étoient extraordinairement baſſes, & la Seine n'étoit plus navigable, la ſéchereſſe ayant toujours continué depuis les premiers jours de janvier. Ce n'a été que ſur la fin du mois que le temps s'eſt un peu refroidi. Pour lors nous avons eu quelques giboulées qui n'étoient point venues dans le mois de mars, il y a même eu un jour de gelée blanche; &, pendant les trois ou quatre derniers jours du mois, la pluie que l'on deſiroit à la campagne eſt enfin tombée abondamment. Ces pluies ont enſuite continué, & ont été très-abondantes & preſque ſans interruption juſques vers le 22 du mois de mai. La rivière, auparavant très-baſſe, a groſſi conſidérablement; elle a même débordé en pluſieurs endroits, & elle a charié une eau ſale & bourbeuſe. Au 23, il eſt revenu quelques jours de beau temps, accompagnés d'une chaleur vive & ſubite, mais qui n'a pas duré. Les derniers jours de ce mois ont été froids, le temps eſt devenu inconſtant, & a continué d'être variable pendant tout le cours du mois de juin, tantôt froid pour la ſaiſon, tantôt plus tempéré. Les pluies ſont devenues fréquentes & conſidérables; les vents, les ouragans ſe ſont ſuccédés, & nous avons racheté le beau temps que nous avions eu prématurément en mars & en avril.

Malgré le beau temps qui a régné pendant le commencement du Printemps, le nombre des malades a été conſidérable, ſans cependant qu'il y ait eu de maladies régnantes, à l'exception des rougeoles & des fièvres catarrhales qui ont continué d'être aſſez fréquentes. La raréfaction du ſang excitée par la chaleur vive & ſubite de la ſaiſon, a donné lieu à des crachemens de ſang, & à quelques apoplexies ſanguines qui n'ont pas été ordinairement mortelles, mais ſuivies de paralyſies longues & rebelles, principalement parmi les perſonnes âgées. Peut-être doit-on attribuer à la même cauſe les jauniſſes qui ont affecté pluſieurs perſonnes dans ce même temps. Les rougeoles ont été nombreuſes, ainſi

©BIUM

que je l'ai dit. L'éruption, annoncée par une fièvre vive avec abattement, & une toux sèche & importune, tardoit souvent à paroître beaucoup plus long-temps qu'à l'ordinaire, & elle laissoit après elle une toux opiniâtre qui cédoit difficilement à l'usage des purgatifs répétés, & ne s'adoucissoit que par celui du lait, & principalement du lait d'ânesse. Je me suis bien trouvé dans cette circonstance, d'avoir fait saigner quelques-uns de ces malades après leur rougeole terminée. La toux a été beaucoup moins rebelle, & la saignée l'a presque totalement emportée. Nombre d'enfans ont été attaqués dans le même temps de fièvres rouges, dont quelques-unes, négligées dans le commencement, ont dégénéré en fièvres putrides. Il y a eu aussi en même temps quelques fièvres intermittentes printanières tierces, presque toutes légères, que les seuls purgatifs ont terminées, sans exiger l'usage du quinquina.

Vers la dernière moitié du mois d'avril, & principalement vers la fin, quelques variations dans la chaleur, & la fraîcheur des matinées & des soirées, ont occasionné des rhumes, des maux de gorge, des rhumatismes, quelques fluxions dans la tête, qui étoient vives, douloureuses & difficiles à guérir, ainsi que beaucoup de fièvres catarrhales. Dans l'invasion, les malades éprouvoient alternativement des frissonnemens suivis de légères chaleurs. Ensuite la chaleur fébrile devenoit plus vive, accompagnée de mal de tête, de douleur de reins, de lassitude par tout le corps, de sentiment douloureux dans tous les membres, & principalement dans les muscles du dos, de la poitrine & des lombes. Ces fièvres, dont le commencement paroissoit menaçant & orageux, n'étoient pas ordinairement de longue durée. Rarement parvenoient-elles au septième jour, quelquefois elles tomboient dès le troisième ou le quatrième. La saignée répétée suivant les forces & le tempérament des sujets, calmoit l'éréthisme, & préparoit une crise favorable par le moyen des moiteurs douces & soutenues, que l'on aidoit par l'usage des délayans & des diaphorétiques

doux & humectans. Les laxatifs & les purgatifs achevoient enſuite la guériſon.

Vers la fin du mois, l'humeur catarrhale s'eſt principalement portée ſur les inteſtins ; & on a obſervé quelques flux de ventre & des dyſſenteries, qui cédoient facilement à l'uſage de l'ipécacuanha, & quelquefois à celui des ſeuls émolliens, des adouciſſans & des mucilagineux.

La variation de temps ſingulière & ſubite qui, dans le mois de mai, a ſuccédé à la longue ſéchereſſe que nous venions d'éprouver, a beaucoup augmenté le nombre des malades, qui avoit déja été conſidérable pendant le mois précédent. Ces maladies paroiſſoient dues preſque toutes à la grande humidité qui ſuccédoit ſubitement à la ſéchereſſe. Outre les fièvres bilieuſes, qui ont été en grand nombre, on a obſervé beaucoup d'affections fluxionnaires. Les points de côtés, les fauſſes pleuréſies, les fluxions ſur la gorge ou fauſſes eſquinancies, ont été fréquentes. Il s'y eſt joint beaucoup de catarrhes & pluſieurs diarrhées, lorſque l'humeur de la tranſpiration interceptée ſe portoit ſur les inteſtins. Les crachemens de ſang, & les apoplexies ſuivies de paralyſie, qui avoient paru le mois dernier, ont continué pendant celui-ci ; & il y a eu encore quelques fièvres rouges.

Vers le 20, lorſque le temps, après une pluie continue, s'eſt mis ſubitement pour quelques jours au beau & au ſec, les aſthmatiques ont preſque tous conſidérablement ſouffert. Dans ce moment les maladies ont paru diminuer pour la quantité ; mais cette variation de l'atmoſphère a cauſé des diarrhées, des cholera-morbus, des enflures des jambes dues à la grande chaleur, ainſi que des douleurs rhumatiſantes, & de fauſſes pleuréſies qui exigeoient quelques ſaignées, mais principalement des boiſſons légèrement ſudorifiques, & l'application des véſicatoires ſur l'endroit douloureux ; ce qui calmoit ſouvent la douleur, comme par enchantement. Les petites-véroles, ſans être nombreuſes, ont continué pendant le cours de ce mois ; leur

©BIUM

caractère n'a pas été plus mauvais que dans le mois précédent.

L'inconſtance de la ſaiſon, qui a perſévéré pendant tout le cours du mois de juin, n'a pas augmenté le nombre des malades, qui a été peu conſidérable pendant ce mois. A l'exception des rougeoles & des petites-véroles qui ont continué de paroître, & qui preſque toutes étoient bénignes, il n'a guère régné que des affections fluxionnaires & catarrhales, dues à l'humidité & à l'inconſtance du temps. Les alternatives de chaud & de froid dérangeant la tranſpiration, beaucoup de perſonnes ont eu des maux de gorge, des fluxions ſur la tête & les mâchoires, qui ſembloient prendre d'une manière vive. Une fièvre aiguë accompagnoit quelquefois ces maladies, que le rétabliſſement de la tranſpiration, & les évacuations ſoutenues tant par l'émétique en lavage que par les purgatifs, diſſipoient aſſez facilement & promptement. Cependant quelques-unes de ces affections ont été compliquées de fièvres bilieuſes, dont le cours ſe terminoit en quatorze ou quinze jours. On a auſſi obſervé pendant ce mois quelques fièvres intermittentes, mais peu fréquentes, & qui cédoient facilement preſque toutes aux fébrifuges précédés des évacuans.

ÉTÉ. L'INCONSTANCE du temps, que nous avions éprouvée dans la fin du Printemps, a continué de ſe faire ſentir pendant preſque tout l'Été. Pendant les huit premiers jours de juillet la pluie continuelle a beaucoup refroidi l'air, que le beau temps a rendu plus tempéré vers le milieu du mois, & du 12 au 16 les chaleurs ont été exceſſives. Sur la fin du mois la conſtitution de l'atmoſphère eſt devenue plus inconſtante; il y a eu des alternatives de quelques jours ſecs & très-chauds, entre-mêlés de pluies & d'orages fréquens. Le commencement d'août a été pareillement chaud & variable, tantôt ſec, & le plus ſouvent humide & pluvieux. Mais, vers le milieu du mois, le temps s'eſt remis au beau, & juſqu'à la fin la chaleur a été accompagnée de

de ſéchereſſe. Le temps s'eſt pareillement ſoutenu beau, ſec & très-chaud pendant la plus grande partie du mois de ſeptembre; ce n'eſt que vers le 18 qu'il a changé tout-à-coup. Quelques orages ont ramené du froid, qui a été ſuivi, dans les derniers jours du mois, d'un temps chaud, humide & étouffant.

Malgré la variation du temps qui a perſévéré pendant tout le mois de juillet, il y a eu peu de malades dans le cours de ce mois; & je n'ai point obſervé de maladies régnantes. Les petites-véroles ont été nombreuſes : quelquefois elles étoient précédées d'une fièvre vive, accompagnée d'accidens qui paroiſſoient très-graves; elles étoient cependant toutes diſcrètes & ſi bénignes, que, le temps de l'éruption paſſé, beaucoup de malades n'ont pas eu de fièvre. Pluſieurs perſonnes ont éprouvé des reſſentimens de rhumatiſme & de goutte. Les catarrhes qui régnoient depuis long-temps, & dont le caractère influoit ſur les maladies des mois précédens, ont beaucoup diminué & preſque totalement ceſſé. A leur place on a vu commencer les diarrhées ſi communes pendant l'Été & l'Automne; mais elles ont été beaucoup plus bénignes à Paris que dans les campagnes & pluſieurs provinces. Sur la fin du mois, quelques-uns de ces flux de ventre ont dégénéré en dyſſenteries & en cholera-morbus, qui exigeoient plutôt les adouciſſans & les mucilagineux, que l'uſage de l'ipécacuanha & des purgatifs. Enfin, pendant les fortes chaleurs, il y a eu pluſieurs apoplexies, dont quelques-unes ont été ſi graves, qu'elles ont fait périr les malades en très-peu d'heures.

Quoique le temps ait été très-inconſtant dans le commencement du mois d'août, & que dans la dernière moitié il ait été chaud & ſec, cependant le nombre des malades m'a paru moins conſidérable dans le commencement de ce mois que vers ſa fin. Peut-être la ſéchereſſe forte & continue a-t-elle contribué à ramener quelques maladies. Il y en a eu cependant peu de vives, à l'exception des petites-véroles qui, juſques-là bénignes & diſcrètes, ſont devenues con-

©BIUM

fluentes & beaucoup plus dangereuſes. Mais les chaleurs humides des premiers jours du mois ont beaucoup augmenté les diarrhées qui avoient paru le mois précédent. Pluſieurs ont dégénéré en dyſſenteries qui heureuſement n'ont point eu de mauvaiſes ſuites, & qui ont cédé facilement & aſſez promptement aux remèdes indiqués. Les fruits dont pluſieurs perſonnes ont uſé avec indiſcrétion, ainſi que les boiſſons abondantes & rafraîchiſſantes que la chaleur du temps invitoit à prendre, ont pu ſans doute contribuer beaucoup à ces incommodités, en dérangeant les fonctions de l'eſtomac. Les chaleurs vives de la fin du mois ont donné lieu à quelques apoplexies, mais légères, & à beaucoup d'hémorrhagies différentes, ſoit ſaignemens de nez, ſoit crachemens de ſang, ſoit flux hémorrhoïdal, ſoit enfin pertes chez les perſonnes du ſexe féminin. Les ſaignées, les boiſſons rafraîchiſſantes & acidulées, & quelques légers aſtringens ont ſuffi pour combattre ces accidens produits par la raréfaction du ſang. C'eſt à cette même efferveſcence du ſang qu'on peut attribuer les fièvres rouges, les échauboulures ſur-tout parmi les enfans, les éruptions cutanées & galeuſes, qui ont été fort communes pendant ce mois, mais ſans aucun danger. Sur la fin d'août, la chaleur étant fort vive, & par conſéquent les ſueurs abondantes, beaucoup de perſonnes ont éprouvé des ſuites de tranſpiration ſupprimée par imprudence; & pendant quelque temps on a vu régner aſſez fréquemment des douleurs rhumatiſmales qui ont exigé l'uſage des purgatifs, & quelquefois l'application des véſicatoires; des rhumes, des fluxions & des maux de gorge, que les délayans légèrement diaphorétiques, aidés de la chaleur de la ſaiſon, ont diſſipés facilement. Enfin les fièvres putrides, qui régnoient depuis pluſieurs mois, ont encore paru, mais beaucoup plus rarement dans celui-ci. Dans une de ces fièvres, j'ai obſervé le même accident dont j'ai rendu compte dans le commencement de cette année. Une petite fille âgée de cinq ans, ſur la fin d'une fièvre putride, a été muette pendant huit jours, & au bout de ce temps elle

a recouvré la parole par degrés dans ſa convaleſcence.

Le nombre des malades qui avoit repris vers la fin du mois d'août, a encore augmenté dans le courant de ſeptembre, & n'a commencé à diminuer que ſur la fin. Les maladies principales ont été des fièvres bilieuſes, qui, ſans être vives ni accompagnées d'accidens graves, ne ſe ſont terminées que vers le 14, & plus ſouvent au vingt-unième jour. La langue des malades étoit très-chargée, leurs urines différoient peu de l'état naturel, & ils rendoient une quantité conſidérable de bile par l'uſage de l'émétique en lavage, & par les purgatifs qu'il a fallu réitérer. Pluſieurs avoient le teint auſſi jaune que s'ils euſſent eu un commencement de jauniſſe. Il y a eu en même temps & aſſez fréquemment de véritables ictères, ſoit ſpontanés, ſoit à la ſuite des fièvres intermittentes peu régulières qui ont régné dans cette ſaiſon. Les apéritifs & les évacuans les ont fait diſparoître, les uns plus promptement, quelques autres avec plus de peine. J'ai vu auſſi dans le courant de ce mois quelques fièvres malignes qui ont été longues, qui ont duré plus de quarante jours, & ne ſe ſont terminées que par pluſieurs dépôts gangréneux, quoique les véſicatoires euſſent fourni une abondante ſuppuration, n'étant panſés ſur la fin qu'avec le ſeul cérat de Galien. Les petites-véroles ont encore continué, & leur nombre a même beaucoup augmenté. Elles étoient bénignes & diſcrètes, principalement parmi les enfans; mais pluſieurs adultes l'ont eue confluente, & accompagnée d'accidens graves, comme dévoiemens, hémorrhagies, délires vifs. En général, elles ont exigé des purgatifs répétés dans la convaleſcence, ſans quoi il s'enſuivoit des clous, des furoncles, & d'autres ſuites longues & déſagréables. Cependant peu de perſonnes y ont ſuccombé, & celles qui ont péri ne ſont mortes qu'au 10, au 11, ou même plus tard.

AUTOMNE.

L'AUTOMNE a été, en général, doux & humide. Depuis l'équinoxe de ſeptembre juſqu'au milieu de novembre, le temps a été aſſez beau. Alors nous avons eu des brouillards,

©BIUM

quelques jours de froid, des ouragans impétueux auxquels ont ſuccédé des pluies conſidérables & preſque perpétuelles. Depuis la fin de novembre juſqu'au ſolſtice d'Hiver, il n'y a pas eu un ſeul jour de gelée. Mais les pluies abondantes ont fait déborder les rivières, & l'exceſſive humidité a fait reparoître les maladies qui, dans le commencement de l'Automne, étoient peu nombreuſes. C'eſt ce que nous allons examiner en détail.

Dans le courant du mois d'octobre, le temps étant doux, humide & aſſez beau, ſans alternatives dans ſa conſtitution, il y a eu peu de malades. La ſeule maladie qu'on puiſſe dire avoir régné à Paris eſt la petite-vérole, qui a été fréquente, mais en général légère, bénigne & diſcrète. Il y a eu encore quelques fièvres bilieuſes de quatorze ou vingt-un jours, de la même nature que celles qu'on avoit obſervées le mois précédent, & dans leſquelles les malades rendoient une quantité prodigieuſe de bile; mais elles ont été beaucoup moins nombreuſes. Les ſaignées réuſſiſſoient rarement dans ces maladies, ſouvent elles les rendoient plus graves; & les véſicatoires produiſoient peu d'effet, lors même que la tête étoit priſe. Mais les apozèmes avec les plantes chicoracées, le petit-lait ou les émulſions, le tout aiguiſé d'émétique, paroiſſoient avoir un ſuccès beaucoup plus marqué. L'indication principale étoit d'entretenir ſans interruption la liberté du ventre. Les fièvres intermittentes, ordinairement ſi communes en Automne, ont été peu fréquentes & peu rebelles. Enfin, les diarrhées & les dyſſenteries qui ont déſolé beaucoup de provinces, n'ont été ni auſſi répandues, ni auſſi graves à Paris. Rarement les dernières ont-elles participé de ce caractère de putridité ou de malignité, qui les rendoit ſi dangereuſes & ſi mortelles dans quelques Généralités. Elles cédoient aux vomitifs, à l'uſage ſoutenu de l'ipécacuanha & des boiſſons mucilagineuſes adouciſſantes, ſuivi de quelques minoratifs. Sur la fin du mois, les brouillards arrêtant la tranſpiration, pluſieurs perſonnes ont été attaquées de fluxions : quelques

goutteux ont reſſenti des accès de goutte, & d'autres ont éprouvé des douleurs vives de rhumatiſme & de ſciatique qui ont été très-rebelles, que l'application des véſicatoires n'a que ſoulagées ſans les détruire, & qui ont réſiſté très long-temps aux délayans diaphorétiques & aux purgatifs. Dans ce même temps, j'ai eu occaſion de voir un malade attaqué d'une dyſurie très-vive, à la ſuite d'une humeur de rhumatiſme qui avoit diſparu, & s'étoit portée ſur la veſſie. Après avoir inutilement employé les ſaignées, les bains, les demi-bains, le petit-lait, les cataplaſmes & les boiſſons adouciſſantes, je ne ſuis parvenu à le guérir que par l'uſage des frictions faites avec la teinture de cantharides ſur la région hypogaſtrique. Les premières frictions ont diminué ſenſiblement les douleurs, qui ont entièrement ceſſé au bout de ſept à huit jours de l'uſage de ce remède.

Quoique la même température ſe ſoit ſoutenue dans le mois de novembre, à l'exception de quelques jours de froid, de neige, de brouillards & de vents dans la dernière moitié de ce mois; cependant le nombre des malades a conſidérablement augmenté depuis le commencement de novembre juſqu'à ſa fin. Les maladies étoient de la même nature que le mois précédent. Les petites-véroles ont continué, & ont été encore plus fréquentes. On a vu auſſi quelques rougeoles. Il a encore paru des diarrhées & quelques dyſſenteries. Les rhumatiſmes & les ſciatiques ont été en grand nombre; & on a obſervé quelques fièvres quartes moins rebelles qu'à l'ordinaire, qui, après les purgatifs, ont céde aux fébrifuges, ſans demander un uſage ſuivi des apéritifs. Mais il s'eſt joint à ces maladies des fièvres continues qui avoient les caractères de la putridité, & qui ne ſe terminoient heureuſement qu'en entretenant un écoulement continuel de la bile.

La neige & le froid humide qui, vers le milieu du mois, eſt ſurvenu pendant quelques jours, ont fait paroître des rhumes en aſſez grand nombre, des crachemens de ſang & pluſieurs péripneumonies.

©BIUM

J'ai obſervé dans la dernière moitié de ce mois, que, pendant que les diarrhées diminuoient dans le reſte de la ville, elles étoient très-fréquentes & beaucoup plus communes dans le quartier du Luxembourg & dans le quartier Saint-Jacques. Cette différence me frappa; &, après en avoir cherché la cauſe, j'ai cru pouvoir l'attribuer au changement d'eau. Les habitans de ces quartiers uſent ordinairement pour boiſſon de l'eau d'Arcueil, qui eſt dure & reſſerrante. Pendant quelque temps on a travaillé aux canaux d'Arcueil qui ne fourniſſoient plus d'eau, &, dans cet intervalle, les habitans de ces quartiers ont été forcés de boire de l'eau de la Seine, à laquelle ils ne ſont point ſi accoutumés, & qui d'ailleurs, dans cette ſaiſon, étoit fort ſale & bourbeuſe; ce qui la rendoit encore plus relâchante. Auſſi ces diarrhées ont-elles été diſſipées facilement en corrigeant la mauvaiſe qualité de l'eau, ſoit par une ſimple ébullition, ſoit en y faiſant cuire une petite quantité de riz.

Le temps a continué d'être doux, humide & pluvieux, dans le courant du mois de décembre. Il n'y a pas eu un ſeul jour de gelée avant le 22. Ce n'eſt que dans la dernière huitaine que nous avons eu des alternatives de froids vifs & d'humidité. Pendant ce mois, le nombre des malades a toujours été conſidérable. Les maladies ont été du même genre que les deux mois précédens; mais les fièvres bilieuſes & putrides qui avoient régné dans le mois de novembre ont été beaucoup plus fréquentes. Elles ſembloient avoir pris la place des diarrhées & des dyſſenteries, qui diminuoient à proportion que ces fièvres paroiſſoient & augmentoient. Il y a eu auſſi beaucoup de catarrhes & de fièvres fluxionnaires & catarrhales, quelques eſquinancies, & des inflammations de poitrine avec crachement de ſang. Ces dernières maladies étant plus inflammatoires, ont indiqué quelques ſaignées répétées. Sur la fin du mois les fièvres bilieuſes ont diminué; mais les froids qui ſont ſurvenus ont donné naiſſance à quantité de rhumes & de catarrhes qui commençoient par des douleurs vives dans la tête, principalement dans ſes

membranes extérieures, avec fièvre & courbature générale pendant deux ou trois jours, & quelquefois mal à la gorge. Ces fièvres ſe terminoient par une tranſpiration abondante & une expectoration épaiſſe qui duroient pendant quelques jours. Une ou deux ſaignées, des boiſſons délayantes, légèrement diaphorétiques, ſuivies de quelques purgations, ont terminé ces maladies qui n'étoient point dangereuſes. Ces rhumes étoient le commencement & les avant-coureurs des catarrhes qui ſont devenus beaucoup plus violens, qui ont régné épidémiquement dans le mois de janvier, & dont nous ferons mention en parlant des maladies de ce mois.

Mais je ne dois pas omettre un fait particulier qui eſt arrivé pendant le mois de décembre. Dans deux couvens de filles, l'un ſitué dans le fauxbourg, l'autre près de la porte Saint-Antoine, il a régné des ſuettes ou fièvres miliaires, épidémiques dans ces maiſons, mais qui n'ont point gagné les dehors. J'ai eu occaſion d'en voir quelques-unes dans un de ces couvens, & j'ai ſu le détail des maladies de l'autre par le chirurgien qui étoit attaché à ces deux maiſons. Les malades étoient priſes d'abord d'une fièvre violente, avec accablement, mal de tête & quelques angoiſſes. Au bout de vingt-quatre ou trente heures, paroiſſoient des ſueurs qui diminuoient la vivacité de la fièvre. Ces ſueurs ſe ſoutenoient continuellement & abondamment pendant trois ou quatre jours, & à ce terme ſuccédoit une éruption miliaire, tantôt générale, tantôt dans les parties ſupérieures ſeulement, au cou, à la poitrine & aux bras. Dès que l'éruption paroiſſoit, la fièvre tomboit, & après deux ou trois jours la peau ſe deſſéchoit & devenoit farineuſe. Telle étoit la marche de ces maladies, que je n'ai traitées qu'avec de ſimples délayans, ſans tenir les malades trop couvertes. En général, ces maladies ſe ſont terminées heureuſement & promptement. Quelques-unes cependant ont été accompagnées de putridité, & ont dégénéré en fièvres putrides qui ont été beaucoup plus longues. J'ai même appris que quelques malades, mais en petit nombre, y avoient ſuccombé.

SUITE DE LA CONSTITUTION de l'année 1779.

OBSERVATIONS sur la Toux épidémique de la fin de l'année 1779, & du commencement de 1780.

Par M. COQUEREAU.

Lu le 15 février 1780.

PENDANT la dernière moitié de l'Automne de l'année 1779, la température a été conſtamment chaude & humide. Le thermomètre a preſque toujours été depuis le ſixième degré au deſſus du terme de la glace juſqu'au dixième; &, à l'heure de midi, il eſt quelquefois monté juſqu'au quinzième. Auſſi avons-nous vu, dans cette ſaiſon, les fièvres putrides & les fièvres malignes prendre la place des dyſſenteries, & l'épidémie de petite-vérole, que les premiers froids font ceſſer pour l'ordinaire, ou diminuent conſidérablement, ſe perpétuer juſqu'à la fin de l'année, lorſque tout-à-coup, la veille de Noël, le thermomètre eſt tombé juſqu'au troiſième degré au deſſous du terme de la glace. Il faut obſerver que le froid qu'il fit alors n'étoit pas ſec, mais qu'il étoit accompagné quelquefois de neige, & très-ſouvent de brouillards épais.

Pour bien apprécier les effets que cette conſtitution devoit produire ſur nos corps, effets qu'Hippocrate a obſervés, lorſqu'il dit dans ſes immortels aphoriſmes, *Frigida, velut nix, glacies pectori inimica, tuſſes movent ac catarrhos producunt*, il eſt bon de remarquer quel étoit, à cette époque, l'état des corps.

Les humeurs miſes en fonte par la chaleur douce de la fin de l'automne, étoient accumulées & retenues par le défaut de tranſpiration qui ne peut jouer ſon rôle, comme elle

elle le doit, par un temps humide. En effet, comment eſt-il poſſible qu'une atmoſphère, déja ſurchargée d'humidité, puiſſe recevoir celle qui s'exhale des corps, & même en plus petite quantité que l'exige le juſte équilibre entre les ſolides & les fluides; équilibre qui conſtitue le véritable état de ſanté? Dans une pareille conſtitution de l'air, les vaiſſeaux exhalant perpétuellement, environnés, pour ainſi dire, d'un bain de vapeurs, ont preſque perdu leur élaſticité & leur reſſort. Auſſi ſe ſent-on lourd, peſant, inhabile au mouvement: état que Sanctorius a ſi bien dépeint par ce peu de mots, *eſſe & ſentire ſe gravem.* Il y a donc une véritable ſurcharge, une ſurabondance réelle, une fonte des humeurs qui, ſans attaquer aucune partie, les menace toutes, & ſe porte enfin ſur celle qui ſe trouve affoiblie, ou par des cauſes antécédentes, ou par l'état actuel de l'atmoſphère. Lorſqu'il y a au foie quelque diſpoſition à l'engorgement, elle occaſionne des jauniſſes. Nous en avons obſervé pluſieurs pendant le cours de cette épidémie: dans les perſonnes qui ont les inteſtins délicats, elle produit des diarrhées, des dyſſenteries; chez celles dont la poitrine eſt foible, l'effort ſe fait ſur cette partie, & l'on voit naître pour lors des rhumes, des catarrhes, des fluxions de poitrine. C'eſt dans cette diſpoſition que, nos corps ayant été frappés d'un froid ſubit, on a vu paroître cette épidémie, qui ne s'eſt pas bornée à l'enceinte de notre ville, mais a régné dans les campagnes, dans les provinces; parce que, d'après une cauſe générale, comme l'influence de l'atmoſphère, les effets doivent auſſi être généraux.

Cette maladie ſe manifeſtoit par des douleurs dans les membres, un mal-aiſe général, des alternatives de chaud & de froid qui ſe faiſoient ſentir les deux ou trois premiers jours, une eſpèce de déchirement dans la trachée-artère, une toux sèche qui devenoit par la ſuite plus moëlleuſe, un reſſerrement de poitrine très-douloureux, des envies de vomir, même chez ceux qui ne paroiſſoient pas avoir un appareil conſidérable dans les premières voies; un enchi-

©BIUM

frenement importun, un mal de tête violent, dont le siège principal étoit à la partie antérieure : beaucoup de malades ſe plaignoient d'élancemens dans le fond de l'orbite, comme ſi les nerfs étoient principalement affectés. Mais le ſymptôme le plus univerſel, & qui paroiſſoit caractériſer la maladie d'une manière plus particulière, étoit une tenſion violente, une chaleur conſidérable dans les yeux, accompagnée d'un larmoiement perpétuel, & d'un écoulement de matière ſéreuſe par le nez. Cet écoulement, par quelque voie qu'il ſe fît, étoit l'annonce de la maladie. Un de mes confrères m'a aſſuré avoir vu une malade qui, pendant la nuit, eut par les ſelles un flux d'une matière très-ſéreuſe & on ne peut pas plus abondante : il crut pouvoir annoncer qu'elle auroit la toux épidémique, & le jour même la maladie ſe déclara. Chez un autre, l'écoulement ſe fit par tous les pores de la peau de la tête, & avec tant d'abondance, qu'il éprouva une défaillance qui dura aſſez long-temps. Beaucoup de perſonnes ont eu le viſage enflé & comme œdémateux. Il y a eu des ſaignemens de nez, des hémorragies violentes par cette partie, tout l'effort ſe faiſant d'abord ſur la tête. J'ai vu quelques malades qui ont craché du ſang. Je n'oſe pas aſſurer que ce ſang vînt de la poitrine; il pouvoit bien venir du nez chez ceux qui en avoient mouché, ou de la gorge; & pour lors il devoit ſon origine aux efforts occaſionnés par la violence de la toux, ainſi qu'on l'obſerve ſouvent dans la coqueluche des enfans. Pendant le jour le pouls étoit ſeulement fébrile, petit & ſerré; mais pendant deux ou trois nuits de ſuite il y avoit un accès de fièvre, dont la violence diminuoit, en proportion que la moiteur s'établiſſoit. On a obſervé que les malades, qui ont eu ſur les lèvres & au bas du viſage une éruption de boutons à la ſuite d'un fort accès de fièvre, en ont été quittes pour celui-là, & ont été beaucoup moins malades que les autres. En général, la durée de cette maladie n'a guère été que d'une huitaine de jours; cependant on a vu des malades qui ont eu de la toux pendant plus de trois ſemaines.

Cette maladie, telle que nous venons de la décrire, n'eſt pas nouvelle. L'Hiſtoire nous fournit beaucoup d'exemples d'épidémies de cette eſpèce: on l'a obſervée en 1574 & en 1580, en 1669 & en 1676. Sully, dans ſes Mémoires, en rapporte une remarquable. Dans ce ſiècle-ci on l'a vue pluſieurs fois reparoître ſous différens noms, aſſez bizarres, dus au caractère gai & enjoué de notre nation. Il paroît même, d'après les obſervations des meilleurs Praticiens, qu'elle eſt périodique, & qu'elle revient aſſez régulièrement tous les cinq ou ſix ans. On pourroit l'annoncer par les miliaires qui règnent la même année dans certaines provinces de France, telles que la Normandie & la Picardie. La dernière qu'on ait obſervée avant celle-ci, eſt celle de la fin de 1775 & du commencement de 1776. Cette toux épidémique a conſtamment lieu, lorſqu'à une fin d'Automne chaud & humide on voit ſuccéder un froid ſubit, précédé, ou ſuivi de brouillards épais & qui contiennent un principe âcre. Car, il n'en faut pas douter, cette maladie reconnoît pour cauſe, moins encore le changement ſubit de l'atmoſphère, que quelque choſe d'âcre & d'irritant qui eſt charié dans l'air, & qui affecte & picote, comme le feroit la fumée, les organes qui ſont le plus expoſés à l'influence de cet agent général. En effet, pluſieurs des ſymptômes que nous venons de décrire, tels que les envies de vomir, le larmoiement, la tenſion & la chaleur dans les yeux, ne ſont pas, pour l'ordinaire, les effets d'une tranſpiration ſupprimée; ils appartiennent à des maladies qui ne dépendent nullement de la diminution de cette ſécrétion, mais d'une matière âcre qui demande à être rejetée au dehors, comme dans la petite-vérole, la rougeole. C'eſt principalement avec cette dernière maladie que notre épidémie paroît avoir plus de reſſemblance. En effet, juſqu'au moment de l'éruption des boutons, la plupart des ſymptômes, & principalement ceux que nous venons de citer, ſont les mêmes. On ſera entièrement convaincu de la vérité de ce que nous diſons, ſi l'on fait attention à ce que nous avons remarqué plus haut,

©BIUM

que les malades chez lesquels il se déposa au visage, & sur-tout aux lèvres, une espèce de gale, furent moins malades & plus promptement guéris. La même chose est arrivée chez les personnes qui avoient le dévoiement. C'étoit la crise la plus ordinaire de cette toux épidémique.

Les remèdes qui réussirent le mieux, & dont nous allons parler, sont une preuve de plus en faveur de ce que nous avançons.

D'après ce qui vient d'être exposé, il n'est pas difficile de reconnoître les indications qu'il falloit remplir dans le traitement de cette toux; elles se présentoient d'elles-mêmes : la nature indiquoit la route qu'il falloit suivre, en cherchant, au moyen de la fièvre, à rétablir la transpiration, & à rejeter au dehors la matière morbifique. C'est donc en prenant la nature pour guide, qu'on a fait consister le traitement dans les délayans, les diaphorétiques légers, tels que la décoction de bourrache, l'infusion de fleurs de sureau, à laquelle on joignoit quelquefois l'oxymel simple. Le kermès minéral, donné à très-petite dose, après les premiers jours de la maladie passés, réunissoit le double avantage de porter à la peau, & d'inciser la matière morbifique, de l'atténuer, & de la disposer à être évacuée par de légers purgatifs qui complétoient le traitement & assuroient la curation. Il y a eu des personnes, celles sur-tout dont la langue étoit très-chargée, qu'il a fallu faire vomir. L'ipécacuanha, aiguisé avec le tartre stibié, rempliſſoit parfaitement le but qu'on se proposoit. En effet, l'estomac ainsi rempli, on ne pouvoit pas raisonnablement attendre un grand secours de la transpiration insensible, comme l'a très-bien observé Sanctorius dans ses aphorismes, lorsqu'il dit, *plenitudo ventriculi evacuationem insensilem divertit.* Sans doute, les délayans, les mucilagineux, les loochs ont pu guérir cette maladie, lorsqu'elle étoit très-légère; mais il seroit absurde de croire, comme quelques personnes l'ont publié, que ces remèdes, joints à un exercice modéré, suffisoient pour combattre cette épidémie. L'expérience a

prononcé le contraire. En vain voudroit-on citer l'exemple de Sydenham dans la toux de 1675. Perſonne ne reſpecte plus que nous l'autorité de ce grand médecin ; auſſi, pour ne pas la compromettre, nous ferons obſerver que l'eſpèce de maladie qu'il décrit n'eſt pas tout-à-fait la même. En effet il ne parle, dans les ſymptômes, que de mal de tête, de douleurs dans le dos, dans les membres, de toux & de fièvre ; mais, dans notre épidémie, nous avions des ſymptômes particuliers qui tiennent à l'une des cauſes, les brouillards épais : Sydenham n'en fait aucune mention. » L'an 1675, dit-il, l'Automne, contre ſon ordinaire, » fut ſi beau & ſi doux, juſqu'aux derniers jours d'octobre, » qu'on auroit cru être en été ; mais le temps ayant changé » ſubitement, & étant devenu froid & humide, il y eut » de tous côtés un ſi grand nombre de toux, que je ne » me ſouviens pas d'en avoir tant vu. » Il n'eſt donc pas ſurprenant que notre traitement ait été différent : la diſparité des ſymptômes l'exigeoit ; & l'évènement, juge impartial, l'a juſtifié, puiſqu'il l'a couronné du ſuccès.

En général, la ſaignée n'a pas réuſſi dans le traitement de cette maladie. On en voit bien les raiſons, ſi l'on réfléchit, & ſur les cauſes qui la produiſoient, & ſur les ſymptômes qu'elle faiſoit paroître. Cette vérité, généralement répandue & devenue préjugé invincible parmi le peuple, qui ne ſait jamais diſtinguer les exceptions de la règle générale, a été cauſe de pluſieurs malheurs. On a vu paroître, au milieu de cette épidémie de toux, quelques fluxions de poitrine véritables, qui ſe maſquoient d'abord, ſembloient n'être autre choſe que la maladie régnante, & ne prenoient leur véritable caractère qu'au bout de quelques jours, comme cela arrive dans preſque toutes les épidémies. C'eſt ainſi que nous avons vu, au commencement de cet Automne, des fièvres malignes ſe cacher d'une manière inſidieuſe pendant quelque temps, ne ſe manifeſter tout-à-coup avec fureur que lorſque les dyſſenteries ceſſoient, & que les malades ſembloient être guéris. La ſaignée

©BIUM

qui, faite à propos & dans les premiers jours, auroit pu prévenir les ſuites funeſtes de ces fluxions de poitrine abandonnées, pour ainſi dire, à elles-mêmes, étoit regardée comme un ſecours perfide, & par-là même ſe trouvoit proſcrite. En vain les gens éclairés s'efforçoient-ils de faire connoître le danger de cette inaction, & de démontrer la néceſſité de la ſaignée, dans ces cas particuliers. Les cris du préjugé faiſoient taire la voix de la raiſon; & pluſieurs malades ſont morts victimes de leur opiniâtreté. Ces malheurs ſont de tous les temps & de tous les pays, ainſi que les préjugés. Nous avons vu la même choſe arriver dans la toux épidémique de 1775. Il ſeroit à ſouhaiter que des exemples funeſtes, auſſi ſouvent répétés, éclairaſſent enfin le peuple ſur ſes véritables intérêts, & le rendiſſent docile à des conſeils dictés par la raiſon, & fondés ſur l'expérience.

MÉMOIRE

Sur la Maladie épidémique de Rouvray-Saint-Denis.

Par M. l'Abbé TESSIER.

Lu le 19 novembre 1779.

LE 9 mars 1779, la Société fut informée qu'il régnoit à Rouvray-Saint-Denis une maladie capable d'alarmer. Elle m'ordonna de m'y tranſporter, & je m'y rendis dès le lendemain.

Rouvray-Saint-Denis, connu dans l'Hiſtoire de France, parce que c'eſt dans ſes environs que ſe livra, ſous Charles VII, la bataille dite *la bataille des Harengs*, eſt un village ſitué dans la Beauce, & dépendant de la généralité d'Orléans. La ſalubrité de ce village étoit telle, que depuis long-temps, ſur environ cinq cents perſonnes qu'il renferme, la mort n'en enlevoit pas plus de trois par an; mais cet heureux état a été troublé par l'épidémie dont nous rendons compte.

Le mal s'annonçoit par une perte totale d'appétit, & par de légers friſſons ſuivis d'une douleur de tête, ſupportable d'abord, mais enſuite intolérable. Elle ſembloit fixée indiſtinctement à un des points de cette partie, qui devenoit ſi peſante que les malades ne pouvoient la ſoulever. Le plus ſouvent les muſcles du cou étoient gênés par une tenſion ſingulière. Quelquefois les amygdales & la luette ſe gonfloient, & cauſoient de la difficulté d'avaler. Les yeux clairs & fixes ſoutenoient difficilement la lumière, la figure étoit d'un rouge foncé, la langue & les lèvres vermeilles. La ſoif s'allumoit par degrés; tout l'enſemble du viſage exprimoit la ſtupeur: les oreilles n'entendoient qu'avec peine; la bouche prononçoit des paroles peu ſuivies; le ventre étoit, ou gonflé, ou retiré vers l'épine du dos, qui quelquefois devenoit roide comme une barre de fer. Les membres

fatigués & comme anéantis ne pouvoient ſe mouvoir. Les malades, preſque toujours poſés ſur le dos, étoient aſſoupis & tranquilles; mais il leur échappoit des plaintes fréquentes, indices certains d'une éruption prochaine, ou préſente. En effet, en examinant la peau de très-près [a], & ſeulement au cou & à la poitrine, on y découvroit des boutons petits & tranſparens, mêlés quelquefois de taches rouges plus ſenſibles. Une moiteur légère précédoit cette éruption, dont furent exempts ceux des malades qui, plus courageux ou moins accablés que les autres, n'ont preſque point gardé le lit. Le pouls, dans les premiers temps, différoit peu de ce qu'il eſt dans l'état de ſanté; mais enſuite il devenoit ſi petit, qu'il ſe perdoit ſous les doigts. Souvent les urines étoient jaunâtres; ſouvent auſſi elles étoient rouges & peu abondantes. Le ſang avoit une couleur vermeille, & preſque point de ſéroſité. Les déjections, qui quelquefois contenoient des vers lombricaux, étoient infectes, ſans conſiſtance, d'une couleur porracée, & remplies de parties chyleuſes.

Tel étoit, autant que nous avons pu le remarquer, le premier état des malades: dans la ſuite leur langue devenoit sèche & gercée en pluſieurs endroits, ſe couvrant d'un enduit jaune ou blanc. La ſoif augmentoit; les lèvres, les gencives & les dents noirciſſoient. Il s'amaſſoit aux angles des yeux de la chaſſie, parce que les paupières n'avoient point d'action. Le globe de l'œil étoit luiſant; la teinte du viſage étoit dégénérée en rouge violet & preſque livide. On ne pouvoit ſe faire entendre des malades qu'en leur parlant très-haut. Quelquefois les lèvres étoient tremblantes & les muſcles du viſage en convulſion. Nous avons vu plus d'une fois l'intérieur de la bouche parſemé d'aphthes, ou la langue & le palais remplis de petits points blancs &

[a] Ces boutons étoient ſi imperceptibles, qu'on ne pouvoit les appercevoir qu'à l'aide d'une lumière, & en y regardant de très-près. C'étoit, ſurtout, ſur le cou qu'on en découvroit davantage. Le plus ſouvent on n'en trouvoit point ſur les autres parties du corps.

tranſparens

tranſparens comme du criſtal. L'aſſoupiſſement étoit plus long & moins tranquille. Les malades qui y étoient livrés, non-ſeulement ſe plaignoient, mais ils rêvoient tout haut. A leur réveil, ils étoient tout troublés & craintifs, & répondoient bruſquement, lorſqu'on les interrogeoit, aſſurant toujours qu'ils ne ſentoient aucun mal. Néanmoins ils paroiſſoient avoir de l'inquiétude ſur leur ſort. A cette époque, une ſalive épaiſſe & collante embarraſſoit leur bouche. Ils touſſoient & crachoient abondamment. On les entendoit pouſſer de profonds ſoupirs. Leur peau ſe couvroit de temps en temps d'une moiteur gluante. L'épine du dos étoit abſolument inflexible. Le croupion s'écorchoit, & ſe ſeroit peut-être gangrené, ſi on n'eût pris des précautions pour l'empêcher. Les malades rendoient involontairement leurs excrémens & leurs urines. Il ſurvenoit par le nez des hémorragies qui ne procuroient aucun ſoulagement.

Lorſque la langue & tout ce qui l'environne s'humectoient, lorſque l'aſſoupiſſement diminuoit, ſi en même temps les urines moins rouges étoient troublées par un léger nuage, ſi les excrémens prenoient un peu de conſiſtance, ſi les malades éprouvoient une ſalivation abondante, & commençoient à ſe coucher ſur l'un ou ſur l'autre côté, on pouvoit concevoir l'eſpérance de leur guériſon. Cependant leur pouls reſtoit encore long-temps petit; la ſurdité & la ſtupeur ſe prolongeoient. Enfin, quand la peau du cou & de la poitrine devenoit farineuſe, c'étoit l'indice certain de la convaleſcence.

Mais des ſueurs trop conſidérables, une éruption univerſelle de millet, ou pourpre blanc, des déjections noires & ſanguinolentes, un pouls petit & irrégulier, & des ſoubreſauts dans les tendons, étoient les ſignes qui ont précédé la mort de quelques perſonnes dont les cadavres ſont devenus violets. La maladie duroit ordinairement quarante jours, & même davantage, enſorte qu'au trentième tout étoit encore quelquefois dans l'état de crudité. De trois malades qui ont ſuccombé pendant un mois que nous avons ſéjourné

à Rouvray, aucun n'eſt mort avant le 30. Tous les âges, excepté la vieilleſſe [b], furent preſque également attaqués; les enfans même éprouvèrent la maladie. Au lieu de tomber dans l'aſſoupiſſement comme les autres, ils eurent un tranſport violent; ce qui ne doit point ſurprendre, vu l'irritabilité de leurs fibres.

En recherchant les cauſes qui ont pu produire cette maladie, notre attention s'eſt fixée ſur deux points principaux: 1°. ſur l'état des rues de Rouvray; 2°. ſur la communication, ſource trop ordinaire des épidémies.

Le village de Rouvray eſt rempli de mares, dont deux aſſez conſidérables ne tariſſent jamais: les autres ſe deſsèchent tous les ans à l'approche de l'été, ſaiſon où la chaleur du ſoleil peut ſans obſtacle élever très-haut les exhalaiſons. Mais, cette année, le mois de janvier a été toujours ſec; il n'eſt point tombé d'eau en février, dont la température a été douce. Pendant ce mois il a régné, par intervalles, des brouillards épais & infects, occaſionnés par un dégel qui s'eſt fait ſans pluie.

C'eſt alors que les rues de Rouvray ſe ſont deſſéchées. Les exhalaiſons des petites mares, dont quelques-unes ſont aſſiſes ſur un fond de glaiſe, ayant été retenues dans une région baſſe par les brouillards, ont pu répandre leur maligne influence ſur les hommes qui s'y ſont trouvés expoſés.

---

[b] Par le relevé que nous avons fait des perſonnes qui ſont tombées malades, il y en a eu en tout 91, ſavoir :

Depuis un an juſqu'à dix incluſivement.	16
Depuis dix juſqu'à vingt.	19
Depuis vingt juſqu'à trente.	17
Depuis trente juſqu'à quarante.	14
Depuis quarante juſqu'à cinquante.	14
Depuis cinquante juſqu'à ſoixante.	7
Depuis ſoixante juſqu'à ſoixante & dix.	2
TOTAL.	91

On obſervera que le village de Rouvray renferme ordinairement beaucoup de vieillards: dans l'épidémie il n'eſt mort perſonne depuis quarante-cinq juſqu'à ſoixante-dix ans.

Cette explication, que nous ne prétendons pas garantir, eſt fondée cependant ſur deux remarques importantes : la première, c'eſt que la maladie n'a commencé à faire des progrès que dans ce temps ; la ſeconde, c'eſt que preſque tous les malades avoient leurs habitations auprès des mares deſſéchées.

Indépendamment de cette cauſe, qui, peut-être, ne doit être regardée que comme prédiſpoſante, ſi nous remontons à l'origine du mal, nous découvrons que c'eſt d'un même tronc corrompu qu'un grand nombre de branches infectées ſont ſorties.

La famille d'un pauvre journalier de Rouvray étoit compoſée d'onze perſonnes. Un enfant de dix ans tombe malade dès le mois de décembre dernier. Le père & la mère, afin qu'il ſoit mieux couché, le mettent à côté d'eux dans leur lit. Bientôt la mère gagne la maladie, qui ſe communique à deux de ſes filles, dont l'une avoit dix-ſept ans & l'autre dix-neuf. La mère & ſes deux filles ſont les trois premières victimes que la mort enlève. Peu de temps après, on vit le père & ſes autres enfans attaqués ſucceſſivement, à l'exception d'une fille de trois ans qu'on emporta de la maiſon. Le père dut vraiſemblablement ſon ſalut à des ulcères qu'il avoit aux jambes ; les autres le durent à la nature, & à des ſoins dont ceux qui étoient morts avoient été privés.

Après ces infortunés, ceux qui furent atteints de la maladie étoient ou leurs parens ou leurs voiſins, qui avoient volé à leur ſecours. Ceux-ci, par une ſuite néceſſaire, l'ont communiquée à leurs proches & à leurs amis. Nous en ſommes d'autant plus aſſurés que, par les détails que nous nous ſommes procurés, nous ſerions en état de produire, pour ainſi dire, la généalogie de l'épidémie.

Il paroît réſulter de ce fait, que la maladie d'un individu peut, dans certaines circonſtances, devenir une maladie générale. Une ſeule chambre renfermoit la famille compoſée d'onze perſonnes, & en même temps des poules & des oies. Cette chambre, ſur huit pieds de hauteur,

n'avoit que douze pieds de largeur & vingt de longueur, en y comprenant l'emplacement du four. La porte, exposée au midi, étoit la seule ouverture qu'il y eût. Qu'on fasse attention à l'air habituel d'un pareil logement, air altéré par la respiration de tant d'individus réunis; qu'on se reporte au temps où il a contenu plusieurs malades à-la-fois, sans linge pour les changer, sans qu'on prît aucune précaution pour purifier l'air, on sera convaincu que c'étoit un foyer de putridité, capable d'infecter ceux qui en approchoient.

Nous n'insistons sur ces circonstances que parce qu'elles nous paroissent propres à jeter du jour sur la cause de la maladie. Il ne nous reste plus qu'à exposer les moyens que nous avons mis en usage pour la combattre.

A notre arrivée à Rouvray, il y avoit trente malades. Ce nombre a été porté à près de soixante pendant notre séjour. Nous avons été obligés de nous conduire, à l'égard des premiers, selon le degré de la maladie où nous les avons trouvés. Le traitement des autres a été plus complet. Quoique la petitesse du pouls, dans la plupart, semblât exclure entièrement la saignée, cependant l'extrême douleur de tête & les hémorragies du nez, plus communes quand ce moyen avoit été omis, & l'assoupissement, nous déterminèrent à en faire quelquefois usage, mais avec réserve & dans les premiers jours seulement. Ce fut plutôt à celle du pied qu'à celle du bras que nous eûmes recours. Nous étant apperçus que ceux à qui on avoit donné un vomitif, étoient tourmentés depuis ce temps-là d'un dévoiement séreux, qui ne les soulageoit pas & qu'il étoit difficile d'appaiser, nous crûmes devoir n'en point prescrire. Les sueurs n'avoient pas produit de meilleur effet. Le kermès minéral ne fut employé que rarement, & seulement dans les cas où la poitrine étoit embarrassée. Mais les malades prirent, les premiers jours, du petit-lait, ensuite des décoctions de pruneaux ou de tamarins, de l'oxymel simple & de la limonade, dont ils buvoient abondamment. Leur bouillon étoit fait avec très-peu de bœuf & beaucoup de veau, auquel

on ajoutoit toujours du riz. On leur donnoit des lavemens tous les jours, lorſqu'on avoit pu vaincre leur répugnance. Le plus léger purgatif, donné avant le vingtième ou le vingt-cinquième jour, étoit quelquefois capable de rappeler ou d'augmenter le dévoiement : auſſi, fallut-il uſer du plus grand ménagement ſur cet article. Les éruptions, l'aſſoupiſſement & la foibleſſe du pouls nous ont engagé à faire appliquer des emplâtres véſicatoires aux jambes ou à la nuque, quand la ſurdité étoit conſidérable. Juſques-là les malades paroiſſoient jouir d'une inſenſibilité parfaite. Mais les véſicatoires qui furent toujours avantageux, même appliqués dans les premiers jours, causèrent des douleurs conſidérables pendant qu'on les entretint, quelques précautions que l'on prît pour en tempérer l'effet. Des bols compoſés de camphre & de nitre ; des décoctions de quinquina, quand il y avoit menace de gangrène ; des pilules de mercure doux & de rhubarbe, toutes les fois que les déjections étoient vermineuſes ; des potions cordiales, quand la foibleſſe étoit à ſon comble : tels étoient les moyens particuliers que les circonſtances rendoient plus ou moins néceſſaires. Les purgatifs ne furent employés que très-tard : encore fallut-il toujours en corriger l'effet par la décoction de quinquina & par la thériaque. Ils ne furent preſque point néceſſaires avant que les malades euſſent pris de la nourriture. Les négliger alors, c'étoit expoſer les malades à des rechutes, comme nous nous en ſommes apperçus dans un ſecond voyage que nous avons fait à Rouvray.

Les précautions que nous avons priſes pour arrêter la contagion, conſiſtoient à brûler du vinaigre dans les chambres des malades & à les arroſer, à ne laiſſer les morts que peu de temps dans l'égliſe qu'on parfumoit enſuite, à enlever par un vent du nord & à porter au loin des débris des paillaſſes remplies de déjections infectes, à raſſurer les gens timides, à ne laiſſer communiquer avec les malades, autant qu'on le pouvoit, que des vieillards qui étoient moins ſuſceptibles de l'épidémie.

Le mal ceſſa alors de faire des progrès, & il n'attaqua plus que les perſonnes qui couchoient avec les malades, ou qui leur avoient donné des ſoins aſſidus. Le nombre total s'eſt monté à quatre-vingt-onze; ce qui formoit environ le cinquième des habitans de Rouvray. Il eſt mort près d'un dixième des malades, en y comprenant ceux que des accidens, ou des imprudences, ont évidemment fait périr dans la convaleſcence.

Si les habitans de Rouvray ont éprouvé de bons effets des ſecours qu'on leur a donnés, ils en ſont particulièrement redevables à M. de Cypierre, intendant de la généralité d'Orléans. Ce magiſtrat s'eſt empreſſé de ſeconder les intentions de M. le Directeur général des finances, & de nous faire fournir tout ce qui étoit néceſſaire pour le ſoulagement des malades. Il l'a fait avec un zèle qui nous eſt garant de la ſenſibilité de ſon cœur [*c*].

M. Buttet [*d*], curé de Rouvray, a profité de la confiance qu'il inſpire juſtement à ſes paroiſſiens, pour les rendre dociles à nos conſeils; ſes ſoins empreſſés, ſa ſurveillance

---

[*c*] On ne ſera peut-être pas fâché que nous placions ici le détail de la dépenſe que le Gouvernement a faite pour cette épidémie, afin de faire voir combien peu il en coûte pour rendre dans ces occaſions les ſervices les plus importans aux habitans des campagnes.

Tous les malades étant pauvres, nous leur avons fait diſtribuer pendant la maladie les médicamens néceſſaires, la viande pour le bouillon, & le bois pour le faire, parce qu'en Beauce le bois eſt ſi rare, que le pauvre n'en peut brûler habituellement. Pendant la convaleſcence, qui a été longue, puiſque la maladie étoit de près de quarante jours, ils ont reçu du Gouvernement du riz, du pain & du vin. En ajoutant à ces objets 300 l. de gratification accordés à un chirurgien qui a ſoigné avec nous les malades, & les frais de deux voyages que nous avons faits à Rouvray, dans l'un deſquels nous y avons paſſé un mois entier, chaque malade n'a coûté que 17 l. 18 ſ. 10 den.

Nous obſerverons que les remèdes ſont la partie la moins coûteuſe, parce que chaque malade n'en a employé, l'un portant l'autre, que pour 2 l. 16 ſ. 3 den.

La modicité de cette dépenſe, relativement aux beſoins pour leſquels elle a ſuffi, doit engager les Seigneurs & propriétaires de terre à faire des efforts pour ſoulager leurs vaſſaux, quand ils ſont malades; circonſtances où l'on peut les aider ſans crainte de favoriſer l'oiſiveté.

[*d*] Ce Curé reſpectable eſt frère de M. Buttet, de l'Académie de Chirurgie, homme très-éclairé dans toutes les parties de ſon art, & particulièrement dans celle des accouchemens, qu'il pratique avec ſuccès dans la ville d'Etampes & dans les environs.

& ſes attentions pour écarter les cauſes phyſiques qui pouvoient propager le mal, nous ont prouvé de quel bien étoit capable un curé, qui joint à des connoiſſances l'amour de ſon état & le deſir de rendre ſervice à ſes ſemblables.

Enfin, des Dames [e] accoutumées à la bienfaiſance, ont voulu concourir au ſoulagement des malades par des ſecours de détail, qui, pour n'être jamais cités, n'en ſont pas moins une partie eſſentielle du traitement.

Nous ne pouvons mieux terminer ce mémoire, qu'en rendant ainſi hommage aux perſonnes qui nous ont facilité les moyens de remplir l'emploi que la Société nous a confié. Sans elles, nos conſeils euſſent peut-être été inutiles; mais, lorſque tout concourt au même but, rarement on le manque. Nous oſons aſſurer que peu d'épidémies feroient des progrès, ſi les gens de l'art étoient aidés, comme nous l'avons été, de ſecours qui ne dépendent point d'eux.

Enfin, l'automne de l'année 1780 ayant été remarquable par le nombre prodigieux de maladies qui ont régné partout, le village de Rouvray n'en a pas été exempt, comme nous l'apprenons. Il y a eu des dyſſenteries dangereuſes, qui ont enlevé beaucoup d'habitans. Mais nous obſerverons que, parmi les quatre-vingt-onze perſonnes qui avoient éprouvé l'épidémie de 1779, il ne s'en eſt trouvé qu'une qui ait été malade & ſoit morte dans l'automne de 1780.

---

[e] Une d'elles, recommandable par toutes ſortes de vertus, préparoit avec nous une partie des remèdes que nous jugions à propos d'employer. Les autres s'empreſſoient de nous procurer le linge néceſſaire pour les malades, & ſollicitoient les ſecours du Gouvernement, que la promptitude de notre départ ne nous avoit pas permis de ſolliciter. Enfin une des dernières entretenant dans ſa terre, qui eſt voiſine de Rouvray, une apothicairerie compoſée des meilleurs remèdes, & un jardin de Botanique où l'on cultive les plantes d'uſage pour les beſoins des environs, a deſiré que nous priſſions chez elle de quoi ſoulager les malades, en attendant que le Gouvernement vînt à leur ſecours.

©BIUM

PRÉCIS HISTORIQUE

De l'Epidémie dyſſenterique qui a régné pendant l'automne de l'année 1779 [a], *dans la plupart des provinces du Royaume.*

Par M. CAILLE.

Lu dans la ſéance publique du 15 février 1780.

SI la Société royale de médecine ſe trouve aujourd'hui en état de donner un précis hiſtorique de l'épidémie qui a fait tant de ravages en France durant l'automne de l'année dernière, c'eſt aux lumières, au zèle de ſes aſſociés régnicoles & de ſes correſpondans, qu'elle en eſt ſur-tout redevable. Elle a reçu de preſque tous les cantons affectés, des mémoires à conſulter, auxquels elle a répondu le plus promptement qu'il lui a été poſſible ; &, depuis que cette maladie a ceſſé, pluſieurs médecins lui ont envoyé des mémoires très-bien rédigés, contenant des détails intéreſſans ſur la nature de cette dyſſenterie épidémique, & ſur les moyens qui ont été mis en uſage avec le plus de ſuccès pour la combattre. Nous ne craindrons pas de dire que jamais les lumières, le déſintéreſſement & l'humanité n'ont été portés à un plus haut degré par les médecins, & que jamais le Gouvernement n'a fourni autant de ſecours aux habitans des campagnes. Mais, malheureuſement, la bienfaiſance d'une part & le zèle de l'autre ont ſouvent trouvé des obſtacles inſurmontables dans les erreurs, les préjugés & l'indocilité de cette claſſe d'hommes. La Société royale s'eſt empreſſée, dans toutes les occaſions, de faire parvenir à M. le Directeur

[a] Cette épidémie s'étant répandue dans preſque toutes les provinces, & la Société royale ayant été conſultée de toutes parts, cette Compagnie ſe détermina à publier une Inſtruction qui a été diſtribuée par ordre du Gouvernement.

général

général des finances les cris de l'indigence malheureuſe, & elle a eu la douce ſatisfaction de trouver en lui l'activité bienfaiſante d'une ame ſenſible au ſort des malheureux. Parmi les médecins qui ſe ſont entièrement dévoués au traitement de cette cruelle maladie, cette compagnie doit un tribut d'éloges à MM. Maret, ſecrétaire perpétuel de l'académie de Dijon; Rougnon, profeſſeur de médecine dans l'univerſité de Beſançon; Read, médecin de l'hôpital militaire de Metz & de l'armée de Bretagne; de la Boujardiere, médecin à Rennes; Vetillart du Ribert, au Mans; Perreau, Gallot & Durand, en bas Poitou; Moreau & Verdier, dans pluſieurs cantons du Maine; Meunier & Beauvais Deſpreaux, dans l'Orléanois; Gaſtelier, à Montargis; Chifoliau, à Saint-Malo; Richard Dupleſſis, à Valette près de Nantes; Rameau, à Gien-ſur-Loire; du Boueix, à Cliſſon dans le comté Nantois; d'Albis, à Millau en Rouergue; & des Roſieres, dans les landes de Bordeaux. La Société ſe fera un devoir de faire connoître tous les faits remarquables, & les obſervations intéreſſantes que ces médecins lui ont fait parvenir, relativement à la dyſſenterie.

En attendant, nous allons préſenter en abrégé un tableau exact & fidèle d'une des épidémies les plus meurtrières qu'on ait encore vu régner en France, ſi l'on en excepte la peſte. Nous n'avancerons rien qui ne ſoit appuyé ſur des faits tirés de la correſpondance de la Société.

L'année 1778 a été remarquable par une ſéchereſſe extraordinaire, qui a duré pendant l'été & la plus grande partie de l'automne. La conſtitution dominante de l'air, pendant l'année 1779, a été chaude & humide. Le printemps a été très-chaud dans le mois d'avril, & pluvieux en mai & juin. Sur la fin de l'été & au commencement de l'automne, on a éprouvé des chaleurs exceſſives vers le milieu du jour, tandis que les matinées & les ſoirées étoient très-fraîches. Le mois d'octobre a été très-beau, & les nuits d'une fraîcheur modérée. Les pluies ont commencé vers le milieu de novembre, & ont duré juſqu'à Noël. Le thermomètre,

©BIUM

pendant tout ce mois, a toujours été au deſſus de la glace, quelquefois de dix à douze degrés. A Noël, le froid & la gelée ſe ſont fait ſentir ſubitement après un temps très-doux. Les arbres ont été couverts de chenilles & d'inſectes dans le printemps; la végétation, d'abord prompte & rapide, a été dérangée par les pluies qui ſont tombées en mai & en juin. Les fruits abondans, mais de la plus mauvaiſe qualité, ont eu une diſpoſition à ſe pourrir très-promptement; preſque tous ont été piqués de vers, &, leur maturité étant très-imparfaite, le côté où ſe trouvoit le ver étoit mûr & même gâté, tandis que l'autre étoit encore vert. C'eſt dans cet état que le peuple en a fait ſa nourriture, avec les autres légumes qui étoient auſſi de mauvaiſe qualité; ſurtout les choux qui entroient en putréfaction avec une prodigieuſe facilité.

La multiplication des mouches & des inſectes ailés a été ſi grande, que l'air en a été obſcurci dans quelques cantons humides & marécageux. Telles ſont les circonſtances générales qui ont précédé l'épidémie.

Les péripneumonies bilieuſes ayant régné dans le printemps, & les fièvres putrides dans l'été, toutes les maladies intercurrentes ont ceſſé, ou ont pris le caractère de l'épidémie régnante, lorſque la dyſſenterie a commencé. Le temps de ſon invaſion a été à peu près le même; car elle a commencé vers le milieu & à la fin du mois d'août dans toutes les provinces qui en ont été attaquées: portée à ſon plus haut degré dans le courant de ſeptembre, elle a commencé à décliner vers la fin d'octobre & au commencement de novembre.

Moins meurtrière dans la Franche-Comté, la Bourgogne, le Lyonnois, elle a dévaſté des cantons entiers, dans la Bretagne, le Poitou, l'Anjou, le Maine, la Normandie, la Picardie & la Flandre. Elle n'a été que ſporadique, c'eſt-à-dire, qu'elle n'a affecté que quelques individus diſperſés çà & là, & ſans offrir aucun ſymptôme de malignité, dans les provinces méridionales & dans toutes les villes, même

celles des provinces les plus maltraitées. On trouve la raiſon de cette différence, eu égard à ces dernières, 1°. dans la conſtitution de l'air plus propre à accélérer les progrès de la putréfaction; 2°. dans l'altération plus marquée des fruits & des ſubſtances végétales; 3°. dans la mal-propreté, la misère & l'indigence du peuple; 4°. dans des habitations très-obſcures, n'ayant ſouvent d'autre jour que celui de la porte, ou de quelques petites fenêtres toujours placées au midi; ſur-tout dans la Bretagne & le Poitou, où on trouve, dans ces maiſons, les animaux & les hommes réunis pour ainſi dire dans la même pièce, reſpirans un air dont l'infection eſt encore augmentée par des égoûts & des fumiers placés à leur porte; 5°. dans le défaut de précautions pour éviter la contagion, & dans l'abus des remèdes nuiſibles conſeillés par des empiriques; 6°. enfin, dans une répugnance invincible, de la part des habitans des campagnes, à s'aſſujettir à un régime abſolument néceſſaire à leur guériſon. La réunion de toutes ces circonſtances eſt bien capable de faire dégénérer une fièvre ſimple en fièvre maligne & contagieuſe, & même peſtilentielle.

La dyſſenterie épidémique a attaqué les perſonnes de tout âge & de tout ſexe. Les enfans, les vieillards, les gens adonnés au vin ont preſque tous ſuccombé. Mais les femmes, même celles qui étoient enceintes, & qui ont accouché à ſix, ſept & huit mois, n'en ont point été la victime lorſqu'elles ont été ſecourues de bonne heure. Les enfans à la mamelle n'ont point été épargnés, & on n'en a ſauvé qu'un très-petit nombre.

Cette maladie a offert trois nuances bien diſtinctes dans tous les lieux où elle a régné avec le plus de violence, c'eſt-à-dire, qu'elle a été compliquée de fièvre inflammatoire, de fièvre bilieuſe, putride & vermineuſe, & de fièvre maligne gangréneuſe. Ces deux dernières ont toujours été contagieuſes; la dyſſenterie maligne gangréneuſe, cependant, à un plus haut degré que l'autre.

Le caractère général de cette épidémie a été putride,

c'eſt-à-dire, que, preſque dans toutes les provinces ſeptentrionales du royaume, la maladie a conſtamment offert les ſignes d'une ſaburre putride amaſſée dans les premières voies, & une bile âcre qui, lorſqu'elle a commencé à couler dans les inteſtins, a mis en mouvement toutes les humeurs accumulées, ſur-tout dans les gros inteſtins. L'inflammation vraie n'a preſque jamais eu lieu, ſi ce n'eſt chez des ſujets fort robuſtes, & diſpoſés, par leur tempérament, aux maladies inflammatoires : mais l'inflammation ſecondaire, éryſipélateuſe, occaſionnée par l'irritation d'une matière âcre & putride, a été un ſymptôme conſtant de cette dyſſenterie; ſymptôme qui, par lui-même, a ſouvent rendu la maladie mortelle, en produiſant ou une ſuppuration de mauvaiſe qualité, ou la gangrène.

Outre les ſymptômes ordinaires, tels que les tranchées, le ténеſme, les déjections écumeuſes, muqueuſes & ſanguinolentes, qui ont caractériſé toute eſpèce de dyſſenterie, on a remarqué 1°. que les douleurs du bas-ventre étoient extraordinairement aiguës, accompagnées de dépreſſion & de rétraction des inteſtins; 2°. des vomiſſemens de matière bilieuſe, vermineuſe & d'une odeur très-fétide; 3°. des déjections verdâtres, noirâtres, d'une odeur cadavéreuſe, & d'une telle âcreté qu'elles cauſoient, en tombant ſur la peau, la même ſenſation que celle qui réſulte de la brûlure; 4°. le pouls fréquent, foible, petit, & quelquefois convulſif.

L'évacuation des matières par haut ou par bas étoit plus ou moins abondante & plus ou moins fréquente, ſelon le degré de l'irritation.

Une grande proſtration de forces, des douleurs extrêmement aiguës & ceſſant ſubitement, un vomiſſement opiniâtre accompagné de hoquet, étoient des ſignes preſque toujours mortels.

Il y a eu très-peu de malades chez leſquels on ait vu paroître des éruptions pétéchiales ou pourprées; & la plupart ont eu la tête ſaine pendant tout le cours de la ma-

ladie, dont la durée a été plus ou moins longue relativement aux ſecours adminiſtrés plus ou moins promptement, à la violence plus ou moins grande de la maladie, aux erreurs dans le régime plus ou moins fréquentes, & enfin à la contagion plus ou moins conſidérable.

Il nous eſt impoſſible, dans un précis tel que celui-ci, d'entrer dans tous les détails qui ont rapport à cette épidémie : nous nous contentons d'offrir ſeulement les plus importans à la connoiſſance de ſa nature & de ſon caractère, & ceux qui fourniſſent les principales indications à ſuivre dans le traitement.

L'ouverture des cadavres a fait voir les inteſtins grêles & les viſcères du bas-ventre preſque dans leur état naturel; mais on a trouvé les gros inteſtins enflammés, gangrénés, le velouté de leur tunique interne détruit, les cellules du colon contenant une matière verdâtre & porracée, laquelle cauſoit ſur les doigts l'impreſſion que feroit l'eau-forte affoiblie par un tiers d'eau, & dans pluſieurs des pelotons de vers lombricaux.

Les deux principales indications qu'on avoit à remplir dans cette maladie, étoient d'adoucir l'acrimonie des humeurs renfermées dans les premières voies, & de produire les évacuations néceſſaires, toutes les fois que la force de la fièvre, la ſéchereſſe de la bouche & de la langue, la ſoif & la tenſion du ventre ne s'y oppoſoient pas; ainſi les adouciſſans, les délayans, les vomitifs & les purgatifs, preſcrits avec prudence dans le commencement, ont été accompagnés d'un ſuccès conſtant. C'eſt dans ces deux eſpèces de remèdes qu'on a trouvé la vraie manière de calmer les douleurs, de diminuer l'irritation, & de procurer une terminaiſon heureuſe. Mais autant cette maladie étoit facile à guérir, lorſque, dès ſon invaſion, les remèdes appropriés étoient mis en uſage, autant la cure en étoit difficile, lorſque les malades avoient négligé de demander des ſecours, ou qu'ils avoient augmenté la gravité des ſymptômes par le défaut de régime, par des alimens pris à

©BIUM

contre-temps, & par un abus très-pernicieux du vin, des liqueurs, des cordiaux & des aſtringens.

La ſaignée a été conſtamment nuiſible dans tous les lieux où la conſtitution putride a dominé ſur la conſtitution inflammatoire. Les narcotiques, les cordiaux, les toniques n'ont eu de ſuccès que vers la fin de la maladie, après des évacuations ſuffiſantes; dans tous les autres temps, ils ont toujours été ſuivis des plus mauvais effets.

Le vomiſſement opiniâtre & le hoquet, provenans de l'abondance de l'humeur bilieuſe, ne ſe calmoient que par les délayans mucilagineux, les vomitifs & les purgatifs. Si le malade éprouvoit une légère ſalivation, s'il vomiſſoit un mucus épais & gluant, & s'il éprouvoit des picotemens à l'eſtomac, on avoit lieu alors de ſoupçonner la préſence des vers; l'ipécacuanha, les vermifuges combinés avec les purgatifs, produiſoient de très-bons effets. Mais ſi ce vomiſſement provenoit du miaſme putride, ce qu'on reconnoiſſoit 1°. par la petite quantité de matières que les malades rejetoient, 2°. par le hoquet, 3°. par la diminution des douleurs & par leur ceſſation ſubite: alors, ſi cette dernière circonſtance n'avoit pas lieu, on avoit recours à la potion anti-émétique de Rivière, ou à la liqueur anodine minérale d'Hoffman. Ces deux médicamens, ſur-tout le premier, ont fait quelquefois ceſſer le vomiſſement & le hoquet; mais les préparations d'opium ont toujours été employées, ſans ſuccès, dans ce dernier cas. Les véſicatoires ont été appliquées lorſque l'humeur putride avoit paſſé dans les ſecondes voies, & s'étoit portée ſur quelques viſcères eſſentiels à la vie, comme la tête, la poitrine & le foie; & dans pluſieurs circonſtances leur efficacité n'a point été douteuſe.

Les convaleſcences ont été longues & difficiles; les récidives fréquentes & très-ſouvent mortelles. Les alimens de facile digeſtion, & en petite quantité à-la-fois; quelques légers amers & toniques, tels que le ſimarouba, le diaſcordium, les fleurs de camomille; le ſoin qu'on a eu de ne

pas s'expoſer à un air froid & humide, ont été les moyens les plus efficaces d'abréger la convaleſcence. Les toniques plus décidés, tels que le quinquina; les cordiaux, tels que le vin, n'ont pas réuſſi à cauſe de la grande irritabilité des entrailles: on a été obligé de continuer long-temps les adouciſſans mucilagineux, propres à réparer le mucus des inteſtins, emporté par l'âcreté de l'humeur morbifique.

Les ſuites de cette maladie, toujours nombreuſes & ſouvent difficiles à détruire, ont exigé beaucoup de ſoins de la part des médecins, & une grande ſoumiſſion de la part des malades. La diarrhée, la leucophlegmatie, la cachexie, l'hydropiſie, les obſtructions des viſcères du bas-ventre, la chute du rectum, les douleurs aux articulations, les affections ſcorbutiques, ont été les accidens les plus fréquens: on les a combattus avec ſuccès, par les remèdes appropriés & connus, tels que les purgatifs répétés & les adouciſſans mucilagineux, dans la diarrhée; les diurétiques, les légers diaphorétiques, dans les cas de leucophlegmatie, d'hydropiſie & d'obſtructions. Il ſeroit trop long de rapporter en détail tous les moyens mis en uſage dans ces circonſtances; nous finirons ce précis par les réflexions ſuivantes.

1°. Cette épidémie a été entièrement analogue à celle qui a régné à Nimègue en 1736, & qui a été ſi bien décrite par Degner, ſi ce n'eſt que, dans celle de Nimègue, on a plus ſouvent obſervé des éruptions pourprées & moins d'aphthes; au lieu que, dans celle dont il eſt ici queſtion, on a remarqué le contraire.

2°. L'épidémie dyſſentérique, preſque toujours putride bilieuſe, n'eſt devenue maligne & gangréneuſe que par accident: le défaut de ſecours, les cordiaux & les aſtringens employés à contre-temps, le défaut de précautions propres à purifier l'air des endroits infectés, & la malpropreté dans laquelle les malades ſe ſont trouvés, ont été les cauſes non-ſeulement de la malignité, mais encore de la contagion.

3°. Enfin, auſſitôt que les habitans des campagnes ont été à portée de recevoir les ſecours du Gouvernement, & d'être ſoignés par les médecins, cette maladie a ralenti ſes fureurs, le nombre de ſes victimes a ſenſiblement diminué, & la nature, impuiſſante par elle-même, a laiſſé à l'art les honneurs du triomphe.



PRÉCIS

EXPOSÉ

D'une Maladie épidémique qui a régné pendant l'hiver de l'année 1779, à Bois-le-Roy, près Anet en Normandie;

Communiqué par M. GALERON, *Correſpondant de la Société, à Ivry-la-Bataille.*

Redigé par M. GEOFFROY.

Lu le 31 août 1779.

IL y a peu de maladies épidémiques qui aient fait autant de ravages, que celle qui, au commencement de l'hiver de l'année 1779, a attaqué les habitans de Bois-le-Roi, puiſque, de deux cents cinquante perſonnes dont ce village eſt compoſé, cent quarante-trois l'ont éprouvée. Sur un ſi grand nombre de malades, s'il n'eſt mort que dix adultes & onze enfans, on en eſt redevable aux ſoins & à la ſage conduite de M. Galeron, médecin d'Ivry, qui nous a communiqué le détail de cette épidémie, & aux ſecours de tous genres, procurés par la généroſité de S. A. S. Monſeigneur le Duc de Penthièvre, & par celle de M. l'Intendant de la Généralité de Rouen.

Cette maladie, qui aux ſignes de putridité réuniſſoit les ſymptômes ordinaires aux fièvres malignes, s'annonçoit par une langueur plus ou moins vive, qui, pendant un jour ou deux, précédoit le friſſon. Cet état étoit accompagné de nauſées & de rapports nidoreux, d'un dégoût général, d'une grande altération, de douleurs tant à l'orifice de l'eſtomac qu'au bas-ventre, de bouffiſſure du viſage, & de fixité & larmoiement des yeux. Il ſurvenoit enſuite un friſſon très-marqué, & dès-lors les malades tomboient dans un acca-

©BIUM

blement, qui duroit juſqu'à la fin de la maladie. A ce friſſon ſuccédoient beaucoup d'angoiſſes & d'anxiétés. Les malades ſoupiroient ſouvent & profondément, la langue étoit rude, noire, ſèche & tremblante; les lèvres & les dents pareillement noires, l'altération extrême; & la peau, ſèche & brûlante pour l'ordinaire, étoit, au contraire, quelquefois très-humide. Les malades avoient un délire ſourd, & ſembloient prêts à expirer. Cependant le pouls étoit ordinairement grand & plein, quelquefois inégal, petit & intermittent: dans ce dernier cas, les malades ont éprouvé un cours de ventre critique & ſalutaire. Preſque tous avoient l'*abdomen* ſerré & tendu, ils faiſoient des efforts infructueux pour vomir, ils avoient des ſoubreſauts dans les tendons, ſouvent des convulſions; on a obſervé dans quelques-uns des ſuppreſſions d'urine; beaucoup touſſoient fréquemment, un petit nombre crachoit du ſang, d'autres ſaignoient du nez, & leur ſang étoit diſſous & ne ſe coaguloit point. La plupart rendoient des vers par les ſelles ou le vomiſſement, dès le commencement de la maladie. Ces ſymptômes fâcheux, dont le plus grand nombre ſe rencontroit dans le même ſujet, duroient juſqu'à ce que la maladie commençât à décliner; ce qui n'arrivoit ordinairement qu'après le quatorzième jour, rarement au onzième, & plus rarement encore au ſeptième. Quelques malades mal ſecourus ont été en danger pendant quarante jours, & preſque tous ceux qui ſont morts ont ſuccombé vers le onzième jour de la maladie. Lorſque la marche de la nature n'étoit point interrompue par des imprudences ou par un mauvais traitement, la criſe ſe faiſoit le plus ſouvent le quatorzième jour, &, dès le onzième, on appercevoit des ſignes de coction dans les urines. La terminaiſon de cette maladie varioit ſingulièrement: la convaleſcence étoit longue, lorſque les malades avoient eu des hémorragies. Tantôt la fièvre ſe terminoit par une éruption miliaire, tantôt par des éruptions pourprées ou des taches pétéchiales, d'autres fois par de véritables charbons, par des gangrènes locales & ſubites, ou par des abcès,

de fortes ſueurs, des cours de ventre ſouvent ſanguinolens & accompagnés de ténesme, des urines copieuſes & comme purulentes, ou enfin par une expectoration de matières fétides & verdâtres. Les malades étoient à l'extrémité au moment de la criſe, qui duroit au moins vingt-quatre heures, ſi elle étoit ſalutaire. Enfin, la convaleſcence étoit longue & laborieuſe, & quelquefois les malades demeuroient pendant long-temps comme imbécilles.

M. Galeron attribue cette maladie à l'uſage que firent la plupart des habitans de la viande de moutons morts du claveau, qui avoit été fort commun dans le canton. Les bouchers achetèrent les moutons qui en périrent, & en vendirent la viande. Pluſieurs autres cauſes concoururent à rendre cette maladie plus répandue au village de Bois-le-Roi. 1°. La mauvaiſe qualité de l'air, qui, pendant tout l'hiver, fut chaud, & chargé de brouillards dans un pays entouré de forêts, leſquelles faiſoient obſtacle à ſon renouvellement. 2°. Les eaux de mares, dont les habitans font uſage pour leur boiſſon, & qui s'étoient gâtées & croupies par le défaut des pluies. 3°. Le mauvais régime que ſuivirent ceux qui, les premiers, tombèrent malades, auxquels on ne donnoit que des cordiaux & des échauffans. 4°. La puanteur qu'exhaloient les foſſes peu profondes du cimetière ſitué au milieu du village. 5°. Enfin, la misère de ces malheureux habitans, qui ſont preſque tous extrêmement pauvres.

Quant au traitement que M. Galeron a employé, il étoit curatif ou prophylactique.

Les remèdes curatifs étoient 1°. les vomitifs employés au commencement de la maladie, avant le quatrième jour: 2°. les véſicatoires: 3°. les apozèmes anti-ſeptiques & laxatifs, après le ſeptième jour: 4°. les lavemens émolliens auxquels on ajoutoit l'oxymel: 5°. pour boiſſon, de l'oxymel étendu dans de l'eau nitrée: 6°. quelquefois de l'eau de caſſe aiguiſée pour boiſſon: 7°. de légers purgatifs anti-ſeptiques & vermifuges, quand la maladie commençoit à

décliner : 8°. des minoratifs répétés dans la convaleſcence : 9°. à preſque tous un opiat apéritif & fébrifuge : 10°. enfin, le panſement méthodique des bubons charbonneux & des gangrènes.

Le traitement prophylactique a conſiſté dans une proſcription totale des échauffans, du vin, des aromates & des cordiaux ; dans le renouvellement de l'air en ouvrant les portes & les fenêtres, autant qu'il étoit poſſible, & en faiſant évaporer du vinaigre pour corriger ſa mauvaiſe qualité. En même temps, M. Galeron ſubſtitua pour boiſſon l'eau de la rivière, quoique plus éloignée, à celle des mares ; il fit laver les linges, changer ſouvent la paille des lits, & eut ſoin de faire inhumer profondément les cadavres, & de faire remplir les foſſes de chaux. Il ne preſcrivit pour nourriture que des bouillons de veau très-légers. Enfin, il joignit, ce qui eſt très-notable, à ces précautions celle de faire entourer le village de cent vingt bûchers de bois de genièvre, auxquels on mit le feu en même temps le 25 mars ; ce qui à l'inſtant couvrit le village d'une épaiſſe fumée, laquelle dura plus de deux heures & demie. Les papiers publics ne firent alors mention que de cette ſeule précaution, qui, jointe à un traitement ſuivi & méthodique, contribua à détruire cette funeſte maladie, au point que, trois ſemaines après cette époque, elle ceſſa entièrement.

On ne ſauroit trop louer M. Galeron, qui a donné, dans ces circonſtances, les plus grandes preuves de zèle & de ſagacité.

MÉMOIRE

Sur les Maladies qui ont régné à Dinan en Bretagne parmi les priſonniers Anglois, en 1779.

Par M. JEANROY.

Lu le 31 août 1779.

DEPUIS le 25 mai 1778 juſqu'à la fin de janvier 1779, on envoya, à différentes époques, à Dinan des priſonniers Anglois de Breſt, de Saint-Malo, de l'Orient, de Saint-Brieux & de Cherbourg. Ceux qui tombèrent malades pendant les ſix premiers mois, furent tranſportés des tours du château, où ils étoient renfermés, à l'hôpital de la ville, déja commun aux pauvres & aux ſoldats de la garniſon. M. Rolland de la Telliere, correſpondant de la Société, & médecin diſtingué par une longue & heureuſe pratique, fut chargé de leur donner ſes ſoins. Le nombre des malades s'étant accru, & la mort exerçant ſur eux ſes ravages, on y fit encore une attention plus particulière. Dans le mois de novembre, M. d'Aubeterre, commandant de la province, ordonna aux Adminiſtrateurs d'établir à Dinan deux hôpitaux de plus. L'un fut formé chez les Cordeliers, pour recevoir les malades Anglois; & l'autre chez les Jacobins, pour les ſoldats de la garniſon. Celui de la ville fut réſervé pour les pauvres & pour les convaleſcens Anglois. Un ſurcroît de travail fatigua M. de la Telliere, auquel on aſſocia M. Denouail, médecin de Dinan. Bientôt ils tombèrent malades l'un & l'autre; & l'on fut obligé de demander du ſecours au collège de Médecine de Rennes, qui députa M. Monlien, fils. Celui-ci ne pouvant ſuffire ſeul à une tâche d'autant plus pénible que le nombre des malades augmentoit tous les jours, le collège de Rennes, à la ſollicitation du commandant de la province, envoya MM. Guynard & Malherbe,

Ce dernier, pour récompenſe de ſa miſſion, devoit être agrégé au collège, à ſon retour. La mortalité, en raiſon du nombre des malades, devenant de plus en plus conſidérable, les habitans de Dinan s'alarmèrent, & firent parvenir leurs inquiétudes au Miniſtre & Secrétaire d'État ayant le département de la Marine. Auſſitôt M. Poiſſonnier, inſpecteur des hôpitaux de la Marine & des Colonies, eut des ordres pour ſe rendre ſur le champ à Dinan, afin d'y prendre connoiſſance de la maladie, & d'établir dans les hôpitaux un ſervice convenable. Inſtruit qu'il y avoit à Dinan peu de médecins pour viſiter les hôpitaux, & connoiſſant le deſir qu'avoit la Société de prouver ſon zèle dans cette circonſtance, M. Poiſſonnier lui fit part des ordres qu'il avoit reçus; & je fus nommé par cette Compagnie pour l'accompagner, & pour porter du ſecours aux priſonniers malades.

Nous arrivâmes à Dinan le 24 février. Notre premier ſoin fut de viſiter les tours du château où étoient les Anglois, & d'examiner leurs alimens, l'air qu'ils reſpiroient, & tout ce qui pouvoit intéreſſer leur ſanté. Nous nous tranſportâmes aux hôpitaux, qui nous préſentèrent des abus, ſuite néceſſaire des établiſſemens formés à la hâte. M. Poiſſonnier remédia à tout ce qui dépendoit de lui, avec cette activité & cette promptitude qui ſont le fruit du zèle & de l'expérience.

Le lendemain de mon arrivée, ſur quinze ſalles établies aux Cordeliers, je fus chargé d'en viſiter cinq. Le même jour, M. Monlien tomba malade; je partageai alors le ſervice de l'hôpital avec M. Guynard, & les convaleſcens furent ſoignés par M. Malherbe. Mais le 3 mars M. Guynard, & le 6 mars M. Malherbe, furent auſſi attaqués de la même maladie, de manière que je me trouvai ſeul médecin de mes confrères & des hôpitaux où il y avoit huit cents malades.

Sur mes repréſentations, M. Delaunai, médecin de l'hôpital militaire de Dinan, voulut bien viſiter les convaleſcens, qui étoient au nombre de deux cents ſoixante; ce qui

diminua un peu la peine exceſſive que me donnoit la ſituation de mes confrères.

A cette époque, le Miniſtre de la Marine, auquel M. Poiſſonnier avoit fait connoître que les maladies faiſoient toujours des progrès, & qu'il n'y avoit d'autre moyen de les arrêter que de tirer les priſonniers ſains des tours les plus humides pour les placer ailleurs, donna ordre de les faire paſſer au château de Fougères, dont M. Poiſſonnier & moi avions conſtaté la ſalubrité. Au commencement de mars, il en partit neuf cents, à des époques différentes. On choiſit les mieux portans, & on ne laiſſa que ceux qui étoient convaleſcens, ou dont la ſanté n'étoit pas bien aſſurée. L'eſpérance que l'exécution de ces ordres avoit fait concevoir, ne fut pas trompée; car, ſur les neuf cents priſonniers envoyés à Fougères, il y en eut très-peu de malades, & les convaleſcens de Dinan ſe rétablirent plus promptement.

Vers le 18 mars, je ſubis, à mon tour, le ſort de mes confrères; &, comme eux, je fus atteint d'une fièvre maligne dont M. Malherbe ſeul, parmi les médecins, fut la victime. Elle enleva auſſi un chapelain, quatre ſœurs de l'hôpital, ſept chirurgiens, un élève en pharmacie, trois foſſoyeurs, pluſieurs infirmiers & un geolier.

Conformément aux intentions du Miniſtre & par ordre de la Société, MM. Paulet & Lalouette, mes confrères, vinrent à Dinan pour ſoigner les malades que ma poſition laiſſoit ſans ſecours. Les ſoins qu'ils prirent, leur zèle éclairé & leur aſſiduité, furent couronnés du ſuccès; & ils ne quittèrent Dinan, que quand le calme y fut rétabli.

Ces faits étant expoſés, je donnerai un précis des maladies que j'ai obſervées, des moyens mis en uſage pour les guérir, & des cauſes auxquelles on peut les attribuer.

Une maladie épidémique peut ſuivre ſes périodes d'une manière conſtante, & offrir des ſymptômes ſemblables dans la plupart des individus, lorſque rien n'en dérange la marche. Mais ſouvent des affections de l'ame, des vices particuliers, un régime mal ſuivi, des rechutes, les variations

de l'air en troublent le cours ; &, au lieu d'une maladie qu'on avoit à combattre d'abord, il s'en trouve pluſieurs qui exigent des traitemens qu'il faut varier ſuivant les conſtitutions & les circonſtances. C'eſt ſous ce point de vue qu'il faut enviſager les maladies qui ont régné parmi les matelots Anglois. En effet, leur caractère étoit, en général, celui des affections catarrhales. Mais d'abord ce caractère fut ſimple ; enſuite il s'y joignit des fièvres putrides ; bientôt après, des fièvres putrides malignes : enfin, on vit paroître des dévoiemens & des dyſſenteries, qui étoient preſque toujours la ſuite des rechutes.

Le nombre des priſonniers Anglois qui tombèrent malades, ne fut ſenſible qu'au commencement d'octobre 1778. Il ſe déclara alors des rhumes, qui dégénérèrent en fluxions de poitrine humorales : car les malades avoient, au rapport des médecins qui les ont ſoignés, une toux sèche & fréquente, une forte oppreſſion, quelquefois accompagnée de point de côté. Les crachats qui ſuivirent étoient d'abord aqueux, enſuite gluans ; la peau étoit aride & sèche, la tête peſante, & le pouls petit & peu fréquent. Les malades ſentoient, dès le commencement, des douleurs vives & profondes dans les bras & dans les jambes. Ce ſymptôme étoit général ; il s'annonçoit en même temps que la toux, & il perſiſtoit dans la convaleſcence. Le traitement ſe bornoit à employer particulièrement l'infuſion de bourrache & de bugloſe avec le miel ou l'oxymel, le looch ſimple ou aiguiſé avec le kermès, s'il falloit diviſer l'humeur qui empâtoit le poumon ; on appliquoit auſſi, avec avantage, un emplâtre véſicatoire ſur le point douloureux ; enfin, les doux purgatifs & l'infuſion de fleurs de ſureau terminoient la cure. Mais l'impoſſibilité où l'on étoit de mettre les malades à l'abri du froid, a fait dégénérer en phthiſie pulmonaire cette maladie légère dans ſon principe.

Tel fut le caractère des premières maladies qui régnèrent dans les hôpitaux de Dinan : mais, au mois de décembre ſuivant, il s'y joignit des fièvres putrides, qui s'annonçoient par

par un grand friſſon & un mal de tête violent; le pouls étoit fort & fréquent, la peau ardente, la langue sèche & recouverte d'un enduit jaunâtre; les malades avoient ſoif, ils étoient abattus & privés de ſommeil. Une ou deux ſaignées du pied, faites dans les premiers jours, modéroient la chaleur & l'intenſité de la fièvre. Lorſque la langue étoit chargée & humide, l'émétique devenoit un puiſſant ſecours. Pendant la violence des accidens, dont la durée n'étoit point fixe, les malades prenoient de l'eau de veau émétiſée, & des boiſſons acidulées avec le vinaigre ou avec l'acide vitriolique. On n'eut recours aux véſicatoires, que dans les cas où il y avoit délire avec proſtration de forces. Dès que la langue étoit devenue moins sèche & la peau moins brûlante, on employoit la décoction de tamarins ou de caſſe avec le ſel de Glauber & le tartre ſtibié, qui produiſoient des ſelles abondantes, tantôt noires, tantôt bilieuſes, mais toujours d'une fétidité inſupportable. Les apozèmes amers & le quinquina étoient deſtinés à rétablir les forces & à accélérer la convaleſcence, qui, ſans l'uſage de ces moyens, étoit plus longue & plus orageuſe.

Bientôt on eut un nouvel ennemi à combattre. La fièvre maligne putride, ſi ordinaire dans les hôpitaux où les malades ſont entaſſés, ne tarda pas à ſe manifeſter & à exercer ſes ravages. Cette dernière maladie, ainſi que la précédente & les deux ſuivantes, furent celles que je trouvai établies dans l'hôpital. Les malades qui éprouvoient la fièvre maligne, étoient dans l'abattement; ils avoient un grand mal de tête, les yeux fixes & larmoyans, la langue humide & peu chargée, le pouls petit, inégal & quelquefois intermittent; ils étoient aſſoupis & dans un délire obſcur; leur peau étoit deſſéchée & farineuſe, & on obſervoit peu d'altération dans leurs urines. L'état du pouls ne permettoit pas les ſaignées; mais aucun remède n'étoit mieux indiqué que les véſicatoires appliqués dès l'invaſion: ils rétabliſſoient la force vitale anéantie, & détournoient l'humeur qui ſe portoit manifeſtement à la tête. La lymphe toujours épaiſſe

©BIUM

dans cette maladie, qui ne perdoit point ſon caractère catarrhal, étoit atténuée par le tartre ſtibié ajouté à toutes les boiſſons. Au reſte, les tiſanes adouciſſantes & abondantes diminuoient ſenſiblement l'activité du mal; & ſouvent nous avons vu l'eau de veau avec la bourrache & la bugloſe procurer des ſueurs qui devenoient ſalutaires.

Si l'application des véſicatoires étoit différée, il ſurvenoit des parotides qu'il falloit ouvrir avant la maturation. Ce nouvel accident étoit ordinairement ſans danger, pourvu qu'on entretînt la ſuppuration; & ces dépôts critiques ont été les ſeuls que j'aie vu paroître dans les hôpitaux. Les ſoubreſauts dans les tendons, avec des mouvemens convulſifs, me déterminèrent à employer des bols de camphre & de nitre. Mais ce fut ſans ſuccès; car, lorſque ces ſymptômes paroiſſoient, ils préſageoient une mort inévitable, & tous les moyens les mieux indiqués devenoient inſuffiſans. Enfin, les erreurs dans le régime, à la ſuite de cette maladie, rendoient les rechutes très-fréquentes & ſouvent funeſtes.

Lorſque les fièvres, ſoit putrides, ſoit malignes, ſe furent multipliées dans les hôpitaux, alors on vit paroître la dyſſenterie, qui fut de toutes les maladies la plus rebelle aux remèdes & la plus meurtrière. Je vis, dans cette occaſion, ſe vérifier la remarque de Pringle, qui annonce que la dyſſenterie eſt ſur-tout pernicieuſe dans les hôpitaux trop remplis, où la mortalité eſt alors l'effet néceſſaire de l'air putride & infect qu'on y reſpire. La dyſſenterie n'avoit point de caractère inflammatoire, auſſi employa-t-on rarement la ſaignée. Outre les douleurs d'entrailles, le téneſme, les déjections ſanglantes, bilieuſes & même purulentes; la chute du rectum, & un pouls petit & miſérable, ſymptômes ordinaires de cette maladie; ceux qui en étoient atteints avoient la langue chargée d'une couche épaiſſe & jaunâtre, & ils reſſentoient de fréquentes envies de vomir. J'obſerverai ici, d'après le témoignage de ceux qui alloient chercher les priſonniers dans les tours pour les conduire à l'hôpital, que la plupart des malades vomiſſoient dès qu'ils étoient deſcendus & expoſés à l'air libre.

Les malades attaqués de dyſſenterie ne permettoient aucune eſpérance de guériſon, lorſque leurs déjections étoient involontaires & cadavéreuſes. Cette maladie, quant à ſa durée, n'avoit point de terme fixe ; elle régnoit plus particulièrement dans les ſalles baſſes de l'hôpital, qui étoient humides, mal aérées, & confiées à des infirmiers qui, par une commiſération funeſte, accordoient des alimens indigeſtes à leurs camarades.

Les moyens reconnus pour les plus efficaces dans cette maladie furent employés ; d'abord on donna l'ipécacuanha joint à l'émétique, l'eau d'orge ou de riz aromatiſée, la décoction blanche de Sydenham, une diſſolution de gomme arabique, à laquelle on ajoutoit quelques gouttes d'acide vitriolique ; enſuite de doux purgatifs, des bols de diaſcordium ou de thériaque ; enfin la confection hyacinthe & l'extrait de genièvre, avec la canelle ou la rhubarbe, pour rétablir le ton de l'eſtomac : il fallut auſſi donner du vin antiſcorbutique dans quelques circonſtances, & joindre au traitement des alimens analogues. Enfin on a auſſi employé la décoction de ſimarouba.

Le dévoiement ne fut ni moins fréquent, ni moins dangereux que la dyſſenterie. On voyoit ces deux maladies ſe ſuccéder ; elles ne différoient que par la nature des évacuations ; auſſi ont-elles exigé la même méthode curative.

Les complications produites par les vices galeux, ſcorbutique ou vénérien, ont donné aux maladies que je viens de décrire, un caractère plus fâcheux, & elles m'ont déterminé à choiſir quelquefois un traitement mixte & approprié. Tel eſt le tableau abrégé des maladies qu'on a vu régner à Dinan parmi les priſonniers Anglois. Ce tableau n'en offre que les principaux ſymptômes, avec les remèdes généraux qui ont été mis en uſage. Occupons-nous maintenant des cauſes qui paroiſſent les avoir produites.

Rien n'eſt ſi difficile que d'aſſigner aux maladies épidémiques leurs véritables cauſes ; dans le moment où elles

paroiſſent, il faut s'attacher particulièrement à les guérir; mais il n'eſt pas inutile de rechercher ce qui a pu leur donner lieu, afin qu'on puiſſe les prévenir dans la ſuite, ou en diminuer la durée. On amena des priſonniers Anglois à Dinan, pour la première fois le 25 mai 1778. On continua à en envoyer juſqu'en janvier 1779. Les envois ſe faiſoient à meſure qu'il en arrivoit dans les ports de la Bretagne. Sur vingt-un envois, il y en avoit déja quatorze de faits au mois d'octobre, qui, d'ailleurs fut froid & pluvieux. Par ce moyen, le nombre des hommes renfermés dans les tours étoit conſidérable. Auſſi le mois d'octobre fut-il celui où commencèrent les maladies catarrhales, qui étoient en plus grand nombre dans les tours humides & mal aérées, que dans celles qui n'avoient pas ces inconvéniens. Les premiers malades conduits à l'hôpital, ne furent pas ſoignés comme il convenoit. Lorſque nous arrivâmes, M. Poiſſonnier & moi, à Dinan, une ſœur de Saint-Thomas préparoit ſeule les remèdes pour huit cents malades. Les gens de ſervice étoient en trop petit nombre, & nullement inſtruits de ce qu'ils avoient à faire. Aucun habitant de Dinan ne voulant s'expoſer à gagner la maladie, il fallut choiſir parmi les Anglois mêmes, des infirmiers qui furent trop indulgens. Ajoutez à tous ces inconvéniens, l'air des hôpitaux où les malades étoient entaſſés, la difficulté de ſe faire entendre par des interprètes, & l'indifférence que marquoient ces malheureux, pour conſerver une vie dont ils faiſoient volontiers le ſacrifice [a]. Qu'on ſe figure une foule d'hommes, la plupart mal ſains, mal vêtus, renfermés dans des endroits mal aérés, humides

[a] On ne peut regarder les alimens de la priſon comme cauſe des maladies; ils nous ont paru très-ſains. La ſolde accordée par le Roi étoit de 12 ſ. pour les priſonniers, prix ſuffiſant pour les bien nourrir. Il faut rendre au fourniſſeur des priſons la juſtice de dire qu'il ne s'eſt point enrichi aux dépens de l'humanité, comme on n'en a que trop d'exemples. Nous devons auſſi des éloges à M. le comte de la Bretonniere, gouverneur de Dinan; à M. Guillot, commiſſaire-ordonnateur à Saint-Malo; & à M. Le Prince, commiſſaire des claſſes, qui, dans cette circonſtance, ont donné des preuves de leur amour pour le bien public.

& peu ſpacieux, forcés à une inaction totale, reſpirant une odeur infecte, malgré les précautions que l'on prenoit pour corriger l'air [b], expoſés au froid, dont ils ne pouvoient ſe garantir, ni par des feux allumés, ni par des habits dont ils manquoient, livrés d'ailleurs à l'ennui & aux réflexions affligeantes qu'inſpire la détention; on verra que toutes ces cauſes réunies étoient ſuffiſantes pour faire naître les maladies dont nous avons parlé, & pour en augmenter les dangers.

Cependant on a obſervé que les priſonniers faits ſur les frégates de Roi, avoient fourni moins de malades que ceux qui ont été faits ſur les corſaires. La raiſon de cette différence eſt ſans doute, que les premiers ſont mieux nourris en mer, & mieux vêtus que les autres, qui, d'ailleurs, ſont des gens ramaſſés de toutes parts, & peut-être récemment tirés des priſons où l'on renferme les malfaiteurs; car quelques-uns avoient des marques de flétriſſure.

Quoique les maladies des Anglois aient été ſuſceptibles de ſe communiquer dans les hôpitaux, puiſque tous les Officiers de ſanté en ont été attaqués; on ne peut cependant pas aſſurer qu'elles aient donné naiſſance à celles qui ont régné au printemps, dans la ville de Dinan. Il eſt vrai que c'eſt à l'approche du printemps que le nombre des priſonniers Anglois s'eſt trouvé plus conſidérable, & que cinq perſonnes d'une maiſon habitée par une blanchiſſeuſe de l'hôpital, ont eu la même maladie; mais il eſt certain auſſi, qu'aucun de ceux qui ont ſoigné les médecins malades ne l'a gagnée.

Les médecins du pays aſſurent que, depuis le retour de l'eſcadre de M. Dubois de la Mothe en 1757, il règne,

---

[b] Les moyens préſervatifs mis en uſage furent de faire laver l'intérieur des chambres avec l'eau de chaux, de brûler du ſoufre, avec la précaution de faire ſortir les malades avant cette opération. On brûloit auſſi du genièvre & du vinaigre, & on expoſoit les vêtemens à l'air. Ces précautions diminuèrent un peu l'activité du mal, mais il ne parut céder qu'à la diminution du nombre des priſonniers qu'on envoya à Fougeres.

pendant tous les printemps en Bretagne, des fièvres malignes très-meurtrières. Lorſque ces maladies affligeoient les habitans de Dinan, elles affligeoient auſſi ceux de pluſieurs villages ſitués à trois ou quatre lieues de cette ville, & qui n'avoient eu aucune communication avec les Anglois.

Si l'on compare le nombre des morts avec celui des priſonniers, depuis le commencement d'octobre 1778, juſqu'au 24 avril 1779, on trouvera qu'il en eſt péri un cinquième; ſur dix-huit cents priſonniers, d'après les regiſtres, le nombre des morts s'eſt monté à trois cents ſoixante-dix-huit. Mais en comparant ce nombre avec ceux qui ſont entrés dans les hôpitaux, il n'en eſt mort qu'un dixième. En effet, beaucoup de priſonniers ſont revenus pluſieurs fois à l'hôpital, enſorte que le nombre des malades a monté dans le même eſpace de temps à trois mille quatre-vingt-ſept perſonnes. Ce nombre ne paroîtra point exorbitant, ſi on réfléchit à la fréquence des rechutes, & aux inconvéniens qui s'oppoſoient à la guériſon des malades. Ceux qui ont été témoins de ce qui s'eſt paſſé au château de Dinan dans la guerre de 1756, aſſurent que le nombre des malades fut encore plus conſidérable, & que la mortalité fut plus grande. Suivant eux, la cauſe de cette différence doit être attribuée à ce que les priſonniers furent alors privés des ſecours des gens de l'art. Sans chercher à appuyer ou à détruire cette aſſertion, nous croyons devoir en tirer une conſéquence importante; c'eſt que le château de Dinan étoit alors mal ſain, comme il l'eſt encore aujourd'hui, ſurtout lorſqu'on y renferme un grand nombre de priſonniers.

SUITE DE LA DESCRIPTION

Des Maladies qui ont régné à Dinan en 1779.

Par M. DE LALOUETTE.

L'ÉPIDÉMIE continuant d'exercer ſes ravages, les médecins, chirurgiens & pharmaciens employés dans l'hôpital en ayant été atteints, M. Jeanroi lui-même en étant très-dangereuſement attaqué, le Miniſtre de la Marine, nous chargea, M. Paulet & moi, d'après la préſentation de la Société, d'aller au ſecours des malades & de notre confrère.

Le 3 avril 1779, jour de notre arrivée à Dinan, il y avoit dans les hôpitaux quatre cents malades, parmi leſquels les uns étoient affectés des ſuites de l'épidémie, telles que la leucophlegmatie, la dyſſenterie, une toux opiniâtre, l'extinction de la voix, la fièvre lente; d'autres éprouvoient la premiere attaque & préſentoient les ſymptômes ſuivans.

Un friſſon en étoit le prélude; il ſurvenoit de la chaleur; quelques malades reſſentoient des points de côté très-vifs, quelques autres étoient tourmentés par des douleurs fixes & profondes dans les membres. Lorſque les douleurs de côté étoient un peu fortes, la toux les accompagnoit, mais ſans expectoration. Pluſieurs malades étoient attaqués dès le principe, de dévoiement, ou même d'une dyſſenterie ſouvent très-douloureuſe: quelquefois la toux & la dyſſenterie exiſtoient enſemble. Dans le plus grand nombre, la tête étoit très-ſouffrante; dans les autres, le mal paroiſſoit concentré dans la région épigaſtrique qui étoit exceſſivement ſenſible; le ſymptôme le plus conſtant étoit un abattement conſidérable de forces, avec un pouls plus ou

©BIUM

moins accéléré, mais en général foible & jamais dur. La langue étoit très-chargée, le plus ſouvent jaune, & quelquefois brune.

Dès le commencement les malades éprouvoient des nauſées, qui n'étoient point accompagnées de vomiſſement: nous avons remarqué qu'il étoit dû, lorſqu'il ſurvenoit, au mouvement occaſionné par le tranſport des malades du château à l'hôpital, circonſtance qui n'a point échappé à notre confrère M. Jeanroi. Quelques-uns étoient baignés de ſueur dès l'invaſion, d'autres éprouvoient à cette époque du délire & des ſoubreſauts dans les tendons; mais nous n'avons obſervé ces ſymptômes que ſur un petit nombre de ſujets.

La maladie parcouroit ſes périodes ſans offrir de changemens remarquables dans ſon cours. Sa durée ordinaire étoit de 21 jours; quelquefois elle s'étendoit au-delà, ſur-tout lorſque la toux & la diarrhée étoient opiniâtres. Il n'y avoit en général aucun redoublement bien marqué, & les exanthêmes étoient très-rares. Parmi tous les malades confiés à nos ſoins, quatre ſeulement ont eu des dépôts critiques. La mort ſurvenoit le 5, le 9, quelquefois même le 3, & rarement le 20 ou le 21. Les hémorragies ont toujours été d'un mauvais préſage.

L'ouverture de deux cadavres, nous a préſenté ce qui ſuit. Dans le premier, qui avoit ſuccombé le cinquième jour de la maladie, après avoir éprouvé un délire phrénétique, des mouvemens convulſifs & un abattement extrême, dont la langue avoit été ſèche & noire & le pouls ſans conſiſtance, nous avons trouvé des traces d'inflammation dans les méninges & l'eſtomac, ainſi que les inteſtins phlogoſés en pluſieurs endroits [a]. Le ſecond étoit mort le vingtième jour de la maladie, après avoir éprouvé dès le commencement un point de côté & une oppreſſion violente, avec une diarrhée très-conſidérable. Son

[a] Ce ſujet étoit fort & robuſte.

pouls

pouls avoit été foible & intermittent ; ſa langue d'abord sèche & noire étoit devenue jaunâtre, & il avoit eu dès l'invaſion les jambes œdémateuſes. Nous avons obſervé un épanchement de ſéroſité dans les cavités de la poitrine ; la membrane interne du colon étoit phlogoſée & même gangrenée. L'intérieur de la tête & les autres viſcères étoient ſains [*b*].

La variété des accidens exigea celle des remèdes qui furent employés. Nous indiquerons la marche que nous avons tenue dans les cas les plus remarquables qui ſe ſont offerts à nous.

Lorſque les nauſées & la céphalalgie indiquoient le beſoin de vomir, nous avions recours à l'ipécacuanha. Son uſage calmoit le dévoiement, & en même temps la toux qui étoit excitée par la ſaburre des premières voies. Le tartre ſtibié ne procuroit pas les mêmes avantages, il irritoit beaucoup les entrailles. La décoction des plantes chicoracées & des pectorales, auxquelles on joignoit des plantes aigrelettes, ou une petite quantité de quelque acide végétal, ſi l'ardeur de la fièvre étoit conſidérable, ſervoit de boiſſon aux malades. Ces ſecours favoriſoient la coction, & permettoient de placer avantageuſement quelques doux purgatifs, qui terminoient le traitement. Il falloit ſur-tout bien prendre garde de les donner trop promptement ; ſi on commettoit cette faute, le délire ſurvenoit, la violence de la fièvre augmentoit, & le malade étoit dans le plus grand danger. L'irritation & la douleur des entrailles étoient calmées par les mucilagineux & les adouciſſans.

Lorſque la toux étoit opiniâtre, le kermès ajouté au look blanc, & l'oxymel ſcillitique à petite doſe, ont été fort utiles. Les véſicatoires appliqués ſur le lieu de la douleur, lorſqu'il y avoit un point de côté, ont eu des ſuccès conſtans ; ils ont encore produit les meilleurs effets, lorſqu'une douleur fixe affectoit quelqu'autre partie du corps, ſur-tout

[*d*] Ce ſujet étoit un homme replet, d'ailleurs bien conſtitué.

ſi l'on aidoit leur action par une tiſane ſudorifique & laxative : il a toujours fallu les appliquer dans l'inſtant même où la douleur ſe manifeſtoit ; ſi l'on tardoit, leur ſuccès étoit moins certain & leurs effets plus lents.

Lorſque la douleur attaquoit la région épigaſtrique, on étoit obligé d'y remédier par des ſaignées que l'on ne répétoit qu'avec la plus grande modération, vu l'abattement des forces, la foibleſſe du pouls, & la diſpoſition aux épanchemens.

Si la maladie ſe terminoit par l'infiltration du tiſſu cellulaire, & ſi le ſujet étoit menacé d'épanchement dans quelque cavité, une mixture de ſirop de noirprun & d'oxymel ſcillitique, à laquelle on ajoutoit la teinture de mars avec le nitre ou l'alkali du tartre, étendue dans des ſucs apéritifs, remédioit efficacement à cet état ; & lorſque les malades étoient menacés de cacochimie après des rechutes réitérées, les antiſcorbutiques étoient employés avec ſuccès.

Le flux dyſſentérique étoit l'accident le plus fâcheux & le plus fréquent. Lorſqu'il étoit ancien & joint à la leucophlegmatie, il ne reſtoit plus aucune eſpérance de guériſon ; mais lorſqu'il étoit récent ou ſans complication, une légère décoction de rhubarbe, rendue mucilagineuſe par l'addition de la racine de guimauve ou de la gomme arabique, étoit conſeillée avec avantage. Les accidens une fois calmés par ces différens moyens, l'ipécacuanha comme vomitif, ſuſpendoit un peu les évacuations ; on donnoit enſuite un purgatif approprié, pour débarraſſer les entrailles des viſcoſités âcres qui les irritoient, & il étoit quelquefois néceſſaire de répéter ce traitement pluſieurs fois.

Les lavemens adouciſſans, rendus calmans par quelques gouttes de laudanum, lorſque les douleurs étoient aiguës, ont été d'un grand ſecours & ont fait ceſſer le téneſme.

Les cordiaux, les amers, les échauffans & les aſtringens ont été nuiſibles, & ont rendu la dyſſenterie incurable.

L'extinction de voix, accompagnée de toux & de cra-

chats puriformes, qui terminoit quelquefois cette maladie, paroiſſoit ordinairement plus dangereuſe qu'elle ne l'étoit effectivement : elle réſiſtoit long-temps aux remèdes ; mais l'uſage continué du kermès, joint aux béchiques inciſifs, faiſoit ceſſer ces accidens, ſur-tout ſi l'on plaçoit de temps à autre un minoratif. Lorſque l'extinction de voix étoit accompagnée de fièvre lente, le malade ne tardoit pas à ſuccomber.

Les rechutes ont été très-fréquentes : la cauſe en étoit ordinairement quelque faute dans le régime. Les accidens paroiſſoient alors très-graves ; la fièvre étoit vive, le ventre tendu, la peau sèche & brûlante, l'abattement extrême & le pouls déprimé. Si, dans ce cas, on ne ſecouroit pas le malade très-promptement par un vomitif, il couroit riſque de périr en vingt-quatre heures ; s'il étoit ſecouru à temps, on étoit étonné de le trouver quelquefois le lendemain preſque ſans fièvre.

La proportion exacte entre le nombre des morts & celui des malades pendant notre ſéjour, a été la ſuivante ; elle diffère un peu de celle qui avoit été obſervée avant notre arrivée, & dans un temps où la maladie étoit plus grave & plus dangereuſe : en général, ſur cent neuf malades il en eſt mort ſept, ce qui fait à peu près un quinzième.

Il ſeroit ſans doute difficile de donner la raiſon pour laquelle la même maladie, communiquée à ceux des habitans de Dinan qui fréquentoient les priſonniers, ou aux perſonnes qui les ſoignoient dans les hôpitaux, étoit plus grave chez eux & plus meurtrière.

Dans tous ces malades, on a obſervé un caractère de malignité plus marqué ; ils ont preſque tous eu un délire obſcur & des ſoubreſauts dans les tendons ; la fièvre a été plus violente, & tous les ſymptômes de la maladie ſe ſont montrés avec plus d'intenſité : auſſi il en eſt péri, dans la même proportion, un plus grand nombre, puiſque, ſur cinquante perſonnes attachées ſoit à l'hôpital, ſoit aux priſons, qui ont été attaquées de la maladie, quatorze ont péri.

Nous avons cru devoir ajouter ces obſervations à celles de notre confrère M. Jeanroi. Si le caractère de cette épidémie avoit été conſtant, nous n'aurions rien eu à dire de plus; mais la multiplicité & la variété des accidens étoient, telles qu'en les voyant à des époques différentes, on n'avoit plus le même ennemi à combattre: nous avons penſé, pour cette raiſon, que ce ſupplément ne ſeroit pas inutile.

MÉMOIRE [a]

Sur la Topographie médicale de Montmorenci & de ſes environs.

Par le R. P. COTTE, Aſſocié régnicole.

Lu le 7 novembre 1779.

Situation de cette ville.

MONTMORENCI eſt ſitué très-avantageuſement, en amphithéâtre, ſur une colline d'où cette ville domine ſur la belle & fertile vallée qui porte ſon nom, & qui eſt connue par les fruits excellens qu'elle produit, & ſur-tout par les ceriſes à courte queue, connues ſous le nom de *gobets de Montmorenci*. Elle eſt le chef-lieu d'un Duché-Pairie fort étendu, qui a appartenu de tout temps à l'illuſtre maiſon de Montmorenci, juſqu'à la mort malheureuſe de Henri II du nom, petit-fils du fameux Connétable Anne de Mont-Morenci. Comme il ne laiſſa point de poſtérité, ſes biens paſſèrent par les femmes dans la maiſon de Condé, qui changea dans la ſuite le nom de *Montmorenci* en celui d'*Enghien* ou *Anguien*. L'égliſe paroiſſiale de cette ville eſt en même temps une des plus anciennes collégiales du Royaume. *Ducheſne*, hiſtorien de la maiſon de Montmorenci, dit qu'en 800 le chapitre de Montmorenci étoit déja très-ancien. Les prébendes & la cure ont été occupées par des prêtres ſéculiers juſqu'en 1617, que Henri II de Montmorenci appela les prêtres de la congrégation de l'Oratoire pour les remplir. On voit, dans l'égliſe de cette ville, le magnifique mauſolée du fameux connétable de

[a] Ce Mémoire a mérité à l'Auteur le prix d'encouragement ſur la topographie médicale, conſiſtant dans une médaille d'or; & la Société a arrêté qu'il ſeroit publié au plutôt, pour ſervir de modèle aux travaux dans ce genre.

©BIUM

Montmorenci, tué à la bataille de la plaine de Saint-Denys, le 12 novembre 1567, âgé de ſoixante-quatorze ans. Ce mauſolée eſt orné de quatre belles colonnes de marbre de verd-antique, & des figures très-bien faites, en albâtre & en bronze, du connétable, & de Magdeleine de Savoie ſon épouſe. Il n'a point été fini, parce que la mort de Henri II, qui faiſoit conſtruire ce mauſolée pour ſon aïeul, a interrompu ce travail.

Latitude & longitude de Montmorenci. Son élévation au deſſus de la Seine, à Paris & de l'Océan; élévation des montagnes voiſines.

Montmorenci eſt à 49 degrés de latitude ſeptentrionale, & à quelques ſecondes à l'eſt du méridien de l'Obſervatoire de Paris. La terraſſe des Prêtres de l'Oratoire, ſur laquelle je fais mes obſervations, eſt élevée, (ſelon M. *Skuckburgh* [*b*],) de 312 pieds au deſſus des moyennes eaux de la Seine, à Paris : ce fleuve étant élevé de 117 pieds au deſſus du niveau de l'Océan, il s'enſuit que la terraſſe dont je viens de parler, eſt élevée de 429 pieds au deſſus du niveau de la mer. La colline de Montmorenci eſt terminée au nord par une montagne fort élevée, à laquelle on a donné le nom de *Champeaux*. J'ai trouvé que cette montagne étoit encore élevée d'environ 180 pieds au deſſus de notre terraſſe: elle auroit donc 600 pieds d'élévation au deſſus du niveau de l'Océan. La montagne dont il s'agit, qui occupe environ le quart de notre horizon, eſt couverte, en grande partie, de bois. Cette forêt, dans laquelle il y a pluſieurs étangs & des marais, nous met à l'abri des orages qui ſe dirigent preſque toujours vers cette partie de notre horizon; nous en ſommes auſſi préſervés par le voiſinage de la Seine, qui ſerpente, au ſud-oueſt, le long de notre vallée depuis Epinay juſqu'à Saint-Germain-en-Laye. A l'orient & à l'occident, la campagne eſt découverte: c'eſt une plaine immenſe qui s'étend à ſept ou huit lieues, elle eſt auſſi découverte au ſud, où ſe trouvent la plaine de Saint-Denys & Paris.

La vallée de Montmorenci a été le baſſin de la mer.

La vallée de Montmorenci forme un vaſte baſſin, qui

[*b*] Tranſ. Philoſ. année 1777.

paroît avoir été autrefois celui de la mer, comme je le prouverai plus loin. Ce baſſin s'étend depuis nos montagnes appelées *Champeaux*, juſqu'à la montagne de Meudon au-delà de Paris : ces deux extrémités fourniſſent préciſément les mêmes pierres, connues à Paris ſous le nom de *pierres meulières ;* & tout l'entre-deux, en y comprenant les montagnes de Montmartre & de Sanois, eſt rempli de plâtre, au moins depuis Montmartre juſqu'à Montmorenci.

Minéralogie de Montmorenci.

Pierre meulière, ou de Champeaux.

La pierre meulière, que nous appelons ici *pierre de Champeaux*, fait feu lorſqu'on la frappe avec l'acier : on la trouve par places dans des lits de glaiſe, ordinairement à 3 ou 4 pieds de la ſurface du terrain, & de-là juſqu'à 10 ou 12 pieds de profondeur. La glaiſe qui environne ces petites carrières éparſes, eſt nuancée de jaune foncé ſur un fond gris, comme la pierre même dans laquelle le jaune domine. Il eſt très-rare de trouver des coquillages incruſtés dans cette pierre, cependant j'en ai vu. Ceux qui tirent cette pierre prétendent qu'elle ſe reproduit à la longue ; mais c'eſt un de ces préjugés que les lumières de la ſaine Phyſique ne permettent point d'admettre. Les bâtimens que l'on conſtruit avec cette pierre ſont très-ſolides, ſur-tout lorſqu'on l'emploie avec la chaux & le ſable : mais nous n'avons point de pierres propres à faire de la chaux dans ce pays-ci ; &, lorſqu'on veut en employer, on eſt obligé de la faire venir de Senlis, ville éloignée de onze lieues de Montmorenci, ce qui la rend fort chère.

Carrières à plâtre.

Nous ſommes dédommagés en partie par les carrières à plâtre que l'on exploite dans tous nos environs. Ces carrières ſont entièrement ouvertes. La maſſe de plâtre a quelquefois juſqu'à 40 & 50 pieds d'épaiſſeur, & même plus : elle eſt diviſée par lits auxquels les ouvriers ont donné différens noms. On tire de ces carrières du moellon pour bâtir, & les petites pierres qui ſervent à faire le plâtre. Ces moellons ne peuvent s'employer que dans les fondations & dans l'intérieur des murs, car ils ſe dégradent à l'air en

très-peu de temps. On ne trouve point de gypſe en feuillets ni en maſſe dans nos carrières, comme dans celles de Montmartre & d'Argenteuil; la partie gypſeuſe, ou plutôt ſéléniteuſe, eſt comme parſemée dans la maſſe de plâtre, qui eſt remplie de points brillans comme le *mica*.

Preuves que la vallée de Montmorenci a ſervi de baſſin à la mer. Oſſemens & mâchoires d'animaux marins.

J'ai dit que je donnerois des preuves qui indiquent que notre vallée a été autrefois le baſſin de la mer, & c'eſt dans nos carrières à plâtre que je les trouve. Les oſſemens d'animaux marins que l'on y découvre très-fréquemment, & toujours à la même profondeur & dans le même banc, ne permettent pas de douter que notre vallée n'ait été le ſéjour de la mer dans des temps reculés. Il eſt à remarquer que l'on n'y a jamais trouvé le moindre veſtige de coquillages. Je crois qu'en général ils ſont fort rares dans les carrières à plâtre; auſſi la nature de cette pierre eſt-elle fort différente de celle qui ſert à faire de la chaux.

Depuis vingt ans que j'habite Montmorenci, j'ai eu ſoin de recueillir toutes les curioſités naturelles qui ſe ſont rencontrées dans les carrières à plâtre & ailleurs: j'ai fait part à l'Académie royale des Sciences de mes Obſervations dans ce genre, à meſure que je les ai faites; qu'il me ſoit permis de les rappeler ici.

J'ai trouvé, en 1767, une mâchoire très-bien conſervée, qui a appartenu à un animal inconnu: elle étoit incruſtée dans la pierre, en pleine maſſe, à environ 30 pieds de profondeur; je l'ai dépoſée au Cabinet du Roi où l'on peut la voir [*c*].

On m'a apporté, avec cette mâchoire, d'autres pierres qui contenoient, 1°. trois côtes d'un pouce de largeur: elles n'étoient pas entières dans leur longueur; 2°. une portion de l'échine ou de la queue d'un animal, les vertèbres étoient très-diſtinctes; 3°. un os entièrement rond, & ſemblable à une rotule; 4°. un autre os long de 2 ½ pouces ſur 4 lignes de diamètre, & pluſieurs fragmens d'os

[*c*] Hiſt. de l'Acad. année 1767, pag. 28.

dont

dont un étoit plat; 5°. une dent inciſive avec ſa racine, de 14 lignes de longueur, & détachée de la mâchoire. On voyoit ſur ces différentes pierres des empreintes de pluſieurs autres oſſemens de différentes figures.

J'ai encore mis ſous les yeux de l'Académie, en 1769[d], des dents de différentes longueurs & des oſſemens de pluſieurs formes, trouvés dans la même carrière & à la même profondeur où étoit la mâchoire dont je viens de parler, mais à plus de 50 toiſes de diſtance.

Enfin, j'ai raſſemblé dans mon cabinet, depuis ce temps, d'autres oſſemens aſſez gros & de différentes formes, avec une dent de 15 lignes de longueur : le tout eſt adhérent à la pierre & dans un état de pétrification, ainſi que la mâchoire & tous les oſſemens dont j'ai parlé juſqu'à préſent. En voilà aſſez pour démontrer l'étonnante révolution que notre globe a éprouvée : paſſons à d'autres objets.

Preuves des bouleverſemens arrivés à Montmorenci à la ſuite des guerres.

La ſurface de la ville de Montmorenci paroît avoir auſſi éprouvé des révolutions, mais d'un autre genre; elles ont été occaſionnées par les guerres fort communes autrefois, & dont cette ville a ſouvent été le théâtre, à cauſe des fortifications qui l'environnoient, & de l'eſpèce de forteresſe qui formoit l'ancien château des Ducs de Montmorenci. Ce château a été détruit ſous Louis le Gros qui vint l'aſſiéger. Pour peu que l'on fouille, on ne voit que décombres de maiſons, entaſſées ſur d'anciennes maiſons dont le ſol ſert aujourd'hui de fondation à celles qu'on élève; on trouve même des crânes & des oſſemens humains ſous les fondations des anciennes maiſons qu'on détruit [e]. Mais ces faits intéreſſans pour l'Hiſtoire, ne ſont pas ceux qui flattent davantage un Naturaliſte; il n'y voit que de triſtes débris, fruits de la fureur & de l'acharnement qui a porté, de tout temps, les hommes à s'entre-détruire. Entrons

[d] Hiſt. de l'Ac. année 1769, p. 22.

[e] Voyez *Mémoires ſur la Phyſique, l'Hiſt. natur. &c. Tome II, page xiij*, où M. *Guettard* rapporte pluſieurs faits qui lui ont été communiqués par le P. *Bœtier*, & qui prouvent ce que je dis ici.

©BIUM

dans quelques détails plus agréables ſur la nature de l'intérieur de la terre à Montmorenci.

Nature de l'intérieur de la terre.

La colline ſur laquelle cette ville eſt bâtie, eſt une maſſe de ſable très-conſidérable, mais non pas toujours de la même couleur : le ſable jaune domine, & il eſt entre-mêlé de veines rouges, couleur de rouille, blanches, &c. : on y trouve auſſi du *mica* pur. J'ai vu depuis peu dans une fouille, au milieu d'une maſſe de ſable de plus de 20 pieds, une veine de glaiſe de 6 lignes d'épaiſſeur ſeulement, qui traverſoit horizontalement la maſſe de ſable dans toute ſa longueur. On n'a jamais trouvé de coquillages dans ce ſable, mais on y rencontre très-communément des cailloux roulés de toutes les formes, & quelquefois de groſſes pierres meulières bâtardes, de nature friable, diſperſées çà & là ſans ordre.

Le bas de la colline de Montmorenci eſt compoſé de glaiſe & de plâtre juſqu'à une aſſez grande profondeur. La couleur de cette glaiſe varie auſſi : la plus dominante eſt la griſe, mais il y en a de blanchâtre, de verte, de bleue, &c. Il n'eſt pas rare de trouver des coquillages dans le banc de glaiſe. Il y a quelques années que l'on fit une fouille pour tirer de la glaiſe ; la glaiſière qu'on exploitoit avoit plus de 20 pieds de profondeur. A 15 pieds de la ſurface du terrain, on trouva pluſieurs lits de coquillages très-bien arrangés. Il y avoit entre chaque lit une couche de glaiſe de quelques lignes d'épaiſſeur ; en levant cette couche, on voyoit l'empreinte des coquilles en relief ſur la couche inférieure, & en creux ſous la couche ſupérieure : il y avoit ainſi huit ou dix couches qui étoient remplies de coquillages ; ils ſont du genre des cames dont on voit fréquemment les empreintes dans la pierre de liais & dans les autres pierres coquillères. La ſubſtance des coquilles étoit dans un état de diſſolution, à cauſe de la grande humidité de la glaiſe : expoſées à l'air, elles ſe ſont deſſéchées & réduites en pouſſière ; mais l'empreinte de ces coquillages eſt toujours très-viſible ſur les échantillons que je conſerve dans mon cabinet.

Ordre & nature des couches juſqu'à 83 pieds de profondeur.

On verra, ſans doute, avec plaiſir l'ordre des différentes couches dont la terre eſt compoſée juſqu'à la nappe d'eau. J'ai profité, pour me procurer cette connoiſſance, de la fouille d'un puits qu'on a conſtruit, il y a quelques années, dans la partie la plus élevée de Montmorenci : on verra dans les details que je donne ici de cette fouille, la nature de chaque couche, ſa qualité vitrifiable ou calcaire [*f*], l'épaiſſeur & la profondeur de chacune des couches ; le tout accompagné de remarques, que de fréquentes viſites faites à cet atelier, & l'examen des échantillons des couches, m'ont donné lieu de faire. Il y a quelques années que je fis un travail ſemblable, à l'occaſion d'une fouille faite au Meſnil-Aubry, éloigné de deux lieues de Montmorenci, pour conſtruire un puits qui a 107 pieds de profondeur, qui m'a fourni des échantillons de 67 couches. Je ne dirai rien ici de mes recherches à ce ſujet, parce qu'elles ſont conſignées dans un Mémoire que j'ai lu à l'Académie des Sciences, & qui doit paroître dans le Recueil des *Savans étrangers*. Je conſerve dans mon cabinet les échantillons de toutes ces couches.

Il ſeroit bien à ſouhaiter que, dans tous les pays où l'on creuſe des puits, (& où n'en creuſe-t-on pas ?) on eût ſoin d'en examiner ainſi les différentes couches, & d'en conſerver les échantillons : ce ſeroit le moyen d'acquérir en peu de temps des connoiſſances très-importantes ſur la Minéralogie, & de parvenir même à des découvertes utiles.

Voici le tableau de mon travail ſur le puits dont j'ai parlé plus haut. Il a 83 pieds de profondeur ; il y en a de plus profonds à Montmorenci, mais il y en a auſſi, dans le bas de la colline, qui n'ont que 12 à 15 pieds de profondeur, tandis que d'autres puits, peu éloignés de ceux-ci & fort peu élevés au deſſus, ont juſqu'à 40 & 50 pieds de profondeur.

[*f*] Je m'en ſuis aſſuré par l'épreuve de l'eau-forte.

©BIUM

Ordre des couches.	Nature des couches.	Qualités des couches.	Epaiſſeur des couches.	Profond. des couches.	OBSERVATIONS.
			pieds. pouc.	pieds. pouc.	
1	Terre végétale [a].	vitrifiable.	1 6	1 6	[a] Ce n'eſt qu'un ſable mêlé de quelques débris de végétaux pourris qui lui donnent une couleur noirâtre.
2	Sable [b].	*Idem.*	52 0	53 6	[b] La maſſe de ſable eſt compoſée de pluſieurs veines plus ou moins épaiſſes d'un ſable jaune diverſement nuancé; celui qui domine eſt blanchâtre : il y en a quelques veines ſemblables à du ſablon. On trouve auſſi quelques petites pierres tendres, de couleur de rouille. A environ quarante pieds, la maſſe de ſable étoit plus dure & blanche; à cinquante pieds le ſable étoit jaune & très-mou. On a trouvé à trente pieds des cailloux & d'autres pierres de différentes formes, blanches & friables comme de la craie dans leur intérieur qui réſiſtoit aux acides. Ce ſable humide trouvé à cinquante pieds, durcit comme une pierre; je le crois mêlé d'un peu de glaiſe. A cette profondeur on a trouvé des pleurs d'eau peu abondantes.
3	Sable glaiſeux & rempli de coquillages [c].	calcaire.	1 6	55 0	[c] Ces coquilles ſont de petites écailles d'huitre en forme d'oreilles, ſemblables à celles qu'on a trouvées à peu près à la même profondeur, en 1762, en creuſant le puits de l'Hôtel-Dieu de Montmorenci; ces écailles ſont friables & ſe réduiſent en poudre.
4	Glaiſe bleue très-dure & remplie de coquillages [d]. Autres couches de glaiſe plus molle & blanchâtre, d'où ſortoient des pleurs d'eau.	calcaire.	3 0	58 0	[d] Ces coquilles reſſemblent à celles de la couche précédente; elles ſont plus dures, de la couleur de la glaiſe où on les trouve : il y avoit auſſi quelques veines blanchâtres & dures. La glaiſe toujours de la même couleur, mais plus molle à deux ou trois pieds au deſſous d'un banc. Coquilles différentes, blanches, très-petites & du genre des bivalves. On avoit trouvé dans la glaiſe dure des débris de coquilles d'huitres de la grande eſpèce. Entre la glaiſe dure & la molle, on
5	Roche blanche pleine de coquilles.	calcaire.	0 7	58 0	

Ordre des couches.	Nature des couches.	Qualités des couches.	Epaiſſeur des couches.	Profond. des couches.	OBSERVATIONS.
			pieds. pouc.	pieds. pouc.	voyoit filtrer des pleurs d'eau. A cinquante-huit pieds, dans un lit de glaiſe, on trouva une ſource d'abord aſſez abondante; mais elle tarit enſuite. La glaiſe à cette profondeur n'eſt plus bleue, elle eſt blanchâtre & très-molle.
6	Glaiſe noire dure feuilletée, & ſemblable au ſchiſte.	calcaire.	0 6	59 1	
7	Roche grisâtre pleine de coquilles d'où ſortoient des pleurs d'eau [e].	calcaire.	0 10	59 11	[e] On a détaché une pierre de cette roche qui étoit bleuâtre, & qui contenoit des pyrites cuivreuſes. On avoit trouvé dans la glaiſe de la couche précédente des cailloux roulés.
8	Roche dure grisâtre, ſemblable à du grès, & qui ne fait pas feu.	calcaire.	0 3	60 2	
9	Glaiſe noire ſemblable à celle de la ſixième couche.	calcaire.	4 6	64 8	
10	Roche.	calcaire.	1 6	66 2	
11	Glaiſe blanchâtre.	calcaire.	0 10	67 0	
12	Roche.	calcaire.	1 10	68 10	
13	Glaiſe parſemée de petits points jaunes brillans.	. . . . .	3 0	71 10	[f] J'ai éprouvé l'eau avec le ſavon, la diſſolution mercurielle & le ſel d'Angleterre. Le ſavon ne s'y diſſout pas; la diſſolution mercurielle rend l'eau jaune, & développe les matières ocreuſes qui s'y trouvent; le ſel d'Angleterre la fait devenir laiteuſe, & occaſionne un dépôt, qui n'eſt autre choſe que de la ſélénite. Les légumes n'y cuiſent pas: on voit que cette eau reſſemble à toutes les eaux de puits; elle a quelque choſe de dur au goût, cependant beaucoup de perſonnes en boivent ſans en être incommodées.
14	Pierre à plâtre. .	. . . . .	9 0	80 10	
15	Glaiſe.	vitrifiable.	2 2	83 0	
	Eau qui eſt habituellement de huit à dix pieds.				
	Le fond du puits eſt établi ſur une roche.				
	Le puits a toujours fourni avec abondance [f].				

©BIUM

ETAT des couches que l'on a percées dans une fouille entrepriſe à Montmorenci, en ſeptembre & octobre 1780, pour la conſtruction d'un puits qui eſt au même niveau & à peu de diſtance du précédent; on remarquera que les couches ſont à peu près les mêmes que celles du premier puits, & que l'eau s'eſt trouvée à la même profondeur.

Ordre des couches.	Nature des couches.	Epaiſſeur des couches.	Profond. des couches.	Ordre des couches.	Nature des couches.	Epaiſſeur des couches.	Profond. des couches.
		pieds. pouc.	pieds. pouc.			pieds. pouc.	pieds. pouc.
1	Terre végétale. . .	1 6	1 6	13	Glaiſe marneuſe avec des coquilles blanches du genre des cames.	2 0	70 4
2	Sable gris, mêlé de veines de ſable blanc.	5 0	1 6				
3	Sable rouge. . . .	20 0	25 6				
4	Sable blanc.	4 0	29 6	14	Pierre à plâtre. . .	2 6	72 10
5	Sable gris.	8 0	37 6	15	Glaiſe marneuſe. .	1 0	73 10
6	Sable rouge mêlé de veines de ſable blanc, & de cailloux roulés de différentes figures.	15 0	52 6	16	Roche dans laquelle le baſſin du puits eſt taillé de la profondeur de . . . . On a trouvé l'eau entre la couche de glaiſe précédente & cette roche; les autres couches de glaiſe fourniſſoient auſſi des pleurs aſſez abondantes. L'eau eſt communément dans ce puits de neuf ou dix pieds de hauteur, & elle a la même qualité que celle du puits voiſin que j'ai décrit plus haut.	9 0	82 10
7	Sable cendreux mêlé de veines de ſable rouge. . . . . On a trouvé des pleurs d'eau au deſſous de cette couche.	8 0	60 6				
8	Tuf blanc marneux.	1 0	61 6				
9	Glaiſe ſablonneuſe.	4 6	66 0				
10	Roche dure griſâtre.	0 7	66 7				
11	Glaiſe cendreuſe, avec des coquilles d'huitres à oreilles. .	1 0	67 7				
12	Roche.	0 9	68 4				

Nature des eaux de puits.

J'ai examiné & peſé au pèſe-liqueur de M. Deparcieux [g], en 1772, les eaux de tous les puits de Montmorenci, au nombre de treize; & j'ai pris l'eau de pluie, ou l'eau de rivière filtrée, pour terme de comparaiſon. Il m'a paru qu'en général la meilleure eau, & la plus légère, ſe trouvoit dans les puits ſitués au haut de Montmorenci, & par conſé-

(g) Mémoires de l'Acad. année 1766, pag. 158. Traité de Météorol. pag. 499.

quent dans le voiſinage de la montagne qui borne la colline. Les puits creuſés dans le bas contiennent l'eau la plus peſante & la plus dure. Je crois trouver la raiſon de cette différence dans la nature du terrain, que nous avons dit plus haut être compoſé de ſable & de glaiſe dans toute la partie qui avoiſine la montagne, tandis que le bas de la colline eſt un banc de plâtre ſur lequel l'eau coule; & l'on ſait que les eaux plâtreuſes ne valent rien. On trouve auſſi le plâtre dans les puits creuſés au haut de la colline, mais à une très-grande profondeur; au lieu que, dans la vallée, il s'y trouve preſque à fleur de terre, & les puits y ſont preſque entièrement creuſés dans la maſſe de plâtre.

Nature des eaux de fontaines.

Il en eſt de même des eaux des différentes fontaines qui ſe trouvent dans les environs de Montmorenci, au nombre de neuf; je les ai ſoumiſes aux mêmes expériences. L'eau des fontaines, qui coule au bas des Champeaux & dans le haut de Montmorenci, eſt très-légère; elle diſſout le ſavon, & cuit très-bien les légumes : mais celle qui coule au bas de la colline, eſt peſante, dure, ſéléniteuſe, en un mot, ſemblable, à peu de choſe près, à l'eau des puits; d'où il réſulte que nous avons peu de fontaines dont on puiſſe faire uſage. Celles dont l'eau eſt bonne ſont peu abondantes; elles le ſeroient davantage ſi on les creuſoit; & il ſeroit poſſible, en réuniſſant toutes les ſources qui ſe trouvent au bas des Champeaux, & en faiſant uſage auſſi d'une marre d'eau qui ſe trouve ſur les Champeaux mêmes, qui ne tarit jamais & dont l'eau eſt très-légère; il ſeroit, dis-je, poſſible de former un réſervoir dont on feroit venir l'eau à Montmorenci : mais la dépenſe qu'entraîneroit une pareille entrepriſe, n'a pas permis juſqu'à préſent de l'exécuter. Les habitans de Montmorenci ſont obligés de boire habituellement une eau plâtreuſe & ſéléniteuſe qui leur occaſionne de fréquens maux de dents. Les perſonnes riches envoient chercher l'eau de Seine à Epinay, ou à la Briche, éloigné d'une lieue de Montmorenci. Pluſieurs recueillent de l'eau de pluie, dont ils rempliſſent de grands pots à beurre dans leſquels ils la laiſſent dépoſer. Toutes nos fon-

taines, en général, ſont très-peu abondantes, & tariſſent preſque tous les ans dans l'été. Nos pauvres habitans ont bien de la peine à ſe procurer de l'eau dans ces temps de diſette, & ils ne penſent qu'avec effroi aux terribles ravages que feroit un incendie, s'il avoit lieu dans un temps où l'on n'a pas même ſuffiſamment d'eau pour les beſoins ordinaires. Les femmes ſont obligées, pour laver leur linge, de profiter de quelques petits amas d'eaux pluviales qui ſe forment ſur les Champeaux, dans les creux d'où l'on a tiré autrefois de la pierre : l'eau s'y conſerve long-temps, parce qu'elle repoſe ſur la glaiſe ; & ce ſont vraiſemblablement tous ces petits amas d'eaux qui, en coulant inſenſiblement ſur les lits de glaiſe dont les Champeaux ſont formés, vont entretenir la marre dont j'ai parlé plus haut. L'eau en eſt toujours claire & limpide, on y pêche même de petits poiſſons.

Etang de Montmorenci ou de Saint-Gratien.

On voit, au milieu de la vallée de Montmorenci, un autre amas d'eau bien plus conſidérable, puiſqu'il couvre cinq cents arpens de terrain ; c'eſt ce qu'on appelle *l'étang de Montmorenci* ou de *Saint-Gratien*, parce qu'il ſe trouve auprès de ce village célèbre par le ſéjour qu'y a fait le Maréchal *de Catinat*, qui en étoit ſeigneur & qui y eſt enterré. L'étang de Montmorenci, un des plus beaux ornemens de la vallée, eſt formé par toutes les eaux qui découlent de la montagne & de la colline, & qui y ſont conduites par des rues qu'on a ſoin d'entretenir ; on trouve auſſi, dans l'étang même, pluſieurs ſources d'eau ſulfureuſe. Le poiſſon de cet étang eſt d'une très-bonne qualité.

Eau minérale ſulfureuſe.

C'eſt à la décharge de cet étang que ſe trouve la fontaine d'eau minérale ſulfureuſe que j'ai fait connoître en 1766 [*h*]. Les différentes expériences que j'ai faites ſur cette eau, ſont conſignées dans un Mémoire qui a paru dans le Recueil des *Savans étrangers* [*i*], & à la fin de mon *Traité de Météoro-*

(*h*) Hiſt. de l'Acad. ann. 1766, page 38.
[*i*] Tome vj, pag. 135.

logie

logie [*k*]: on y trouvera auſſi l'analyſe qui en a été faite par M. *Déyeux*, habile apothicaire de Paris [*l*]. M. *Roux* en a fait auſſi l'analyſe dans les Ecoles de Médecine de Paris. M. *le Veillard*, diſtributeur des eaux de Paſſy, les avoit auſſi analyſées dès 1771 [*m*]. Il a obtenu du Prince de Condé la permiſſion de fermer cette fontaine, & d'en diſtribuer l'eau à ſon profit: il a enſuite abandonné ſon entrepriſe; mais il la reprend aujourd'hui, & demande au même Prince de lui céder cette fontaine, par un bail à longues années, parce qu'il a intention d'y conſtruire des bâtimens. Cette ſource ſulfureuſe n'eſt pas la ſeule. J'ai dit plus haut que l'étang même en contenoit, & j'en ai trouvé pluſieurs autres dans le terrein qui borde la chauſſée de l'étang. J'ai été témoin de quelques guériſons d'ulcères, de maladies de la peau, &c. opérées par l'uſage de cette eau; mais il faut eſpérer qu'on l'emploiera dans la ſuite pour quelques maladies de poitrine, dans le traitement deſquelles l'uſage de cette eau peut être recommandée.

Je ſoupçonne l'exiſtence de quelques ſources d'eau ferrugineuſe dans notre forêt; j'y ai ſouvent vu de petits amas d'eau de couleur de rouille, & les foſſés ſont teints d'une couleur ſemblable, que leur donnent les eaux qui s'égouttent des terres voiſines. Il y a une fontaine d'eau bien décidément ferrugineuſe & très-abondante, près l'abbaye du Val, à une lieue & demie de Montmorenci, & à peu de diſtance de l'Iſle-Adam. J'ai conſtaté ſa qualité ferrugineuſe, par l'épreuve de la noix de galle.

Parlons maintenant des productions du pays. La terre végétale eſt compoſée en général de ſable mêlé d'un peu d'argile; le ſable domine encore plus dans les terres que l'on cultive ſur les Champeaux: le froment y réuſſit rarement; on ſème ordinairement ces ſortes de terres en ſeigle, en orge, en avoine & en prairies artificielles. On prétend

Production du pays.

Vignes.

[*k*] Page 573.
[*l*] Page 584.
[*m*] Sav. étrang. tome ix, pag. 673.

que ſi ces terres étoient marnées, elles rapporteroient beaucoup : mais la marne eſt très-rare à Montmorenci ; je ne connois qu'une marnière qui eſt ouverte, & qui ne paroît pas fort abondante.

La colline du côté des Champeaux eſt couverte de bois taillis & de gros châtaigniers, dont le fruit qui eſt eſtimé eſt un objet de commerce aſſez conſidérable. Les bois taillis ſont plantés pour la plupart en châtaigniers, dont on fait des cerceaux & des bois de treillage. C'eſt auſſi ſur les Champeaux que ſe trouvent les cerifiers qui produiſent les *gobets de Montmorenci*. Les côteaux du côté de la vallée ſont couverts de vignes. Le vin qu'on y recueille n'eſt pas excellent ; il eſt froid, & n'a de couleur qu'autant qu'on lui en donne en y mêlant du raiſin d'Eſpagne, appelé communément *noireau* ou *teinturier*. Preſque toutes les vignes ſont plantées en raiſin blanc, parce qu'on a remarqué qu'il réuſſiſſoit mieux, & qu'il duroit plus longtemps que le raiſin noir ; mais auſſi le vin qu'on en tire a bien moins de qualité que celui du raiſin noir, parce que le blanc ne mûrit jamais parfaitement. Les eſpèces de raiſin les plus communes ici, ſont le *mélier*, le *meunier*, le *pineau*, le *goé* & le *gros plant*. Le vin, fait avec ſoin & avec intelligence, n'eſt pas mauvais. Les côteaux qui ſe trouvent entre le chemin de Paris & le village de Deuil donnent de bon vin ; la côte ſur-tout appelée *les Mathouſines*, eſt renommée dans le pays ; elle appartient au Prince de Condé. Les ſeigneurs de Montmorenci préféroient autrefois le vin de cette côte à tous les autres vins, puiſqu'ils faiſoient venir le vin de leurs vignes des *Mathouſines* en Languedoc, dont ils étoient gouverneurs.

Produit moyen des vignes.

Curieux de connoître le produit moyen des vignes de notre canton, j'ai tenu regiſtre pendant ſept années de ſuite, depuis 1769 juſqu'en 1775, de la quantité de ſommes de vendange, que la maiſon de l'Oratoire a récoltée, & du nombre de muids de vin qu'elles ont produits dans environ ſix arpens de vieilles vignes qu'elle fait valoir. L'arpent eſt compoſé de cent perches, & la perche de

trois toiſes ou dix-huit pieds. La ſomme de vendange pèſe environ cent cinquante livres. On obſervera qu'il n'y a pas eu une ſeule bonne année pendant cet intervalle de temps, ſi on excepte les années 1772 & 1773, qui ont été aſſez bonnes. En 1766, nous avions récolté quarante-cinq muids de vin dans la même quantité de vignes, mais ces années abondantes ſont extrêmement rares.

Voici les réſultats que me fournit mon regiſtre d'obſervations.

ANNÉES.	Sommes de Vendange.	Nombre des livres de raiſin.	Nombre des muids.	Nombre des livres de raiſin par muid.	Nombre des muids par arpent.
1769	65	9750	15	650	$2\frac{1}{2}$
1770	30	4500	$5\frac{1}{2}$	850	1
1771	48	7200	8	900	$1\frac{1}{2}$
1772	100	15000	20	750	4
1773	80	12000	18	600	3
1774	51	7650	11	675	2
1775	45	6750	17	400	3
ANNÉE moyenne.	60	8979	$13\frac{1}{2}$	689	$2\frac{1}{2}$

On peut donc dire qu'année commune, on récolte ſix ſommes de vendange, ou environ neuf cents livres de raiſin par arpent, ce qui produit environ deux demi-muids de vin par arpent, & qu'il faut environ quatre ſommes de raiſin, ou ſix cents livres de raiſin pour faire un muid de vin. Si l'on veut appliquer ces réſultats à tout le terroir de Montmorenci, il faudra les augmenter un peu, parce que je n'ai calculé que d'après le produit de nos vignes, qui ſont vieilles & d'un rapport fort médiocre. Le prix du vin de Montmorenci eſt exceſſif depuis quelques années: on vendoit, en 1779, le muid 100 & 110 liv. Il ſe vendoit avant 1767, 30 & 40 liv. Le vin de Deuil, qui eſt le canton le plus renommé, s'eſt vendu juſqu'à 120 & 130 livres.

Produit de la vallée. Fruits.

Notre vallée reſſemble plutôt à un beau jardin fruitier qu'à une campagne, par la quantité d'arbres fruitiers & de différentes productions qui la couvrent. Les pièces de terre y ſont extrêmement diviſées, & plantées les unes en vignes, les autres en arbres. On y cultive toutes ſortes de grains & de gros légumes, & c'eſt cette variété étonnante de productions, qui forme le coup d'œil charmant qu'elle offre lorſqu'on la voit de Montmorenci, & ſurtout du perron de la maiſon de madame la maréchale de Luxembourg, & de la *butte* ſur laquelle l'Egliſe eſt bâtie. Les fruits de cette vallée ſont excellens; ceux qui dominent ſont les ceriſes, les prunes, les pommes, &c. On cultive auſſi dans les jardins de Montmorenci, des figuiers dont le fruit eſt délicieux; il eſt aſſez rare que les ſecondes figues y mûriſſent.

Plantes des environs de Montmorenci.

Indépendamment de ces productions utiles, nos bois & les bords de notre étang ſont encore renommés pour la quantité de plantes qu'on y trouve. L'herboriſation qu'on y fait, eſt une des plus intéreſſantes des environs de Paris. Meſſieurs les Botaniſtes du Jardin du Roi y viennent tous les ans; & l'avantage que j'ai eu de les ſuivre dans quelques-unes de leurs herboriſations, m'a mis à portée de connoître un peu les plantes des environs de Montmorenci, & d'en faire un herbier ſec. Je n'entrerai point dans le détail des plantes qui y croiſſent, parce qu'elles ſont aſſez connues par les fréquentes viſites qu'on leur rend; je dirai ſeulement que les plus rares de celles qu'on y trouve ſont, en arrivant de Paris à Montmorenci, & en ſortant vers les Champeaux, le *chondrilla juncea* & le ſerpolet citron; dans la châtaigneraie au pied des Champeaux, *jaſione* & pluſieurs eſpèces de mouſſes, le champignon jaune appelé *chanterelle*, qui eſt bon à manger, & le *lycoperdon* de la plus groſſe eſpèce, qui ne croît que dans des parcs, & que je n'ai jamais trouvé dans la campagne; ſur une butte de ſable en montant aux Champeaux, le pied-de-chat & l'*ulex europæa*; ſur les Champeaux le plantain aquatique,

OBIUM

TABLE

qui indique les Résultats de chaque Mois de l'Année moyenne, conclus des Observations météorologiques faites à Montmorenci, pendant 13 ans, de 1768 à 1780.

MOIS.	ORDRE DES VENTS DOMINANS.								NOMBRE DES JOURS									THERMOMÈTRE.			QUANTITÉ	
	N.	N.E.	N.O.	S.	S.E.	S.O.	E.	O.	Beaux.	Couverts.	de Nuages.	de Vent.	de Pluie.	de Neige.	de Grêle.	de Tonnerre.	du Brouill.	d'Aurore boré.	Plus grande Chaleur.	Moindre Chaleur.	Chaleur moyenne.	de Pluie.	d'Evaporation.
																			degrés.	degrés.	degrés.	pouc. lig.	pouc. lig.
Janvier...	6.	6.	3.	3.	1.	4.	4.	4.	9.	19.	3.	4.	7.	5.	....	....	11.	1.	8,8.	—8,0.	1,0.	1. 9,0.	0. 8,0.
Février...	5.	2.	3.	4.	1.	7.	4.	4.	7.	17.	4.	7.	9.	3.	1.	....	10.	1.	10,4.	—4,7.	3,1.	1. 5,7.	1. 3,2.
Mars....	7.	5.	3.	2.	1.	5.	4.	3.	11.	13.	7.	9.	9.	2.	1.	1.	4.	2.	14,4.	—1,7.	5,6.	1. 8,0.	2. 1,2.
Avril....	7.	5.	4.	2.	1.	4.	3.	4.	12.	9.	9.	10.	11.	1.	5.	1.	4.	1.	18,0.	—0,2.	7,7.	1. 3,9.	3. 6,3.
Mai....	7.	5.	4.	4.	1.	4.	3.	4.	8.	14.	9.	6.	13.	.....	.....	3.	2.	....	22,0.	2,8.	11,5.	2. 4,4.	4. 3,8.
Juin....	6.	4.	5.	3.	1.	4.	2.	6.	14.	7.	9.	8.	13.	....	1.	4	2.	....	24,1.	6,5.	14,0.	2. 4,3.	4. 11,5.
Juillet...	7.	3.	4.	2.	0.	5.	2.	6.	12.	12.	7.	11.	13.	.....	.....	3.	1.	....	25,6.	8,7.	15,5.	2. 1,5.	5. 5,2.
Août...	6.	6.	5.	3.	1.	4.	4.	6.	23.	4.	4.	2.	10.	.....	.....	3.	3.	1.	25,1.	8,8.	16,0.	1. 9,0.	5. 8,9.
Septembr.	4.	3.	3.	5.	1.	6.	3.	4.	16.	8.	6.	7.	12.	....	1.	2.	5.	2.	22,7.	6,0.	13,2.	1.10.7.	3. 5,5.
Octobre..	4.	4.	3.	7.	2.	6.	3.	3.	8.	16.	7.	9.	12.	....	2.	1.	11.	2.	17,2.	1,7.	9,3.	1. 7,6.	2. 2,7.
Novembr.	4.	3.	5.	5.	1.	6.	3.	5.	5.	21.	4.	10.	13.	2.	1.	....	8.	1.	12,3.	—1,6.	5,1.	1. 9,7.	1. 3,5.
Décembr.	4.	5.	3.	4.	1.	5.	4.	5.	4.	23.	4	7.	10.	3.	1.	....	9.	1.	9,6.	—3,8.	3,6.	1.4.11.	0. 9,7.
Année moyenne.	67.	51.	45.	44.	12.	60	39.	54.	129.	163.	73.	90.	132.	16.	13.	18.	69.	12.	25,6.	—8,0.	8,8.	21.5.11.	36.8.7.

MOIS.	BAROMÈTRE.						Hygromètre de M. Buissard.		DÉCLINAISON moyenne de l'Aiguille aim.				NAISSANCES.		SÉPULTURES.				Mariages.	TEMPÉRATURE.
	Plus grande Elévation.	Moindre Elévation.	ÉLÉVATION MOYENNE.				Plus grande Sécheresse.	Moindre Sécheresse.	Etat moyen.	Matin.	Midi.	Soir.	Du Mois.	Garçons.	Filles.	ADULTES.		ENFANS.			
			Matin.	Midi.	Soir.	Du Mois.										Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.		
	pouc. lignes.	pouc. lignes.	pouc. lignes.	pouc. lignes.	pouc. lignes.	pouc. lignes.	degrés.	degrés.	degrés.	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″								
Janvier...	28. 2,1.	27. 1,10.	27. 9,4.	27. 9,4.	27. 9,7.	27. 9,5.	36,5.	1,3.	13,9.	19.33.49.	19.43.55.	19.32.11.	19.36.38.	3.	2.	1.	1.	....	1.	1.	Froide.
Février...	3,1.	2,9.	10,1.	9,11.	9,11.	10,0.	37,3.	1,7.	14,2.	30.58.	44.34.	32.40.	35.44.	2.	1.	1.	1.	1.	1.	3.	*Idem.*
Mars....	2,10.	3,6.	9,11.	10,5.	10,4.	10,3.	46,3.	4,6.	24,6.	31.6.	49.52.	36.7.	39.21	3.	2.	1.	1.	1.	.....	.....	Froide & sèche.
Avril....	2,3.	4,0.	10,4.	10,4.	10,5.	10,4.	50,4.	6,7.	28,7.	43.38.	53.50.	46.0.	48.6.	2.	3.	1.	2.	1.	.....	.....	*Idem.*
Mai....	1,9.	5,5.	10,8.	10,9.	10,8.	10,8.	47,0.	6,6.	28,9.	45.49.	49.41.	45.57.	47.9	2.	1.	1.	1.	1.	....	1.	*Idem.*
Juin....	2,0.	6,5.	11,0.	10,11.	10,11.	10,11.	49,2.	14,2.	31,8.	39.39.	42.54.	40.2.	40.53.	2.	2.	1.	1.	1.	1.	1.	Froide & humide.
Juillet...	2,3.	7,1.	11,1.	11,1.	11,2.	11,1.	47,3.	6,1.	28,7.	39.30.	42.58.	39.27.	40.31.	3.	1.	....	1.	1.	1.	1.	Variable.
Août....	1,7.	6,11.	11,6.	11,6.	11,7.	11,6.	42,5.	10,6.	32,4.	42.36.	47.41.	42.40.	44.1	2.	1.	.....	.....	2.	1.	.....	Chaude & sèche.
Septembr.	1,10.	5,0.	10,10.	10,10.	10,10.	10,10.	42,2.	8,6.	24,4.	44.22.	49.44.	43.54.	46.0	2.	3.	1.	1.	1.	1.	1.	Douce & humide.
Octobre..	2,8.	4,3.	10,1.	10.1.	10,3.	10,2.	32,7.	3,2.	17,1.	37.27.	46.0.	37.0.	40.9	2.	3.	1.	2.	1.	1.	1.	Variable.
Novembr.	2,9.	1,4.	9,10.	9,10.	10,0.	9,11.	24,7.	2,4.	12,4.	32.48.	42.0.	28.45.	34.31.	2.	2.	1.	....	1.	....	2.	Froide & humide.
Décembr.	3,11.	1,8.	11,2.	11,1.	11,2.	11,2.	24,9.	3,8.	12,0.	33.21.	40.40.	33.27.	35.41.	1.	2.	1.	1.	1.	1.	.....	Assez douce, & humide.
Année moyenne.	28. 3,11.	27. 1,4.	27.10,6.	27.10,6.	27.10,7.	27.10,6.	50,4.	1,3.	22,4.	19.37.55.	19.46. 7.	19.38.11.	19.40.45.	26.	23.	10.	12.	12.	8.	11.	Froide & humide.

le *theſium*, le *carduus acaulos*; dans la forêt vers le château de la Chaſſe, & vers l'étang de Moulignon, le myrtile, l'oſmonde, l'*herba paris*, *lichen rangiferinus*, *ſphagnum paluſtre*, le *ros ſolis*, l'*enula campana*, l'ophio-gloſſe & beaucoup d'autres capillaires; à la tête de l'étang de Montmorenci, *parnaſſia*, *pinguicula*, l'orobanche, l'*ophrys æſtivalis*, le *gentiana pneumonanthe*, le *plantago monanthos*, décrit par M. *Bernard de Juſſieu* [n]; le long de l'étang, *hydrocotyle*, la liſymachie, pluſieurs eſpèces de jonc aſſez rares; dans l'étang, *aliſma natans* de deux eſpèces, *naïas*, &c. &c. A l'égard des oiſeaux & des inſectes, je n'en connois point de particuliers à ce pays-ci.

Je pourrois donner ici une hiſtoire météorologique aſſez complette du climat de Montmorenci, ayant eu ſoin, depuis 1764 juſqu'à préſent, de tenir un regiſtre exact de l'état du baromètre, du thermomètre, de tous les météores, &c. comparés avec les maladies & les productions de la terre; mais je réſerve ces détails, qui tiendroient trop de place ici, pour un recueil de *Mémoires ſur la Météorologie*, dont je m'occupe. Je dirai ſeulement en général, que le froid y eſt aſſez vif, à raiſon de l'élévation du lieu, mais non pas autant qu'il le ſeroit, s'il n'étoit pas garanti des vents de nord par des montagnes élevées. Les chaleurs y ſont fortes, & en même temps plus modérées que dans la vallée, parce que l'air de notre colline eſt plus pur, & moins chargé de vapeurs & d'exhalaiſons; c'eſt pour cette raiſon que les productions de la terre ſont plus hâtives de huit ou dix jours dans la vallée que ſur notre colline, & de trois ſemaines que ſur les Champeaux. Le tonnerre tombe rarement à Montmorenci; j'en ait dit la raiſon plus haut. La rivière de Seine d'un côté, & de l'autre la forêt, nous ſervent de conducteurs préſervatifs. J'ai toujours remarqué que les nuées d'orage ſuivoient aſſez exactement le cours de la riviere; ou bien, lorſqu'elles parviennent au milieu de notre vallée, elles ne manquent pas de ſe diri-

Température.

[n] Mém. de l'Acad. année 1742, pag. 131.

©BIUM

ger vers la forêt, où le tonnerre tombe assez fréquemment.

Les brouillards sont rares à Montmorenci ; & il arrive souvent, dans le printemps & dans l'automne, que nous jouissons d'un ciel pur, tandis que la vallée est couverte d'un brouillard épais. L'air y est vif, mais sain, & les maladies de poitrine n'y sont pas communes. Il est vrai que les personnes qui, ayant la poitrine foible, quittent un pays de vallée pour venir habiter notre montagne, s'apperçoivent bientôt de la différence de l'air, & sont quelquefois obligées de quitter notre séjour, pour chercher un air qui soit plus analogue à leur tempérament.

Maladies.

Les maladies épidémiques sont extrêmement rares à Montmorenci, tandis que les villages situés dans la vallée y sont de temps en temps exposés. Je n'en ai vu ici que deux dans l'espace de vingt ans ; c'étoient des fièvres malignes, putrides & vermineuses, qui n'ont pas laissé que d'être meurtrières. La petite-vérole y règne rarement, & elle y est ordinairement fort bénigne. Les personnes du sexe en général ont la poitrine délicate, l'estomac mauvais, & de fréquens maux de dents. Ces maladies prennent leur source dans le mauvais air qu'elles respirent pendant une grande partie de l'année, étant dans l'usage de se rassembler pendant l'hiver, & de passer le jour & une bonne partie de la nuit dans des étables, pour travailler à la dentelle ; métier peu lucratif, & pernicieux soit pour le physique, soit pour le moral. L'air renfermé de ces étables, qui sont infectées par la transpiration de quinze ou vingt personnes réunies, & pendant la nuit par la fumée de dix ou douze chandelles ; une telle atmosphère, dis-je, ne peut manquer d'affecter la poitrine, & de fatiguer l'estomac, dont les digestions sont très-laborieuses dans un air aussi mal-sain : ajoutez à cela, la mauvaise habitude où sont les ouvrières, dès la plus tendre jeunesse, de se coucher continuellement, pour travailler, sur leur oreiller ; tandis qu'il seroit si aisé de l'élever de manière qu'elles fussent droites sur leur siège en travaillant. Les

mauvaiſes digeſtions influent néceſſairement ſur les dents, & le mal eſt encore augmenté par la mauvaiſe qualité des eaux: voilà ce qui rend les fluxions extrêmement communes, & occaſionne la perte des dents ; car il eſt très-rare que les jeunes gens même conſervent leurs dents, ſur-tout, comme je l'ai remarqué, parmi les perſonnes du ſexe.

Tableau des maladies depuis onze ans.

J'ai eu ſoin, depuis onze ans, de noter les maladies qui ont régné chaque mois. Je vais en donner ici le réſultat, on pourra juger de celles qui ſont les plus communes dans ce pays-ci. La premiere colonne de cette table, indique le genre des maladies ; les chiffres qui ſont dans les autres colonnes, marquent le nombre d'années où une maladie quelconque a régné chaque mois. J'ai noté à la fin de la table, le nombre d'années où chacun des mois a été exempt de maladies. La derniere colonne à droite, fait voir dans quelle progreſſion les différentes maladies ont eu lieu à Montmorenci.

MALADIES.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Règne des malad.
Fièvres malignes.	3	2	4	4	3	2	2	1	2	3	2	3	31.
Fluxions de poitrine. . .	2	3	3	4	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	14.
Petite-vérole.	2	2	. . .	1	1	1	. . .	2	. . .	3	1	3	16.
Pleuréſie.	3	. . .	. . .	2	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	5.
Rhumes.	3	1	2	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	7.
Maux de gorge	2	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2	. . .	. . .	. . .	1	6.
Fluxions.	1	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2.
Oreillons.	1	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2.
Convulſions.	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Péripneumonies.	. . .	1	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2.
Coqueluche.	. . .	1	. . .	. . .	. . .	1	1	1	1	. . .	. . .	. . .	5.
Oppreſſion de poitrine.	. . .	. . .	1	1	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	3.
Rougeole.	. . .	. . .	1	1	1	1	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	5.
Hémorragie.	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Fièvres inflammatoires. .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Eryſipèle.	. . .	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Fièvre ſcarlatine.	. . .	. . .	. . .	. . .	1	1	. . .	1	1	. . .	. . .	. . .	4.
Rhumatiſme goutteux. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Fièvre continue.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Cholera morbus.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	. . .	. . .	. . .	. . .	1.
Grippe, ou affect. catarr.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1	1.
SANS MALADIES.	4	5	2	2	3	6	7	7	7	6	7	4	110.

©BIUM

Réſultats de la Table précédente.

Il réſulte de cette Table, 1°. que les maladies les plus communes à Montmorenci, ſont les fièvres malignes & les fluxions de poitrine, enſuite les rhumes & les maux de gorge: toutes les autres maladies y ſont extrêmement rares.

2°. Que les maladies particulières aux enfans, ſont la petite-vérole, la rougeole, la coqueluche & la fièvre ſcarlatine. Quelques-uns périſſent auſſi de convulſions, occaſionnées par la pouſſe des dents.

3°. Que les mois de mars, avril & mai, enſuite ceux de décembre & janvier, ſont les mois où les maladies ſont le plus communes; & que les mois de juillet, août, ſeptembre & novembre, enſuite juin, octobre & février, ſont ceux où l'on éprouve moins de maladies.

Population.

La ville de Montmorenci étoit beaucoup plus peuplée autrefois qu'elle ne l'eſt aujourd'hui; j'en juge par les anciens regiſtres de 1620 à 1700, temps où le nombre des naiſſances étoit, année commune, de 80 à 90, tandis qu'il n'eſt à préſent que de 45 à 50; ce qui ſuppoſeroit que la population a diminué de près de moitié. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que la ville de Montmorenci s'étendoit autrefois à l'eſt d'un quart de lieue plus loin qu'aujourd'hui, comme il paroît par les veſtiges de caves & de murs de clôture que l'on trouve dans les terres, & par un reſte de cette ancienne rue, qui dépend encore de la paroiſſe de Montmorenci, quoiqu'elle touche celle de Groslay. Il y avoit encore beaucoup de maiſons dans l'intérieur de la ville, qui ont été abattues pour former des jardins & pour agrandir des parcs. Le luxe en ce genre eſt donc très-préjudiciable à la population.

Tableau de la population en 1776, comparée avec le nombre moyen des naiſſances, mariages & ſépultures.

J'ai fait en janvier 1776, le dénombrement par têtes de toute ma paroiſſe; je vais en donner ici les réſultats, que je comparerai avec ceux des naiſſances, mariages & ſépultures. J'ai fait pour cela le dépouillé des regiſtres de ma paroiſſe depuis 1700 juſqu'en 1776; ce qui m'a fourni les réſultats moyens que l'on trouvera ici.

Perſonnes

©BIUM

Perſonnes mariées.		*Nombre moyen des naiſſances.*	
Hommes.	264		
Femmes.	274	Garçons.	26
Perſonnes veuves.		Filles.	24
Hommes.	30		
Femmes.	78	TOTAL.	50
Célibataires au deſſus de quarante ans.			
Garçons	23		
Filles.	57	*Nombre moyen des ſépultures.*	
Jeunes gens depuis quatorze ans juſqu'à quarante.			
Garçons.	135		
Filles.	137	Hommes & Garçons adultes.	9
Enfans au deſſous de quatorze ans.		Femmes & Filles nubiles.	10
Garçons.	262		
Filles.	238	Enfans-Garçons. . .	15
TOTAL.	1498	Enfans-Filles. . . .	12
Communautés.		TOTAL.	46
Prêtres de l'Oratoire. . .	30		
RR. PP. Trinitaires. . .	6		
Bourgeois de Paris, & leurs maiſons, réſidens en été .	126	Nombre moyen des mariages.	10
TOTAL général. . . .	1660		

Il réſulte de ce tableau, 1°. que la population moyenne étant de 1580, & le nombre des ſépultures de 46, il meurt une perſonne ſur 34, car $\frac{1580}{46}=34\frac{16}{46}$. Réſultats du tableau précédent.

2°. Que le nombre des ménages (homme & femme) étant de 270, & celui des naiſſances étant de 50, il naît

©BIUM

cinq enfans par ménage ; car $\frac{270}{50} = 5\frac{20}{50}$. Le nombre moyen des mariages, qui eſt de dix, donne auſſi cinq pour le nombre des enfans qui proviennent de chaque mariage, car $\frac{50}{10} = 5$.

3°. Que le nombre des femmes veuves, l'emporte plus des trois quarts ſur celui des hommes veufs.

4°. Que le nombre des filles célibataires, l'emporte de moitié ſur celui des garçons célibataires ; mais on remarquera qu'en général les filles ſont plus ſédentaires que les garçons.

5°. Que le nombre des jeunes gens, garçons & filles, eſt à peu près le même depuis l'âge de quatorze ans juſqu'à quarante ans.

6°. Qu'à l'égard des enfans au deſſous de quatorze ans, le nombre des garçons l'emporte d'un dixième ſur celui des filles.

7°. Que le nombre des naiſſances, garçons & filles, eſt comme treize à douze.

8°. Que le nombre des ſépultures des adultes, hommes & garçons, femmes & filles, eſt comme neuf à dix ; & celui des enfans, garçons & filles, eſt comme quinze à douze. Il meurt donc plus de femmes que d'hommes parmi les adultes, & plus de garçons que de filles parmi les enfans.

9°. Enfin, que les nombres des naiſſances & des ſépultures ſont entre eux comme vingt-cinq à vingt-trois.

Le nombre des enfans eſt en général très-grand à Montmorenci, il forme le tiers de la population. Il l'étoit encore plus autrefois, vu le grand nombre de nourriſſons qu'on y plaçoit, ſoit à cauſe du bon air qu'on y reſpire, ſoit à cauſe de l'eſpèce de réputation qu'avoient & qu'ont encore les nourrices de Montmorenci ; mais une heureuſe révolution ayant déterminé les femmes à remplir pleinement les fonctions de mère à l'égard de leurs enfans, le nombre des nourriſſons a beaucoup diminué dans les campagnes.

Caractère des habitans.

Les habitans de Montmorenci ſont vifs, ſpirituels, &

d'une figure agréable en général. Leur grande vivacité fait qu'ils ne ſont pas ſuſceptibles d'une forte application ; ils ont de l'aptitude pour les arts, mais non pas pour la culture de la terre, qu'ils ne travaillent pas auſſi bien que leurs voiſins. Ils ſont un peu proceſſifs, ſans doute à cauſe de la facilité qu'ils ont, dans les premiers mouvemens de colère, de trouver ſous leur main des huiſſiers & des procureurs qui ne demandent qu'à vivre de leurs ſottiſes ; mais en général ils ne ſont pas méchans.

J'ai tous les jours la preuve de l'influence ſingulière que produit la ſituation d'un pays ſur ceux qui l'habitent. J'ai dit que la paroiſſe de Montmorenci a un écart compoſé de quinze ou vingt ménages, dont la demeure eſt humide, ſolitaire & aſſez triſte. Il y a une différence frappante entre le caractère de ces parroiſſiens, & celui des habitans de Montmorenci. Cette différence eſt encore plus marquée dans les enfans ; les uns ſont ſpirituels, vifs & même pétulans, pleins de facilité pour apprendre ; les autres ſont lourds, ſombres, d'une figure qui n'annonce rien de ſpirituel, taciturnes, & ils apprennent difficilement : le ſeul air du viſage & le maintien, me ſuffiſent pour les diſtinguer des autres enfans ; auſſi remportent-ils preſque tous les prix de ſageſſe que je diſtribue chaque année, & pour leſquels je prends le ſuffrage des enfans mêmes, qui ne ſe trompent guère dans le jugement qu'ils portent les uns des autres. Les habitans de cet écart entendent bien mieux la culture de la terre, & ſont plus actifs au travail que ceux de Montmorenci.

Cette ville a eu l'avantage de donner naiſſance au ſavant *le Laboureur*, chevalier de l'ordre du Roi & hiſtoriographe de France, dont la famille étoit originaire de Montmorenci, & qui a long-temps occupé les premières places du bailliage de cette ville. *Jean-Jacques Rouſſeau* y a fixé auſſi ſa demeure pendant dix à douze ans.

©BIUM

MÉMOIRE

Sur quelques Moyens auſſi efficaces que prompts & faciles de rémedier à des accidens graves qui ſurviennent aſſez fréquemment dans les Petites-Véroles & les Rougeoles de mauvais caractère.

Par M. DE LASSONE.

Lu dans la ſéance publique du 31 août 1779.

EN comparant la petite-vérole ſimple avec la petite-vérole confluente ou maligne, on ſeroit preſque autoriſé à les conſidérer comme deux maladies abſolument différentes. Les ſymptômes les moins périlleux caractériſent l'une dans la période entière qu'elle parcourt : les accidens de l'autre dans ſes trois temps, ſont le plus ſouvent très-graves. Dans l'une, la nature abandonnée à elle-même, n'a preſque nul beſoin du concours de l'art pour opérer une criſe ſalutaire, & déterminer la guériſon : l'autre exige que le médecin, continuellement attentif au développement & au progrès des accidens, emploie à propos ſes moyens & ſes reſſources, pour en prévenir les ſuites fâcheuſes. Ici la nature, ſujette à des écarts bruſques & dangereux, a beſoin d'être promptement ſecourue pour revenir à ſes voies ordinaires.

Parmi les accidens des petites-véroles de mauvais caractère, un des plus redoutables & aſſez fréquent, eſt la diarrhée qui ſurvient dans le temps de l'éruption, & même quoique dès l'invaſion de la maladie on ait eu la précaution de nettoyer les premières voies en évacuant. A ce terme de la petite-vérole, cette diarrhée ne ſauroit être que ſymptomatique. La nature des déjections plus ſéreuſes que bilieuſes, leur abondance, leur fétidité, leur fréquence,

ſont autant de ſignes menaçans des obſtacles qui s'oppoſent à la marche régulière de la maladie & au progrès de l'éruption alors toujours retardée, ſuſpendue, quelquefois ſupprimée de manière à occaſionner une métaſtaſe rapide & mortelle. Si, d'après ces premières apparences priſes pour des indications, on jugeoit qu'il convient de ſeconder la nature par des évacuations encore provoquées, pour l'aider à ſe mieux débarraſſer de cet amas prétendu de matières putrides, on ſuivroit ſans doute une méthode erronée. L'expérience l'a démontré.

Un moyen plus conforme, ce ſemble, dans ces cas, aux intentions de la nature, eſt l'emploi de quelques remèdes toniques & cordiaux, tels que la thériaque, le diaſcordium, & autres de cette eſpèce. Mais l'expérience apprend encore que ces médicamens, quoique plus appropriés aux circonſtances, produiſent rarement l'effet deſiré, en modérant ou en arrêtant les évacuations. Au contraire, ils prennent ici le plus ſouvent le caractère des irritans. Les entrailles deviennent plus ſenſibles & douloureuſes, la diarrhée augmente, & le péril devient plus imminent.

Quel parti prendre alors, pour ſouſtraire le malade à une mort prochaine? A quelle autre eſpèce de ſecours aſſez prompt & aſſez efficace faut-il recourir? Quelle eſt ici la vraie indication de la nature, que le praticien doit ſavoir démêler & ſaiſir, pour ſe déterminer ſur le choix & ſur la préférence des moyens curatifs? Il n'eſt poſſible d'obtenir ces réſultats importans, qu'en examinant & rapprochant les circonſtances eſſentielles: les faits ſeuls ſont capables de bien indiquer les procédés qui conviennent.

Au terme de la maladie, où l'accident dont il s'agit ſurvient, le levain varioleux eſt bien développé: il eſt encore mêlé & confondu avec la maſſe des liqueurs. Mais ſon action paroît ſe porter d'abord ſur les entrailles & ſur les principaux viſcères de cette cavité, puiſque c'eſt là ſur-tout que les premiers ſymptômes caractériſtiques

©BIUM

de la maladie ſe démontrent. Le levain varioleux, ſans doute plus abondant, peut-être même plus actif dans les petites-véroles de mauvais caractère, & relativement à la diſpoſition particulière du ſujet, eſt alors, c'eſt-à-dire à cette époque du développement, doué de toute ſa mobilité, & de toute l'énergie de ſa qualité irritante; car la fièvre, qui en eſt le produit, eſt dans ſa force. Les entrailles ſeront donc expoſées à être plus ou moins ſollicitées & irritées, ſelon les divers degrés de leur irritabilité, & d'autres diſpoſitions accidentelles. Leurs organes ſécrétoires ſépareront alors & fourniront plus de liqueurs; il s'établira donc quelquefois une diarrhée fâcheuſe & ſymptomatique, ſource de pluſieurs autres accidens: & de tout cela il réſulte évidemment, que la vraie indication dans ces cas, ne doit point être de déterminer une nouvelle irritation par l'effet des purgatifs, ni par l'action trop vive des toniques & des cordiaux échauffans; mais plutôt d'employer ici quelque boiſſon capable de modérer & d'adoucir l'impreſſion trop irritante de ce levain délétère; de le tranſmettre ainſi mitigé, à travers toutes les filières des organes rendus plus ſouples & plus perméables, pour être porté & dépoſé plus facilement & ſans trouble, dans les mailles du tiſſu cellulaire de la ſurface du corps, où, ſelon la marche & le cours ordinaire de la nature, la criſe ſalutaire doit s'opérer.

Mes remarques répétées avec ſoin ſur les effets de diverſes méthodes, m'ayant fait d'abord appercevoir la juſteſſe des inductions précédentes, je conſidérai enſuite que dans quelques-unes de nos provinces, & même dans d'autres contrées plus éloignées, & ſous divers climats, l'uſage du lait en boiſſon, pendant tout le cours des petites-véroles, de quelque nature qu'elles ſoient, eſt généralement adopté parmi le peuple, regardé même par quelques médecins de ces pays, comme le traitement le plus efficace & le plus ſimple, également approprié aux enfans & aux adultes de tout âge; que cette pratique, quoique empirique

en apparence, étoit cependant heureuſe, & que d'ailleurs elle méritoit d'autant plus d'attention & de confiance, qu'elle remonte à la plus haute antiquité; car Rhazès, un des plus célèbres médecins Arabes dont les ouvrages nous ſoient parvenus, recommande l'uſage du lait en boiſſon pour la cure des petites-véroles en général, & ſans ſpécifier des cas particuliers auxquels il faille borner cette pratique: & l'on ſait combien eſt exact, eſtimable & précieux, tout ce que cet ancien médecin a écrit ſur la petite-vérole.

Enfin je me rappelai que Sydenham, dans ſes remarques particulières ſur la curation des petites-véroles, met le lait au rang des boiſſons alimentaires les plus convenables, & nullement nuiſibles malgré la fièvre, qui preſque toujours exiſte plus ou moins.

Mais j'étois ſingulièrement frappé des obſervations conſignées dans trois diſſertations latines, publiées vers le milieu de ce ſiècle par Antoine Fiſcher, médecin Hongrois. Il y expoſe expreſſément & en détail, d'après ſes propres expériences, l'efficacité très-marquée & conſtante du lait en boiſſon dans les petites-véroles d'un mauvais caractère, notamment dans une petite-vérole épidémique, où les boutons varioleux, d'abord ſe montrant à peine, ſe deſſéchant tout de ſuite, & formant une eſpèce de croûte noirâtre, on ne parvint que par la ſeule boiſſon du lait à rétablir leur éruption pleine, entière & régulière; ce qui redonna à la maladie ſon cours ordinaire, & favoriſa une terminaiſon heureuſe.

Mais, parmi le petit nombre des médecins qui, dans leurs écrits, ont parlé avantageuſement de l'uſage du lait pour le traitement des petites-véroles, aucun, pas même Antoine Fiſcher qui eſt entré dans de plus grands détails, ne fait mention de cette boiſſon pour combattre l'accident périlleux & embarraſſant dont il s'agit principalement dans ce Mémoire, c'eſt-à-dire, la diarrhée ſymptomatique, qui ſurvient pendant l'éruption. Dans la petite-vérole épi-

©BIUM

démique dont il donne l'hiſtoire, & où le lait en boiſſon produiſit de ſi bons effets, les malades ne furent point ſujets à la diarrhée : on n'eut point à la combattre ; ils eurent au contraire une conſtipation habituelle.

Cependant Antoine Fiſcher parle de ce ſymptôme fâcheux de la diarrhée dans une autre diſſertation, où il s'agit de divers accidens des petites-véroles malignes ; &, ſans y dire un ſeul mot de l'utilité du lait en pareil cas, il ne conſeille d'y remédier que par les procédés ordinaires, c'eſt-à-dire, par les toniques & les cordiaux d'uſage.

N'étant donc ici autoriſé par nulle obſervation directe, par aucuns faits particuliers, publiés dans les écrits des médecins partiſans du lait pour le traitement des petites-véroles ; & conſidérant d'ailleurs que, depuis le précepte aphoriſtique d'Hippocrate, le lait en général eſt regardé comme nuiſible dans les maladies où il y a des évacuations bilieuſes répétées, & ſur-tout quand la bile paroît dépravée ; je n'aurois jamais oſé prendre le parti de l'adminiſtrer comme le remède principal des diarrhées ſymptomatiques dont il eſt ici queſtion, ſi l'induction tirée du concours des circonſtances & des faits que j'ai rapprochés, ne m'eût déterminé pour une méthode oppoſée, & contraire en apparence aux principes avoués & reçus.

Le prompt ſuccès de cette pratique ſurpaſſa mes eſpérances, la première fois que je me déterminai à m'en ſervir dans une petite-vérole des plus confluentes & des plus malignes, où une forte diarrhée ſymptomatique, accompagnée d'angoiſſes, de proſtration des forces, & de vives douleurs d'entrailles, s'étoit établie dès le commencement de l'éruption. Les cordiaux & les opiats d'abord adminiſtrés, ne firent que rendre les évacuations plus fréquentes, plus douloureuſes, & l'état plus menaçant. Le moment étoit d'autant plus critique, que les reſſources ordinaires & connues de l'art, devenoient ici abſolument infidèles. Les premières priſes de lait de vache, coupé avec une tiſane de racine de perſil, opérèrent un changement ſi

ſi favorable, qu'en moins de douze heures les évacuations furent arrêtées, & toute angoiſſe intérieure détruite. Le pouls ſe développa, & devint beaucoup plus ſouple. Les boutons varioleux s'élevèrent bien, groſſirent & ſe remplirent d'un pus louable; & en continuant le lait coupé avec la même tiſane, ſans nulle autre eſpèce de remède ni d'autre boiſſon nourriſſante, juſqu'après le deſſéchement des boutons, la maladie parcourut régulièrement tous ſes temps: la convaleſcence fut heureuſe; & il ne reſta de trace d'un mal auſſi grave, que le changement & l'altération produits ordinairement ſur les traits du viſage, par ces petites-véroles confluentes au dernier degré. La date de cette obſervation eſt de près de vingt-deux ans. La perſonne qui en eſt l'objet, eſt madame la Marquiſe de la Châtre, encore vivante.

Ce fait me démontroit d'une manière trop frappante l'efficacité du lait dans ces accidens d'une diarrhée ſymptomatique, pour que, dans tous les cas à peu près ſemblables que la pratique de la médecine m'a offerts, j'aie depuis manqué l'occaſion d'uſer de la même méthode. Ses ſuccès ont été ſi conſtans, que, ſans craindre d'exagérer, j'oſerois preſque le recommander comme ſpécifique.

En obſervant avec ſoin les divers effets du lait en boiſſon, toutes les fois que j'en ai preſcrit l'uſage dans les petites-véroles, je lui ai reconnu pareillement une utilité bien décidée contre un autre accident aſſez fréquent dans ces maladies, & qui, ſans être auſſi dangereux que la diarrhée ſymptomatique, a quelquefois des ſuites fâcheuſes, ou du moins occaſionne beaucoup d'angoiſſe & de douleur aux malades.

On ſait que, quand la petite-vérole eſt confluente, ou que l'éruption eſt très-abondante, la langue & tout l'intérieur de la bouche ſe couvrent d'une très-grande quantité de boutons varioleux. Le gonflement conſidérable qui arrive à toutes ces parties par l'effet de la phlogoſe; la déglutition devenant de plus en plus pénible, douloureuſe

©BIUM

& gênée ; ces boutons ſe deſſéchant quelquefois prématurément, prennent une teinte noirâtre & ſuſpecte, & ajoutent au danger de la maladie & au tourment du malade. Si le lait en boiſſon eſt donné de très-bonne heure, ou dès que l'intérieur de la bouche commence à être ainſi affecté, les boutons y font peu de progrès : ils ne procurent qu'une incommodité bien plus ſupportable. Ils avortent, pour ainſi dire ; & ces effets, que j'ai bien reconnus, ſemblent démontrer qu'on peut attribuer au lait la ſingulière propriété de preſque énerver le levain varioleux, ou du moins d'en modérer & d'en affoiblir beaucoup l'impreſſion délétère, par ſon action & ſon contact immédiat.

Prévenu favorablement ſur l'utilité du lait en général dans les petites-véroles de mauvais caractère, & notamment dans les cas de diarrhée ſymptomatique, je préſumai par une analogie aſſez directe, & par une induction toute naturelle, que pour un ſemblable accident dans les rougeoles, la même méthode pourroit avoir autant d'efficacité.

Quelques médecins qui ont écrit ſur la rougeole & ſur ſon traitement, placent, à la vérité, le lait coupé avec une infuſion appropriée, parmi les boiſſons les plus convenables ; mais aucun ne le preſcrit ſpécialement contre ces fortes diarrhées qui arrivent quelquefois dans un temps où le danger manifeſte des évacuations trop ſouvent répétées, exige qu'elles ſoient promptement réprimées.

Il n'eſt pas rare dans la rougeole, qu'au commencement de l'éruption il ſurvienne ſpontanément des évacuations bilieuſes. Les praticiens expérimentés ne les redoutent pas, quand elles ſont modérées : elles ne dérangent rien dans le cours ordinaire ; on remarque au contraire qu'elles ſont utiles. Mais ſi elles deviennent plus fréquentes, plus douloureuſes, plus abondantes, le viſage ſe dégonfle & pâlit ; l'humeur déja ſortie rentre, & il n'y a pas un moment à perdre pour remédier à cet accident. Dans ces circonſtances, l'uſage ſeul du lait en boiſſon m'a toujours auſſi bien réuſſi que dans la petite-vérole.

©BIUM

Rien ne me paroît plus capable de confirmer encore mieux les avantages de cette méthode dans les petites-véroles & dans les rougeoles, & de lui donner un plus grand poids, que d'expoſer ici quelques obſervations dont l'authenticité eſt trop remarquable pour être négligée.

Lorſque le feu Roi Louis XV fut atteint de la maladie contagieuſe qui termina les jours de ce bon prince, Meſdames de France ſes filles, n'écoutant que leur tendreſſe, & bravant le péril imminent auquel elles ſe dévouoient avec un courage qui leur a mérité de ſi juſtes éloges, ne voulurent point ſe ſéparer de leur auguſte père, quoique aucune des trois princeſſes n'eût encore eu la petite vérole [*a*]. Elles ne tardèrent pas à éprouver les funeſtes effets de la contagion. Peu de jours après la mort du Roi, toutes trois furent attaquées en même temps d'une petite-vérole confluente, au château de Choiſi où la Cour s'étoit retirée.

Comme médecin de Madame Adélaïde, je me trouvai plus particulièrement chargé du ſoin de la traiter, conjointement avec trois de mes confrères [*b*] déſignés & appelés par la confiance de cette Princeſſe, pour m'aider de leurs avis & de leurs conſeils.

L'éruption commença très-bien; mais vers la fin du premier jour, il y eut pluſieurs évacuations ſpontanées fort abondantes d'une matière dont la crudité & l'odeur indiquoient le mauvais caractère. Malgré ces premières évacuations, l'éruption fit d'abord du progrès; mais, dans le courant du ſecond jour, la diarrhée ſymptomatique augmenta. Les évacuations abondantes & de même genre ſe rapprochèrent, & n'avoient plus que de très-courts intervalles. Bientôt la couleur du viſage parut beaucoup moins animée: les boutons varioleux ſortis s'affaiſſoient, & l'on ne découvroit preſque plus ſur le viſage & ſur la poitrine

[*a*] Madame ADÉLAÏDE, dans ſa tendre jeuneſſe, n'avoit eu, ainſi que le feu Roi, qu'une petite-vérole volante des plus légères.

[*b*] MM. Bourdelin, Lemonnier, Richard.

©BIUM

que des plaques d'une couleur ſuſpecte. Le pouls, en perdant de ſon reſſort, devenoit plus ſerré, plus fréquent, & même un peu irrégulier. La malade commençoit à éprouver une ſorte d'inquiétude & de mal-aiſe général, dont elle ne pouvoit rendre raiſon; &, pour comble de malheur, les règles avoient déja paru.

Dans une circonſtance auſſi menaçante, je me hâtai de propoſer à mes confrères d'employer ſans délai le lait de vache en boiſſon, coupé avec la tiſane de racine de perſil [c]. Mon avis fut motivé & ſoutenu par mes obſervations ſur les bons effets de cette méthode, & en rappelant l'infidélité des autres ſecours, ſur leſquels l'expérience nous apprenoit à peu compter, ſur-tout dans le cas actuel, & avec les circonſtances énoncées.

Nous adoptâmes tout de ſuite le nouveau traitement, en ſupprimant, comme il convenoit, les bouillons de viande & tout autre médicament.

En très-peu de temps tout changea de la manière la plus favorable. Deux ou trois petites évacuations qu'il y eut encore dans des intervalles plus éloignés, furent moins ſéreuſes, n'eurent plus de fétidité; & bientôt la diarrhée ceſſa entièrement. Juſqu'au douzième de la maladie, le lait ainſi mélangé fut adminiſtré ſeul de deux en deux heures, ou plus rarement, ſelon les divers degrés du mouvement fébrile; quelquefois même coupé avec l'eau ſimple, & toujours à la doſe d'une taſſe contenant environ cinq onces. Dans les intervalles on ne donnoit que de l'eau ſucrée. En ſuivant ſoigneuſement cette méthode, tout ſe paſſa bien pendant le reſte de la maladie; & de plus les boutons varioleux, dont la langue & toutes les parties intérieures de la bouche avoient paru abondamment garnies, furent

---

[c] Sur deux onces de racine de perſil, lavée & coupée, on verſe deux livres d'eau bouillante, & on laiſſe infuſer. C'eſt auſſi à peu près de cette manière qu'on prépare ce remède dans pluſieurs campagnes où il eſt utilement employé. M. Barbeu du Bourg en a fait mention dans ſa *Gazette d'Epidaure*.

très-ſenſiblement arrêtés dans leurs progrès. La déglutition ceſſa bientôt d'être difficile & douloureuſe ; & , moyennant quelques purgations réitérées à la fin, la guériſon fut complette.

Dans ce même temps, ma fille eut auſſi une petite-vérole confluente. Après les remèdes généraux, l'éruption ſe fit bien. Mais, avant que cette opération de la nature fût entièrement achevée, tout-à-coup les entrailles devinrent douloureuſes, & ſemblèrent diſpoſées à ſe relâcher. Les règles avoient paru. Il ſurvint plus d'inquiétude, de mal-aiſe & d'agitation ; auſſitôt nous décidâmes qu'on ne feroit plus uſage que du lait en boiſſon, & de la manière déja expoſée. Le calme fut promptement rétabli, il continua, & la maladie ſe termina le plus heureuſement [*d*].

Au printemps de cette année, il y a eu à Verſailles, ainſi que dans les environs, une rougeole épidémique. La Reine en fut atteinte ; c'étoit une des maladies que Sa Majeſté redoutoit davantage, à cauſe du danger auquel elle a preſque toujours expoſé les perſonnes de la famille impériale qui l'ont eue. La toux étoit vive, convulſive, très-fréquente ; & quoique l'éruption ſe fît bien, la même toux fatigante continuoit. Il y avoit eu déja quelques-unes de ces évacuations bilieuſes, ſpontanées, que l'expérience autoriſe à regarder comme utiles. Mais à la fin du ſecond jour de cette éruption, il ſurvint des douleurs d'entrailles : il s'établit une diarrhée abondante, & les règles parurent. Pendant la nuit, il y eut coup ſur coup ſeize évacuations ſéreuſes & fétides. Le viſage ſe dégonfla ; les parties où l'éruption étoit déja faite, pâlirent : l'humeur de la rougeole paroiſſoit preſque éteinte & rentrée. Le pouls étoit petit, vif & ſerré. Le ſyſtême nerveux, naturellement délicat, étoit fort affecté : l'agitation & l'inquiétude étoient extrêmes.

[*d*] M. Brunier, actuellement médecin des Enfans de France, voulut bien ſuivre & diriger avec moi le traitement de la maladie.

©BIUM

Réuni avec deux de mes confrères [e] qui coopéroient avec moi au traitement, nous convînmes de préférer à tous les autres moyens qui auroient pu être employés dans ce cas preſſant, le ſeul uſage du lait de vache en boiſſon, coupé avec la tiſane de racine de perſil. L'effet en fut des plus heureux, & pour ainſi dire inſtantané; car la ſeconde priſe de cette boiſſon arrêta totalement la diarrhée, & calma les entrailles. L'humeur de la rougeole reſſortit avec la plus grande abondance. Tout ſe rétablit & s'améliora. Le lendemain il y eut une ſeule évacuation d'une matière liée & bien digérée. La toux fut beaucoup moins fréquente. Les mouvemens nerveux diminuèrent; & la même boiſſon ayant été continuée, nul accident ne troubla plus la marche régulière de la maladie juſqu'à l'entière guériſon.

Il me reſte à parler ici d'une autre eſpèce d'accident, aſſez fréquent dans les petites-véroles confluentes & de mauvais caractère, & à expoſer la méthode qui m'a toujours bien réuſſi, pour en prévenir diverſes ſuites très-fâcheuſes, par un moyen ſimple, facile, & dont même on fait aſſez communément uſage, mais dans des vues différentes de celles qu'il me paroît qu'on doit avoir, par conſéquent ſans en tirer toute l'efficacité poſſible; & d'ailleurs on ne l'emploie pas ordinairement comme j'ai éprouvé qu'il le falloit pour lui faire produire, dans les accidens qui vont être indiqués, les effets que j'en ai toujours obtenus.

Lorſque les paupières, au temps de l'éruption, ſe garniſſent de boutons varioleux, il en vient fréquemment ſur leurs bords aux endroits où les cils ſont implantés; quelquefois le globe même de l'œil n'en eſt pas exempt. On ſait à quelles ſuites dangereuſes ces boutons expoſent, par les effets de la phlogoſe & de la ſuppuration.

Ayant compris que le moyen le plus ſûr de parer à tous ces accidens, ſeroit d'empêcher que l'éruption des boutons varioleux n'eût lieu ſur les paupières & ſur le

[e] M. Lemonnier & mon fils.

globe de l'œil, ou du moins d'en ſuſpendre, d'en arrêter tout de ſuite les progrès, & de la faire diſparoître; il me parut que pour y parvenir ſans inconvénient, & d'une manière ſimple & facile, la ſeule eau diſtillée des roſes, par ſa vertu rafraîchiſſante, tonique, & même un peu aſtringente, pourroit, étant plus convenablement employée en topique, remplir toutes ces vues. Dans les temps les plus reculés, les médecins Arabes faiſoient uſage de cette eau, puiſque Rhasès la preſcrit comme un excellent préſervatif des yeux dans les petites-véroles. On s'en ſert encore aujourd'hui, ou ſeule, ou mélangée avec quelque autre drogue ophthalmique; mais uniquement dans l'intention de rafraîchir les yeux, d'empêcher que les paupières ne ſe collent, de déterger, d'enlever l'humeur âcre qui ſuinte, & qui, en ſéjournant & ſe répandant ſur le globe, picotte, irrite & enflamme. Pour cela, on ſe borne ordinairement à faire de loin en loin quelques lotions; ſouvent même on les néglige, ou bien on ne ſe ſert que d'un collyre purement adouciſſant.

L'objet de préſerver les yeux dans cette maladie me paroiſſant de la plus grande importance, & cherchant à y parvenir par les effets de l'eau-roſe, tels que je les deſirois, & dont je la croyois capable, j'eus ſoin, dès les premiers temps de l'éruption, d'en faire mouiller preſque continuellement les paupières & les yeux, avec un pinceau de linge effilé. En répétant pluſieurs jours de ſuite, & preſque à chaque quart d'heure, cette lotion, dont la continuité ne fatigue point les malades, puiſqu'ils en éprouvent un grand ſoulagement, & qu'eux-mêmes la deſirent, je ſuis toujours venu à bout de faire avorter les boutons varioleux ſoumis à l'impreſſion de cette eſpèce de bain habituel, & à faire diſparoître ſur les parties affectées toutes les traces de la petite-vérole, ſans que jamais il en ait réſulté aucun inconvénient [*f*].

[*f*] On doit ſe ſervir de l'eau-roſe la plus nouvelle, diſtillée avec ſoin & bien odorante. L'eau-roſe diſtillée au bain-marie, & cohobée ſur de nouvelles roſes, agit d'une manière encore plus marquée.

©BIUM

Parmi un grand nombre d'épreuves heureuſes de cette méthode, deux principalement ont dû me flatter & me ſatisfaire. Dans la petite-vérole confluente de Madame Adélaïde & de ma fille, il s'étoit fait une éruption abondante ſur les paupières : quelques boutons varioleux avoient même commencé à paroître ſur les globes des yeux. J'en avois remarqué deux placés ſur la cornée tranſparente d'un des yeux de ma fille ; mais par le moyen de l'eau-roſe employée auſſitôt, & comme je l'ai dit, il ne ſubſiſta pas le moindre veſtige de toute cette éruption déja bien apparente ; & ce ne fut que dans leur pleine convaleſcence, que ces deux malades furent informées du danger qu'elles avoient couru, ſans s'en être apperçues, peut-être de perdre les yeux, ou du moins de reſter défigurées, ſi le progrès des boutons varioleux n'eût pas été promptement arrêté, & leur première impreſſion complétement détruite. Depuis cette époque, leurs yeux ainſi garantis des atteintes du venin, n'ont plus ſouffert aucune altération.

Il m'a paru que les remarques & les faits réunis dans ce Mémoire méritoient d'autant plus d'être publiés, que leur objet eſt de faire mieux connoître, & de confirmer par des obſervations mémorables, l'efficacité de quelques méthodes inuſitées, pour remédier à des accidens graves & dangereux, & d'une manière plus facile, plus ſûre & plus appropriée à toutes les circonſtances.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur la Graiſſe conſidérée dans le corps humain, ſur ſes effets, ſes vices, & ſur les maladies qu'elle peut cauſer.

Par M. LORRY.

Lu le 7 ſeptembre 1779.

IL n'eſt point, dans les auteurs qui ont écrit ſur les cauſes des maladies, de langage plus ordinaire, & de propoſition plus univerſelle que celle qui accuſe en général les humeurs naturelles dégénérées d'être la ſource des maux qui nous affligent; les plus anciens médecins ont tous adopté ce ſyſtême. La différence des opinions a plus varié ſur la nature & ſur la façon d'agir de ces humeurs, que ſur leur exiſtence. Laiſſons aux profeſſeurs qui parlent à leurs diſciples le ſoin d'examiner & de réfuter les hypothèſes qui ont pu donner lieu aux opinions, depuis Hippocrate juſqu'à nos jours; pour nous, dont le devoir eſt d'examiner, & de nous inſtruire en obſervant, qu'il nous ſoit permis d'expoſer avec attention ce que la nature veut bien préſenter à nos recherches. C'eſt dans cette vue que j'oſe propoſer ce qu'une obſervation faite pendant de longues années m'a appris ſur la graiſſe, en la conſidérant dans le corps animé, comme une cauſe féconde de phénomènes morbifiques, ſoit qu'elle les offre dans ſa maſſe, ſoit qu'elle les produiſe par ſon mélange avec d'autres humeurs.

J'ai cru devoir commencer par la graiſſe, des recherches qui, par une longue ſuite de travaux, pourront s'étendre plus loin. En premier lieu, par rapport à ſon univerſalité, il ne faut qu'être très-légérement imbu des principes de l'anatomie, pour être convaincu de la vérité de cette propoſition, même dans les corps les plus amaigris. En ſecond lieu, elle mérite une attention particu-

lière, comme étant le produit immédiat de la première sécrétion, formée par l'humeur chyleuse. D'ailleurs, elle est faite pour jouer un rôle dans la formation des autres humeurs, & pour être placée au premier rang des humeurs récrémentielles. Enfin, en dernier lieu, il faut convenir qu'elle a des propriétés qui n'appartiennent qu'à elle seule, & qui la distinguent essentiellement des autres humeurs. Elle doit par conséquent produire des phénomènes plus simples, qui peuvent acquérir, par cette raison-là même, des complications importantes.

Pour remplir ces vues, mon dessein est de diviser mes travaux en trois parties. Dans la première, j'examinerai ce que nous pouvons savoir des propriétés générales de la graisse, de sa nature, & de ses différences dans l'état naturel. J'y chercherai, autant que je le pourrai, les différences que peuvent lui donner les corps étrangers qui sont capables d'exercer sur elle une action faite pour imprimer des variétés à sa substance, & arrêter l'effet de ses propriétés, en les comparant toujours aux agens qui peuvent altérer l'économie du corps animé.

Dans la seconde, mon objet sera de chercher par la simple observation, quelles sont les façons dont elle peut être altérée, corrompue, & causer des maladies. Il est essentiel de peser avec soin les phénomènes qu'elle doit nécessairement produire, & de les séparer de ceux qui en sont indépendans. Dans la troisième enfin, nous nous arrêterons aux effets particuliers qui peuvent être la suite de ses altérations dans une partie, ou aux dégénéreſcences que ce fluide peut éprouver dans une portion du corps, séparée des autres organes, sans que le reste du corps en soit affecté, ou qu'il en participe en rien. Nous ferons cependant observer que, dans une machine compliquée, comme celle du corps animal, cette dernière division, quelque lumineuse, j'oserois dire quelque nécessaire qu'elle soit, ne peut pas toujours être exactement séparée de la première, ni classée à part: mille raisons que nous ferons

dans le cas de rapporter, dirigent ſouvent l'influence des cauſes ſur une ſeule partie, par une métaſtaſe particulière. Et peut-être, après cette première recherche faite ſur la graiſſe, ſerons-nous portés, comme malgré nous, à l'examen de ſa complication avec d'autres humeurs. La nature nous préſente une ſuite inſéparable de faits qui ſe combinent de telle façon, & qui s'éclairent ſi fort mutuellement les uns les autres, qu'il eſt rare qu'elle ne paie les connoiſſances qu'on cherche ſur un objet, par des lumières qu'elle nous fait elle-même appercevoir ſur beaucoup d'autres qu'on auroit été tenté de regarder comme étrangers. Ne peut-on pas même légitimement eſpérer que des faits qui ne ſont qu'entrevus dans des travaux dont je connois toute la médiocrité, pourront faire éclore de nouvelles vérités dans des mains plus habiles?

PREMIÈRE PARTIE.

Sur la Graiſſe conſidérée dans l'état naturel.

La graiſſe eſt une liqueur naturellement épanchée dans la plus grande partie du tiſſu cellulaire, qui pénètre la plupart des parties dans leſquelles ce tiſſu ſe propage. Elle le ſuit dans l'intérieur de la ſubſtance des os; elle augmente avec lui, & ſépare les intervalles des fibres muſculaires: lorſque le corps maigrit, le volume des muſcles maigrit dans la même proportion. M. Littre [a] nous en a laiſſé une obſervation, d'autant plus remarquable, que, dans la femme qui en fait le ſujet, la graiſſe dont le tiſſu cellulaire ſe dépouilloit, étoit accumulée dans une tumeur particulière, aux dépens du reſte du corps. Cette liqueur, que nous ne connoiſſons dans l'état naturel que ſous une forme à peu près ſolide, a des propriétés qui lui ſont eſſentielles; elle a des variétés qui la diſtinguent, ſans la déna-

[a] Mém. de l'Académie des Sciences, ann. 1704.

©BIUM

turer. C'eſt ſous ces différentes formes que nous devons l'enviſager.

La graiſſe eſt onctueuſe au toucher; elle eſt en général immiſcible à l'eau: ſi on la jette dans le feu, elle fume d'abord en décrépitant; un moment après, elle s'enflamme avec une flamme claire & rapide, laiſſe ſur les charbons la trace légère d'une maſſe charbonneuſe, poreuſe & peu liée. Elle répand au loin une odeur âcre & empyreumatique, mais cependant plus ou moins forte, ſuivant qu'elle eſt, ou plus rance, ou plus nouvelle. Dans un vaiſſeau, & ſéparée de l'action immédiate du feu, elle fume beaucoup, ne s'enflamme pas, à moins qu'elle ne ſoit réduite en vapeurs, & placée ſi près de la flamme, qu'on ne puiſſe pas ne pas appercevoir un contact immédiat. Ce n'eſt que dans ce cas, & à la longue, qu'elle exhale de l'odeur; encore, avant que de donner une odeur qui lui ſoit propre, elle exalte beaucoup celle des corps odorans qui ſeroient par haſard mêlés avec elle. Nous ne ſuivrons pas plus loin les produits que fournit l'analyſe faite dans les vaiſſeaux fermés: ces produits ne nous apprendroient rien pour le but que nous nous propoſons. Suivons-la avec des agens plus naturels, & dans ſes effets les plus ſimples. Elle eſt certainement immiſcible à l'eau; mais il ne faut pas l'agiter bien violemment dans ce liquide, pour voir qu'elle la blanchit, & lui donne une blancheur onctueuſe, comme s'il exiſtoit dans la graiſſe un moyen d'union qui lui fît contracter une légère adhérence avec l'eau. Elle n'eſt donc pas entièrement privée d'une mucoſité, qui peut, à la vérité, être regardée comme étrangère à ſa nature; mais ce mucus, ſe trouvant toujours uni à la graiſſe, qui n'en eſt privée dans aucune circonſtance, en fait une humeur compoſée. Elle l'eſt en effet, &, comme les huiles exprimées des végétaux, elle contient une partie mucilagineuſe aſſez conſidérable, diſtribuée inégalement, puiſque la moëlle des os en contient à peine; & au contraire la graiſſe des parties qui ne ſont point comprimées, en eſt

ſurchargée. Si on agite violemment la graiſſe dans l'eau, ou qu'on la mette en mouvement par l'ébullition, elle blanchit l'eau. Celle de ſes parties qui eſt mucilagineuſe, s'y unit, & fait corps avec l'eau même; l'autre ſurnage bientôt en ſe refroidiſſant, & ſe coagule à la ſurface. Une ébullition long-temps continuée peut détruire une grande partie de ce mucilage, qui s'enlève en mouſſe; mais il en reſte une partie qui contracte une union intime avec l'eau, & qui ſe combine, dans l'eau même, avec beaucoup des parties huileuſes de la graiſſe. Cependant il eſt toujours poſſible de ſéparer cette partie huileuſe, malgré cette union apparente, ſur-tout, ſi on n'a pas joint au mucilage que la graiſſe contenoit, de nouvelles parties mucilagineuſes, empruntées des végétaux, ou des animaux; car une addition de principes mucilagineux, ſur-tout, ſi par leur atténuation ils n'approchent pas des qualités ſavonneuſes qui pourroient alors dénaturer la graiſſe même, peut tout-à-fait faire diſparoître la graiſſe, & lui faire contracter une union intime avec la liqueur, qui, après de longues ébullitions, en conſervant toujours une proportion marquée d'eau, devient une liqueur limpide & très-nourriſſante, ou une gelée très-tranſparente. Alors la graiſſe entrée dans de nouvelles combinaiſons a pris une ſaveur très-différente de celle qu'elle avoit d'abord, & un goût très-atténué, très-fin. C'eſt un des fondemens de l'art des cuiſiniers.

Nous avons donc évidemment dans la graiſſe deux parties qui la compoſent, & qu'on peut regarder comme parties eſſentielles & conſtitutives de cette liqueur, telle que nous la connoiſſons. L'une, & la principale, eſt une huile douce, ſemblable à celle que nous retirons des ſemences émulſives par la ſeule expreſſion; la ſeconde eſt une partie muqueuſe, pareille à celle que l'on ſépare des végétaux nutritifs, mais ayant des principes plus atténués, &, s'il m'eſt permis de me ſervir de ce terme, plus animaliſés, ne fût-ce que par le mélange néceſſaire que les principes des alimens contractent avec la lymphe, & par la

©BIUM

chaleur que leur communique le corps animal. Mais ſur-tout il faut faire une grande attention aux principes que la graiſſe emprunte de la bile qui l'a pénétrée, & qui ſans doute eſt réunie au principe graiſſeux, auquel même elle paroît communiquer un peu de ſa partie colorante, puiſque après tout, à force de lotions, on diminue ſenſiblement la couleur jaune de la graiſſe. Cette couleur n'appartient d'ailleurs qu'à la partie huileuſe de la graiſſe, & le mucilage ne s'en ſaiſit point du tout.

Si l'on abandonne la graiſſe, telle que la nature nous la préſente, au changement que le temps doit produire chez elle, on apperçoit encore bien évidemment combien cette ſubſtance eſt compoſée. Les corps ſimples ſont inaltérables; s'ils ne contractent point de nouvelles unions, ils ne peuvent que s'évaporer; c'eſt ce qui n'arrive point à la graiſſe. Bientôt la partie mucilagineuſe exhalera un aigre, vif, très-piquant. Elle tient encore par cet aigre, qui a quelque choſe de fermenté, à la nature végétale dans les animaux qui s'en nourriſſent. Ceux qui vivent de ſubſtances animales, exhalent par leur graiſſe une odeur plus fétide. On ſent un marécageux putride exhalé de la graiſſe des oiſeaux qui vivent de poiſſon. La partie graſſe ſe rancira, elle ſe couvrira peu après d'une mouſſe verdâtre, fétide, & aigre. On trouvera des taches de même nature dans le corps de ſa ſubſtance, ſéparées même en grumeaux du fond intérieur de la maſſe. Cette mouſſe & ces grumeaux ſont onctueux, preſque entièrement ſolubles dans l'eau qu'ils rendent ſavonneuſe. Un laps de temps, plus ou moins long, ſemble à la fin faire dégénérer la graiſſe toute entière en une liqueur ſavonneuſe, exceſſivement fétide & très-volatiliſée. Mais la choſe eſt très-longue: j'ai vu une graiſſe deſſéchée à l'air libre, être gercée, ſéchée, mais garder encore, après plus de deux ans, une onctuoſité très-marquée, mais très-âcre, quoique ſans odeur évidente. Au reſte il eſt permis alors à nos recherches de l'abandonner. Nous remarquerons ſeulement une choſe, c'eſt que tous

les produits de la graiſſe ſont légers, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont ſpécifiquement plus légers que toutes nos liqueurs. J'en ai vu une preuve bien malheureuſe dans les produits d'une ſuppuration établie dans la veſſie. Une urine fétide contenoit à ſa ſurface une graiſſe corrompue; plus bas étoit l'urine; au fond étoit une couche de ſang; au deſſous de ce ſang étoit un ſédiment blanc & bien digéré: car le malade, au milieu de ſes ſouffrances & de ſon délabrement, conſervoit & ſon appétit & ſes digeſtions. Ces principes qui conſtituent la graiſſe, ont été exactement diſtingués par Beccher, qui a été un des obſervateurs les plus ſcrupuleux de la nature. Il diſtingue dans les animaux deux eſpèces de graiſſe; dont l'une fume, & l'autre brûle; dont l'une eſt diſpoſée à la rougeur, l'autre au contraire eſt portée à la blancheur [*b*]. Nous aurons bientôt occaſion de remarquer un plus grand nombre de différences dans la ſubſtance même de la graiſſe.

Il ſuit évidemment de toutes ces obſervations une vérité que tous les auteurs ont reconnue, que M. Haller a démontrée [*c*] après pluſieurs de nos prédéceſſeurs, & ſur-tout des chimiſtes; c'eſt que la graiſſe eſt dans le fonds une huile légère, qui tient infiniment de la nature alimenteuſe, & ſur-tout de la matière que nous tirons des végétaux. L'expérience la plus conſtante & la plus uniforme nous apprend que les animaux qu'on peut engraiſſer à volonté, ſont tous les animaux qui vivent de végétaux; ſi nous en exceptons quelques oiſeaux qui ſemblent, par des loix de nutrition & de digeſtion différentes des nôtres, emprunter des animaux une graiſſe toute formée, qu'ils ne changent point, & que leur chair ſent évidemment: elle nous apprend encore que cette ſubſtance, augmentée en proportion de l'abondance & du repos, diminue de même en proportion du travail & de la diſette; que les animaux les

[b] *Suppl. Phyſicæ ſubterr. c. 2.*
[c] Tome j, pag. 33 & ſuiv.

©BIUM

plus gras ſont ceux qui ſupportent le mieux la privation des alimens : ils vivent, pour parler comme le vulgaire, de leur propre ſubſtance. Ainſi, quoique la graiſſe proprement dite, & conſidérée comme une ſubſtance ſimple, ne ſoit pas nutritive, ſi nous l'examinons telle qu'elle eſt épanchée dans le tiſſu cellulaire, elle l'eſt aſſurément beaucoup. Premièrement le mucilage eſt une partie eſſentielle de la graiſſe. En ſecond lieu, la partie même huileuſe s'eſt épanchée, avant que d'avoir acquis le dernier degré de l'atténuation animale ; & même, quoique comme huileuſe elle ne puiſſe pas nourrir, il n'eſt pas démontré que, réſorbée & unie à des parties trop volatiliſées, elle ne puiſſe leur donner un caractère plus doux, moins atténué, & par ce moyen réparer les fluides ; ce qui eſt une eſpèce de nutrition. La graiſſe, chez les jeunes animaux, eſt toujours épanchée dans le tiſſu cellulaire en plus grande abondance. Elle eſt, dans le premier âge, plus chargée de mucilage ; elle contient beaucoup moins de parties huileuſes. Ces animaux ont un beſoin plus urgent, plus répété de parties nutritives. On peut s'aſſurer très-aiſément du fait que j'avance, en ſoumettant à l'ébullition la graiſſe d'animaux de même eſpèce, pris à différens periodes de leur vie. Leur huile eſt évidemment moins atténuée & moins colorée ; il y a moins de principes bilieux. Ce que nous diſons ici de la graiſſe, peut appartenir à d'autres humeurs ; mais on peut aiſément faire la même remarque ſur la bile. Il y a plus, nous aurons occaſion par la ſuite de faire remarquer la grande liaiſon & le commerce intime que la graiſſe peut avoir avec la bile, & combien, ſur-tout dans l'état contre nature, ces deux humeurs ont d'action l'une ſur l'autre. Mais, pour bien comprendre les uſages de la graiſſe, il faut l'avoir examinée ſous tous les points de vue poſſibles, ce que nous ſommes bien loin d'avoir encore fait. Nous remarquerons ſeulement, avec tous les auteurs, que les ſubſtances âcres, aromatiques, s'oppoſent au développement de la graiſſe, & la changent très-intimement ;

intimement; nous n'en excepterons point les acides, quoique M. de Haller ait penſé autrement. Nous verrons, en examinant la graiſſe dans l'état contre nature, que pluſieurs raiſons péremptoires nous aſſurent, dans ces corps étrangers, cette propriété diſtinctive de la graiſſe.

Ce ſeroit nous écarter beaucoup de notre ſujet, que d'entrer dans une trop longue diſcuſſion ſur la ſéparation de la graiſſe des autres humeurs, & ſur ſa ſécrétion : elle doit être très-ſimple. Malpighi avoit diſcuté avec attention & admis, après un examen ſévère, l'opinion des anciens, qui n'attribuoient point un organe ſécrétoire particulier à la graiſſe, mais qui croyoient que la graiſſe ne ſe ſéparoit du ſang que par une tranſudation. Malpighi n'a point convaincu les modernes : cependant M. de Haller admet cette tranſudation univerſelle, comme les plus anciens de nos anatomiſtes; mais il ne l'a pas vu. Pour ſe faire une idée de cette tranſudation, il faut ſe ſouvenir que le tiſſu cellulaire eſt une eſpèce d'organe univerſel, dont nulle partie dans le corps n'eſt dépourvue; qu'il peut recevoir aiſément, & ſéparer facilement les unes des autres, des parties dont la peſanteur ſpécifique eſt néceſſairement différente; par conſéquent le mouvement en eſt varié. Après tout, dans le tiſſu cellulaire, deſtiné ſur-tout à recevoir la graiſſe, la ſéparation des parties fondamentales des humeurs n'eſt jamais fort exacte, & l'on doit dans ce premier moment regarder la graiſſe comme un ſuperflu très-compoſé, qui joint à une maſſe huileuſe beaucoup de parties étrangères, que la chaleur, aidée par le mouvement, en ſépare peu à peu pour différens uſages. Quelque agréables & quelque curieuſes que ſoient ces recherches ſur l'action de nos organes, elles ſont moins importantes qu'on ne le croiroit dans une ſcience toute de faits, comme la médecine, à laquelle il faut faire ſuivre la marche de la démonſtration. Recherchons dans cette intention les différences que la graiſſe nous préſente, & tâchons, par ces différences, de nous inſtruire de ſa nature. La première des variétés auxquelles la graiſſe

©BIUM

eſt ſujette, eſt certainement, & avant tout, la différence énorme avec laquelle elle eſt ſéparée dans les différens ſujets : cette différence eſt telle, qu'on ſeroit tenté de diviſer en deux claſſes ceux qui ſont très-gras & ceux qui ſont très-maigres. Ni les traits, ni l'activité ne ſont les mêmes dans ces deux eſpèces d'hommes, & la différence des parties extérieures n'influe pas peu ſur le local qu'occupent les parties intérieures. Un épiploon très-gras, des reins chargés d'un volume énorme de graiſſe, procurent des déplacemens dans les viſcères, de la compreſſion & des changemens de ſituation dans les vaiſſeaux, ſans compter les épanchemens particuliers qu'ils peuvent occaſionner dans certaines circonſtances. L'aridité, la ſéchereſſe, la maigreur, l'abondance du ſuc bilieux, qui diſtingue les gens maigres, ſervent déja à nous faire entrevoir beaucoup des uſages de la graiſſe. On comprend parfaitement comment les gens gras ſupportent plus aiſément la diète que les hommes maigres; comment ils engendrent évidemment un ou deux degrés de chaleur de moins que les gens maigres; comment ils conſervent plus la chaleur une fois acquiſe, & ſont plus incommodés d'une chaleur accidentelle, puiſque la raréfaction qui affecte bien plus promptement & plus fortement les liquides que les ſolides, doit avoir une action bien plus décidée ſur des corps inondés d'une maſſe énorme de liqueurs, comme les corps gras. On doit encore aiſément conclure de ces obſervations, que les corps gras, & énormes par leur volume, doivent ſe rencontrer plus fréquemment dans les pays froids & humides, que dans les climats chauds & arides. On peut auſſi ſentir aiſément pourquoi, ſuivant les obſervations de Lanciſi & de Ramazzini, les animaux les plus gras ſont les plus ſujets à imbiber la contagion & à la développer; enfin pourquoi, ſuivant la remarque de M. Haller, on a beſoin, pour engraiſſer les animaux, d'employer les alimens végétaux, & qu'on n'en vient jamais à bout par l'uſage des parties atténuées que peut nous fournir le règne animal. Il ſe préſente ici une queſtion re-

lative à cette différence des animaux entre eux : pourquoi engraiſſe-t-on à volonté les animaux deſtitués de raiſon, & ne peut-on pas parvenir à ce but pour l'homme ? La nourriture augmentée & le repos engraiſſeront à coup ſûr quelque animal que ce ſoit. La choſe ne réuſſira pas pour l'eſpèce humaine, parce que l'homme eſt gouverné par les paſſions & par les intérêts divers qui tourmentent ſon ame ; ſa digeſtion en eſt très-néceſſairement troublée, & n'eſt jamais la même, parce que les contractions ſpaſmodiques, qui élancent chez lui les liqueurs, ne laiſſent pas le temps au doux épanchement de la graiſſe de ſe faire. Le ſommeil ſeul peut produire cet effet chez l'homme, en aſſoupiſſant ſes paſſions, comme la caſtration le fait chez tous les animaux connus. Mais cette différence, quelque énorme qu'elle ſoit, eſt purement accidentelle : ſi cette différence de quantité n'influe pas ſur la nature de la graiſſe, cet examen eſt eſſentiel pour notre objet. Pour mieux ſentir les diverſités de la nature de la graiſſe, examinons-la dans les différentes parties du corps ; ſuivons-la dans la diverſité des âges, du ſexe & des différentes circonſtances accidentelles qui impriment quelque changement que ce ſoit à l'économie animale. Les parties qui ſéparent la graiſſe & qui la reçoivent, lui impriment des différences très-remarquables ; la graiſſe qui eſt agglomérée autour des reins, & qui les environne de toutes parts, n'a pas la même qualité que celle qui ſe trouve en grande abondance dans l'*omentum*. La première eſt beaucoup moins coulante : contenue dans un tiſſu cellulaire plus ſolide & plus ſerré, elle ſemble avoir exprimé davantage les parties mucilagineuſes & lymphatiques qui l'environnent. Elle eſt beaucoup plus blanche, & dans certains cas elle ſembleroit être un peu odorante ; du moins elle a une eſpèce d'odeur fade & animale. Dans l'*omentum*, elle paroît plus fluide, plus atténuée, plus jaune, & mêlée avec plus de parties lymphatiques : ſi on pique ces cellules, la première partie qui ſort ſans impétuoſité paroît être plus lympha-

©BIUM

tique que huileuſe ; ce n'eſt qu'après cette goutte que vous voyez diſtinctement l'huile. Les rameaux du tiſſu qui contient cette graiſſe, ſuivent exactement l'ordre des vaiſſeaux, ont des ramifications très-fines ; &, ſuivant la remarque de Malpighi, on ſeroit tenté de les appeler de ce nom. Suivons la graiſſe dans d'autres parties : dans celles qui ſont faites pour ſouffrir des compreſſions, & qui ont été inſtituées par la nature pour cet uſage, nous trouverons la graiſſe beaucoup plus condenſée & plus ſolide. Elle eſt en maſſe ferme, telle qu'elle puiſſe ſupporter la preſſion ; le tiſſu cellulaire eſt conſtruit pour cela. Formé de pluſieurs couches poſées l'une ſur l'autre, en forme de rayons concentriques, comme M. Bordeu l'a remarqué, elle eſt plus ſolide aux bras & aux pieds. J'ai tous les jours ſous les yeux une jeune Demoiſelle de dix-ſept ans, très-graſſe d'ailleurs, qui eſt née avec une maſſe de graiſſe poſée ſous le pied, occupant toute la partie gauche de deſſous le pied droit, & gagnant de l'étendue, de cette partie gauche de ce pied, juſqu'à la malléole. On voit évidemment à la peau qui eſt fort émincée, toutes les cellules de ce tiſſu. Il eſt ferme & ſolide ; & quoique cette Demoiſelle ait aſſez de hauteur dans la taille, cette tumeur n'a pas gagné en proportion ; elle eſt certainement diminuée de ce qu'elle devroit être, en conſervant les proportions du corps. On doit ſentir toutes les tentatives que les parens ont faites, pour diminuer d'abord, puis pour diſſimuler la forme vicieuſe que cette tumeur imprime au pied. Gênée tout le jour dans des ſouliers très-artificieuſement fabriqués, le tiſſu cellulaire regagne en peu d'heures la nuit ce qu'il a perdu dans le jour, & le lendemain matin on lui retrouve la forme qu'il avoit la veille au matin. On le touche & on le comprime ſans douleur. L'impreſſion du doigt n'y reſte point ; cependant, tant le jour que la nuit, ſans chauſſure, ou avec la gêne de ſon ſoulier, cette maſſe ſuinte continuellement une liqueur claire & ſans aucune odeur, qui ne peut ſervir qu'à nous donner une idée de la façon dont la ſécrétion de

la graiſſe ſe perfectionne dans d'autres lieux, & qui en même temps nous démontre ce que c'eſt que cette action & cette force perpétuelle d'activité dans la vie, en la conſidérant même dans des parties qui ſont inſenſibles & ſemblent iſolées; enfin, combien peu les efforts des hommes peuvent l'altérer, puiſque, malgré cette difformité, malgré la gêne horrible à laquelle la coquetterie l'a ſoumiſe, cette Demoiſelle ſe porte très-bien. Cette graiſſe ſe comprime ſans douleur; après une heure écoulée de gêne la plus forte, tout ſe trouve rétabli dans l'état naturel. Un fait aſſez ſingulier, c'eſt qu'au pouce de la main droite, cette Demoiſelle a de même une tumeur graiſſeuſe, mobile, d'un très-petit volume, qui n'a jamais augmenté, ni diminué. Dans le reſte de ſon corps, elle n'a rien de pareil; ſa peau eſt d'une blancheur éblouiſſante, ce qui, indépendamment de la délicateſſe des traits, ſuppoſe un tiſſu cellulaire ferme & ſolide.

La plus grande différence que la diverſité des parties dans leſquelles elle eſt épanchée imprime à la graiſſe, ſe trouve ſur-tout dans celle qui pénètre les parties muſculaires. Ne nous y trompons pas; le tiſſu cellulaire, qui pénètre l'intérieur des muſcles, n'eſt point un ſimple tiſſu cellulaire, tel par ſa ſtructure, nul par ſes uſages. Le corps des muſcles s'émacie comme les autres parties; dans l'amaigriſſement il ſe vide, comme les autres portions du tiſſu cellulaire. Les muſcles d'un homme qui meurt d'une longue maladie, ſont fort différens de ceux d'un homme qu'un accident enlève à la vie. Si vous exprimez ſur un morceau de glace le muſcle mort d'un homme, d'un animal, qu'une mort ſubite a enlevé avant vingt-quatre heures, vous en verrez ſortir une liqueur onctueuſe, plus lymphatique que graſſe, plus ou moins colorée; mais il eſt difficile de ſéparer cette couleur, qui peut être ſortie des vaiſſeaux. On voit quelquefois, dans des cas contre nature, une gelée lymphatique placée entre les membranes & le corps du muſcle. Que dis-je? Ce n'eſt pas

©BIUM

une choſe inouie, que d'avoir vu dans les cadavres, des muſcles entiers convertis en une maſſe, moitié graſſe, & moitié gélatineuſe. Nous ne ſuivrons pas plus loin cette diſtinction de la nature de la graiſſe, ſuivant la différence des parties qu'elle occupe, quoique nous ne nous diſſimulions pas que peut-être une étude bien ſuivie de ces différences, & ſur-tout une obſervation exacte de la ſtructure du tiſſu cellulaire dans les différentes parties, ne pût être d'une grande utilité pour l'explication de beaucoup de phénomènes relatifs à pluſieurs variétés que nous préſentent les épanchemens d'humeurs.

Une autre différence très-eſſentielle de la graiſſe, eſt celle que produit l'âge dans les hommes. En général, nous l'avons déja dit, les enfans engendrent plus de graiſſe proportionnellement que les hommes adultes; ils la perdent plus aiſément; elle ſe répare avec plus de promptitude. Sa nature, ſa couleur s'altèrent plus aiſément à cet âge tendre. Cependant, chez eux en général, la graiſſe eſt plus mucilagineuſe, plus blanche, plus grenue; elle ſemble avoir plus reçu, dans l'enfance, l'influence d'un acide. Sans doute leur nourriture, le développement plus marqué des acides dans les premières voies en eſt l'occaſion. Les vieillards en engendrent peu; elle eſt chez eux extrêmement jaune, fort huileuſe, & a peu de conſiſtance: mais la grande différence de cette humeur, eſt celle qu'elle reçoit par le ſexe. En général, la ſtructure molle & flexible du tiſſu cellulaire chez les femmes, favoriſe très-fort l'épanchement de la graiſſe. Elle eſt en général plus molle & plus blanche que chez les hommes, moins grenue, plus butyreuſe que chez les enfans; mais tant de circonſtances changent la ſituation de leur tiſſu cellulaire, que l'humeur qu'il conſerve, en emprunte continuellement des différences. Si elles ne ſont pas réglées, ſuivant l'ordre de la nature, la ſéroſité reflue avec une très-grande abondance dans le tiſſu cellulaire, & y forme une eſpèce de mucilage graiſſeux, tirant ſur un jaune verdâtre: la graiſſe

perd toute ſa denſité. Les parties qui ont un rapport direct avec la matrice, telles que l'eſtomac & les mamelles, ſouffrent plus immédiatement, & ces dernières ſe gonflent de façon à laiſſer paroître quelquefois, ſans le commerce de l'homme, une partie crue, mais laiteuſe, qui s'échappe par le mamelon. Il n'eſt pas très-rare de trouver quelquefois les mamelons des jeunes filles, qui n'ont pas grand ſoin de la propreté, engorgé d'une eſpèce de matière formée de lames caſéeuſes, qui, à l'odorat, ſentent évidemment le vieux fromage. Dans les groſſeſſes, ſi toutes les fonctions ſe font bien, les femmes blanchiſſent évidemment, ſinon elles prennent un ton de couleur verdâtre; l'acide alors prédomine dans toutes leurs liqueurs; leurs dents ſe carient aiſément: on peut, d'après cette obſervation, aſſurer qu'elles ſeront de mauvaiſes nourrices. La maſſe de leur ſein ſe grumelle; mais en général tout eſt mou, lâche dans les femmes groſſes; tous les ſolides acquièrent une extenſibilité conſidérable, & d'autant plus grande, que leur oiſiveté favoriſe ces changemens. Mais après la couche, ſur-tout dans les premiers jours après ce temps, tout le tiſſu cellulaire eſt imbibé de lait; la femme en exhale l'odeur de toutes les parties de ſon corps. La blancheur d'une femme en couche eſt éblouiſſante; ce qui eſt bien plus remarquable encore dans le tiſſu cellulaire des parties ſupérieures. Une jeune Dame, au neuvième jour de ſa couche, mourut ſubitement au milieu de la plus belle ſanté, en demandant une carte pour jouer. Appelé auprès d'elle dans ce moment, je n'arrivai que quatre heures après ſa mort. Je fis, en comprimant ſes mamelles, jaillir le lait à plus d'un pied de diſtance. Le lendemain le même phénomène ſe préſenta encore. Nous n'ouvrîmes ſon cadavre que le troiſième jour après ſa mort. Tout le tiſſu cellulaire de ſes mamelles, qui étoient fermes & grenues, étoit imbibé de lait, qui, comme par des rayons de matière, ſe portoient au centre commun, le mamelon. Là pendant l'eſpace de plus d'un pouce, tout le tiſſu

©BIUM

cellulaire étoit plein de lait. L'œil armé d'une loupe distinguoit une diviſion faite en forme de pinceau, qui ſe réuniſſoit à un ſeul centre, le bout du mamelon, partagé en pluſieurs ouvertures qui ſe rapprochoient.

Nous voyons par toutes ces obſervations, quel rôle doit jouer le tiſſu cellulaire, & même la graiſſe, dans ce qu'on appelle les maladies laiteuſes; & en conſidérant la nature du lait, nous appercevons comment ces maladies doivent être liées entre elles: on entrevoit même comment elles peuvent ſe rapporter, d'un côté aux maladies catarrhales, puiſque le lait eſt une humeur naturelle & ſuperflue, qui peut aiſément s'arrêter dans ſa route; & de l'autre, aux maladies bilieuſes, puiſque le lait contient évidemment les élémens de la graiſſe, & la graiſſe ceux de la bile, qui, après tout, eſt celle de nos humeurs dans laquelle il eſt le plus aiſé de ſéparer les parties huileuſes du reſte de la maſſe des humeurs. M. Lemery l'a démontré; & tous les phénomènes de cette humeur concourent à le prouver. Peut-être même pouvons-nous entrevoir l'origine des ſuccès qu'ont eus, dans beaucoup de maladies laiteuſes, des ſpécifiques fameux qui ont été en même temps apéritifs & purgatifs; ſuccès qui ne peuvent pas être généraux. Mais ces recherches ne peuvent nous regarder en rien pour le préſent. Il nous ſuffira de faire remarquer, en paſſant, que ce jeu réciproque de la matrice ſur le tiſſu cellulaire, & du tiſſu cellulaire ſur la matrice, nous fait entendre pourquoi aſſez communément les femmes qui perdent leurs règles, engraiſſent notablement. L'analogie de la graiſſe avec la bile nous fait ſentir pourquoi un dévoiement bilieux eſt ſi ſouvent utile aux femmes, dans ce période de leur vie; & comment il ſupplée avec avantage à ce flux périodique, quand la nature en preſcrit la ceſſation. C'eſt une obſervation que les femmes elles-mêmes ont faite. Peut-être n'a-t-on aucune autre obſervation qui faſſe ſi bien ſentir l'utilité & le jeu du tiſſu cellulaire, que ces variétés dont le ſexe éprouve les influences,

ces, & dont les hommes, après tout, ne ſont pas exempts; car, quoique les variations chez eux ne ſe laiſſent pas obſerver avec la même évidence, la différence qu'impriment à leurs parties graiſſeuſes, d'un côté l'oiſiveté, de l'autre les exercices du corps & de l'eſprit, ne ſont pas moins vraies, quoique moins évidentes. On ſent pourquoi un homme qui languit dans l'oiſiveté a une graiſſe plus molle, plus blanche; pourquoi le tiſſu cellulaire eſt plus ſujet à l'épanchement : au contraire, dans les violens exercices, la graiſſe eſt plus foncée; quelquefois même, après des exercices violens, il s'épanche dans le tiſſu graiſſeux quelques globules ſanguins; ſans parler des échymoſes évidentes qu'on a vues s'y former après l'exercice. Rien n'eſt ſi commun, dans un changement ſubit & forcé d'une vie oiſive en une vie exercée, que l'apparition ſubite d'une diarrhée bilieuſe, qui maigrit rapidement un homme, & qui en même temps lui donne une force & une agilité qu'il n'avoit pas connues depuis long-temps. La chaleur de l'atmoſphère, en aidant à l'exercice, donne à la graiſſe un ton plus coloré & plus atténué. Mais, en général, rien n'empêche plus l'épanchement de la graiſſe, que l'aridité de l'atmoſphère, jointe aux violens exercices. Car l'abondance de cette liqueur eſt une eſpèce de pléthore; & rien ne diſſipe davantage ſes principes, que ce qui occaſionne une diſſipation & une atténuation conſidérable de ces mêmes principes. La diverſité des alimens doit faire un ordre de différences, d'autant plus remarquable pour la graiſſe, qu'aucun Auteur ne diſconvient qu'elle ne ſoit le premier produit des alimens. On voit au premier coup d'œil, qu'elle eſt très-analogue à leur huile végétale, & qu'elle n'a pas reçu le degré d'atténuation dont elle eſt ſuſceptible. Nous avons déja remarqué, d'après le ſavant Haller, que les ſeuls alimens végétaux étoient capables de la produire : c'eſt du moins une règle qu'on peut regarder comme générale, quoiqu'on puiſſe y citer des exceptions. Il eſt donc d'autant plus naturel de voir la graiſſe retenir quelque

©BIUM

choſe de la nature des alimens, que ſa nature huileuſe eſt formée & faite exprès pour imbiber tous les atômes aromatiques, qui portent le nom d'eſprits recteurs, & pour les retenir dans ſon ſein. Je prendrois ici pour témoins de cette qualité de la graiſſe, plutôt les gourmands que les Médecins. Tous ſavent quelle différence exiſte entre la graiſſe d'animaux nourris ſuivant le faſte & l'érudition de la gourmandiſe, & celle des animaux nourris & élevés différemment. Mais puiſqu'il eſt impoſſible d'entrer dans les détails des changemens que peut procurer à la graiſſe tel, ou tel aliment ſimple, puiſqu'il n'en eſt point qui ne doive imprimer quelque différence au produit preſque immédiat de la digeſtion, prenons, autant qu'il eſt en nous, les principaux chefs des changemens qui peuvent être introduits dans la graiſſe par des ſubſtances étrangères. Et quoique la nature ait de toute néceſſité une façon d'agir particulière à elle, & qui n'a qu'un foible rapport avec nos imitations, il nous ſera permis de ſaiſir les analogies que le haſard peut nous préſenter, ſans prétendre en tirer aucune eſpèce de concluſion excluſive. Avouons ſes richeſſes & ſa ſimplicité d'une part, & de l'autre convenons de notre foibleſſe.

Ce ſeroit ſans doute le lieu, ſi nous étions aſſez heureux pour pouvoir nous occuper de l'hiſtoire naturelle des animaux, de porter nos vues ſur les différentes graiſſes, dont la diverſité nous frappe dans les différentes eſpèces d'animaux, dans ceux même qui ſont par leur ſaveur deſtinés à nos uſages; &, j'oſe l'aſſurer, plus on verroit de différences ſe marquer dans la graiſſe, plus on en trouveroit dans la bile & dans ſes correſpondances. Voici un fait que l'expérience ne m'a pas appris, & que je n'oſe aſſurer. Des hommes inſtruits m'ont affirmé que la bile de certains oiſeaux étoit purement réſineuſe, & que dans ces mêmes animaux, un peu d'acide joint à la graiſſe la convertiſſoit en une vraie réſine: nous en connoiſſons pluſieurs qui ont la graiſſe extrêmement verte, d'autres l'ont

ſingulièrement blanche & condenſée, d'autres au contraire l'ont ſous la forme d'une huile qui ne ſe fige pas. C'eſt ſur-tout aux environs des glandes qui ſont deſtinées aux différentes ſécrétions, que la diverſité dans la graiſſe ſe fait remarquer, comme nous l'avons obſervé dans les reins de l'homme même. Mais il eſt pluſieurs eſpèces dans leſquelles la graiſſe de certaines parties eſt infectée d'une odeur qui n'appartient qu'à elle, & qu'elle dépoſe dans des follicules particuliers. Ces myſtères de la nature ne ſont pas de notre reſſort; nous ne parlons que de l'homme & des animaux qui ont avec lui une analogie parfaite. Auſſi, avant que d'entrer dans le détail des tentatives que nous avons faites ſur les changemens dans leſquels l'art peut chercher à imiter la nature & à épier ſes voies, j'avouerai que ſi on n'admet pas une action très-immédiate, quoique très-inconnue, de la bile ſur la graiſſe, j'obſerve dans l'homme quelques phénomènes dont je ne vois pas la liaiſon avec les connoiſſances que nous avons acquiſes. On a vu des hommes jaunir ſubitement de tout le corps dans des accès de colère. Tel homme eſt jaune quand il n'a pas mangé; un peu de nourriture lui rend la fraîcheur de ſon teint. J'ai vu des hommes être jaunes pendant une demi-heure entière, redevenir d'une couleur naturelle après un intervalle auſſi court, & la choſe arriver deux ou trois fois par jour. Une Dame de ma connoiſſance jaunit évidemment après avoir mangé; deux heures après il ne reſte rien de cette jauniſſe. Cette Dame eſt habituellement dans un état ſpaſmodique. L'art par lequel on augmente le foie aux dépens de la graiſſe, en empâtant & en dénaturant la bile, eſt un art connu. Dans les oiſeaux de baſſe-cour, il n'eſt rien de ſi ordinaire, que de voir des oiſeaux, d'autant plus gras, qu'ils ont la chair plus jaune & plus bilieuſe. On pourroit accumuler beaucoup d'autres faits, pour prouver cette liaiſon du foie du tiſſu cellulaire, de la bile & de la graiſſe.

Si vous mêlez la graiſſe la plus récente avec une leſſive

©BIUM

alkaline un peu affoiblie, car, pour imiter la nature, il ne faut pas ſe ſervir de diſſolvans deſtructifs qui puiſſent agir ſur nos ſolides & en déranger l'organiſation, il en réſulte, ſur-tout après les avoir conſervées enſemble pendant pluſieurs jours, une liqueur ſavonneuſe, plus ou moins grénue, onctueuſe au toucher & ſoluble dans l'eau, du moins pour la plus grande partie; & en même temps il ſe ſépare de la maſſe une liqueur mucilagineuſe, preſque inconcreſcible, ſans doute parce que, attaquée par les parties ſavonneuſes de la maſſe, elle a perdu la cohéſion de ſes parties, & eſt un peu décompoſée. Une obſervation que j'ai faite, qui, peut-être n'a pas tant de rapport avec l'économie animale qu'avec le jeu de la nature dans ſes parties conſtituantes des mixtes, mais qui cependant peut auſſi nous fournir des lumières ſur l'action de certains mélanges dont l'activité peut au moins être employée comme topique, c'eſt que l'alkali cauſtique mêlé avec la graiſſe, la réduit entièrement en une gelée tranſparente & tremblante. Ce mélange n'a plus rien de cauſtique: elle a le même effet ſur la ſubſtance de la peau, dont elle n'attaque pas autrement les parties filandreuſes, dont elle détruit la cohéſion, en les rendant très-caſſantes. M. Fourcroy a bien voulu, à ma prière, faire des expériences ſur le mélange de la graiſſe avec la chaux vive; il m'a promis de ſuivre les expériences, que ſon amour pour les ſciences, & ma foible ardeur pour les progrès de notre art, deſirent de pouſſer plus loin ſur les changemens que les agens extérieurs peuvent produire ſur les liqueurs des animaux, dans différentes circonſtances, & d'obſerver toutes les variétés qui peuvent ſurvenir. Pour moi, qu'il me ſoit permis de ne m'occuper que de l'art ſalutaire. Si l'on mêle de la chaux vive avec de la graiſſe ſeule, à peine la chaux vive a-t-elle quelque activité ſur la graiſſe: elle la retrouve cependant, ſi on jette de l'eau ſur ce mélange. La chaleur a paru à M. Fourcroy, un peu plus vive que dans l'extinction ordinaire. Il s'en dégageoit une odeur rance particu-

lière, assez piquante, & semblable à celle de l'acide obtenu de la graisse par la distillation. La graisse avoit pris une couleur plus jaune, & étoit durcie. En étendant ce mélange, la liqueur se trouve grasse, moins âcre que l'eau de chaux ordinaire; & avec quelques gouttes d'huile de vitriol, le résidu de cette liqueur devient brun; l'acide prend l'odeur d'acide sulfureux volatil. Nous formons donc, par cette opération, un savon animal. Mais la quantité de graisse dissoute, étoit infiniment petite. Les morceaux lavés à l'eau & séchés, passoient plus vîte à la putréfaction, que la graisse pure exposée à l'air.

Si on joint l'alkali volatil à la graisse récente, & qu'on en pénètre sa masse entière, alors elle devient, en assez peu de temps, toute entière savonneuse; mais elle a une substance uniforme, atténuée; elle semble avoir acquis une tendance à la volatilité & à la pénétrabilité, qui semble en faire un nouveau corps. Il y a plus, si l'on mêle à ce nouveau produit, des substances odorantes & volatiles, il est étonnant combien elles sont exaltées, combien elles trouvent de facilité à se développer, en acquérant un piquant plus doux & plus durable. Par ce moyen les atômes volatiles, qui étoient prêts à devenir désagréables dans une graisse rancie, reprennent une fraîcheur & une activité qu'elles sembloient avoir perdue. Sans doute, dans le corps animal, on ne peut pas se flatter de trouver de pareils développemens, ou même une existence d'atômes analogues: cependant qui sait si dans le développement de beaucoup de maladies contagieuses, dans le temps sur-tout où elles saisissent un corps qui les aura cent fois affrontées, il ne se trouve pas quelque agent qui puisse atténuer & diviser les parties nuisibles, dont, après tout, l'atténuation est au dessus de tout ce que l'imagination peut concevoir?

L'effet des acides minéraux adoucis sur la graisse, est en général de la mettre en grumeaux, de la durcir, de la rendre graveleuse, âpre au toucher, & d'en faire un corps encore moins pénétrable à l'eau. Indépendamment de ces

©BIUM

effets, qui appartiennent également aux trois acides; l'acide du ſel blanchit beaucoup la graiſſe. L'acide nitreux lui donne un caractère de jaune, pareil à celui qu'il imprime à toutes les matières animales. Elle eſt plus condenſée & un peu verdie avec l'acide vitriolique. La précipitation de ces diſſolvans, ne change rien au caractère qu'a pris la graiſſe. L'effet des acides végétaux ſur la graiſſe eſt évidemment nul: ſi elle contracte une union légère avec ces ſubſtances, on peut l'en priver par beaucoup de lotions; elle n'a acquis de ce mélange que la propriété de devenir beaucoup moins promptement rance & putride. Elle ſemble en effet, malgré toutes les lotions, contenir un goût acidule. Je crois que l'action de ces diſſolvans végétaux agit beaucoup plus ſur le mucilage de la graiſſe, que ſur la ſubſtance huileuſe.

Sans doute ces expériences ne regardent que très-indirectement la graiſſe, telle qu'elle doit être conſidérée dans le corps vivant; cependant, ſi nous jetons un coup d'œil attentif ſur l'état dans lequel peut ſe trouver cette liqueur, nous verrons que dans la conſtitution la plus naturelle, le tiſſu cellulaire doit contenir cette liqueur dans des états bien différens. En effet, on ne peut pas douter qu'il n'y ait une très-grande différence entre la graiſſe que les alimens viennent de fournir, & celle qui, après avoir ſéjourné dans ce tiſſu, eſt de toute néceſſité réſorbée, pour rentrer dans les voies de la circulation. Cette dernière doit être preſque ſavonneuſe. Elle eſt, pour ainſi dire, bilieuſe dans le jeûne & dans la diſette; & nous concevrons aiſément, ſi nous nous donnons la peine d'examiner la bile, comment un flux conſidérable de bile doit maigrir un corps humain. Sans faire ſur cet article important de nouvelles tentatives, auxquelles cependant je ſuis bien loin de renoncer, ſouvenons-nous de la belle expérience de M. Lémery, qui, dans les Mémoires de l'Académie, nous a appris, en traitant la bile avec l'huile de vitriol, à en tirer une vraie ſubſtance graiſſeuſe légère,

qui ſurnageoit à la ſurface. Ce ſavon animal que forme la graiſſe, & qu'on retrouve quelquefois juſques dans les urines, ne doit-il pas aiſément recevoir & exalter les principes aromatiques volatils que lui fourniſſent les alimens, & prendre par ce moyen beaucoup de différences paſſagères, mais que l'habitude du régime peut rendre habituelles? En effet, ne nous trompons pas ſur cet article; le tiſſu cellulaire paroît imbiber toute la maſſe alimentaire. Un homme qui vient de manger, qui digère, a évidemment plus de volume qu'un homme à jeun; il eſt, pour parler comme Boerhaave, tout plein de ſon lait, mais ce lait eſt bientôt fourni à toutes les parties; il ne garde dans ce lieu de repos que ſon beurre ſuperflu: mais, ſans le concours immédiat de l'air, la chaleur ſeule du lieu, aidée de l'exercice, de l'état de l'atmoſphère, ſur-tout dans les pays chauds & dans l'été, doit fondre, rancir, & rendre plus ou moins ſavonneuſe, & par conſéquent bilieuſe, cette maſſe d'huile, déja imbibée de mucilage. Quand donc l'expérience la plus complette ne nous l'apprendroit pas, l'obſervation la plus ſimple devroit nous faire ſentir l'analogie néceſſaire qui ſe trouve entre le jeu de la graiſſe & celui de la bile, la plus récrémentitielle de nos humeurs, celle qui admet, tant dans l'état de ſanté, que dans celui de maladie, plus de différences évidentes, plus de caractères propres à elle ſeule, plus de couleurs variées, plus de conſiſtances diſtinctes, & qui peuvent nous ſervir de ſignes ſûrs.

D'un autre côté, la préſence d'un acide cru & groſſier qui ſe trouve dans les premières voies, en pluſieurs occaſions de foibleſſe, d'inaction dans l'enfance, ne doit-il pas avoir une action décidée ſur la graiſſe & la dénaturer? Le tiſſu cellulaire, ouvert par-tout, & ſur-tout du côté de la maſſe inteſtinale, ne doit-il pas s'imbiber dans le bas-ventre des parties vénéneuſes qui réſident dans les inteſtins, & ſur-tout allier ſes produits avec un acide végétal, toujours préſent dans ces lieux? D'ailleurs, comme

©BIUM

cet acide a une action évidente ſur la bile, ne doit-il pas en avoir une ſur la graiſſe qu'il peut verdir, comme il le fait de la bile ? & ne voyons-nous pas que ſouvent dans les phénomènes que nous préſente le corps malade, nous ſommes dans le cas de prendre les effets de la graiſſe pour ceux de la bile, & ceux de la bile pour ceux de la graiſſe, & cela ſans qu'il y ait un grand danger d'erreur ; parce que nous nous flattons d'avoir démontré la grande analogie qui exiſte entre ces deux humeurs?

Mais nous devons de plus bien ſentir comment le chyle, étant le premier & le plus immédiat principe de la graiſſe, & étant, comme nous pouvons nous en appercevoir dans le lait des nourrices, encore tout chargé des principes aromatiques des parties ſalines des plantes dont l'animal ſe nourrit, le tiſſu cellulaire chargé de graiſſe peut retenir, exalter, multiplier même des atômes vénéneux, ou ſalutaires, plus que toute autre partie du corps animal, comme il peut les rendre à l'activité des agens de la nature, à des heures fixées, à des temps preſcrits ; & quels inſtrumens de bien & de mal peut fournir cette première humeur, ainſi que l'organe qui la renferme. En effet, cet organe, quoiqu'il ait une action lente, quoiqu'il ſoit privé de preſque toute irritabilité, a deux actions ; l'une générale, qui eſt au moins démontrée par l'activité de la vie à laquelle il concourt évidemment ; l'autre partielle, qui ſe trouve dans les inflammations particulières, dans les métaſtaſes, &c.

Mais le jeu ſuperbe & proportionné à nos beſoins de cet organe univerſel, eſt d'une trop grande & trop vaſte étendue pour ma foibleſſe ; je vais me borner uniquement, dans les Parties ſuivantes, à conſidérer les vices de la graiſſe.

SECONDE

SECONDE PARTIE.

Des Maladies que peuvent occaſionner les vices de la Graiſſe.

Toutes les propriétés que nous pouvons découvrir dans les agens naturels, toutes les obſervations que nous faiſons ſur leur état le plus parfait, ne tendent qu'à un ſeul but, d'apprendre comment ils peuvent s'altérer, dégénérer, & comment l'art peut appercevoir ces défauts, & y remédier. Car enfin les vices des humeurs ſont plus du reſſort de l'art, qu'ils n'appartiennent à l'empire de la nature, du moins quand ils ont acquis dans la machine un droit de propriété qui l'emporte ſur les qualités que la nature leur a imprimées. Pour concevoir comment la graiſſe, cette humeur univerſelle, peut être la ſource de pluſieurs maladies, convenons qu'il ne peut pas exiſter de bonne graiſſe, ſans une ſuite de bonnes digeſtions; que la graiſſe ſuppoſe même une eſpèce de ſurabondance de chyle, ſurabondance peut-être néceſſaire par elle-même dans l'ordre de la nature, mais qui peut être pouſſée à l'excès. Le régime auſtère n'en engendre pas : la mauvaiſe digeſtion, ſi ſes produits s'évacuent, n'en engendre pas; mais s'ils reſtent dans la machine, comme les premiers effets de la maſſe alimentaire produiſent un épanchement dans le tiſſu cellulaire, les digeſtions foibles doivent engraiſſer, & faire une graiſſe matte, aigre, qui contient tous les principes de la bouffiſſure, ou de la jauniſſe. Les gens robuſtes ne ſont pas les plus gras, il s'en faut de beaucoup. Il y a long-temps que les Médecins ſe ſont élevés contre les inconvéniens de la maſſe athlétique. Hippocrate a obſervé que c'étoit une mauvaiſe marque, que de ne pas voir maigrir un malade attaqué d'une maladie aiguë. En effet alors, ou il s'épanche de mauvais ſucs, ou la nature n'a pas l'activité néceſſaire pour détruire les foyers d'humeurs impures qui occaſionnent les

©BIUM

maladies : du moins, dans cet état de détreſſe, ne peut-elle pas abſorber les humeurs qui ſeroient néceſſaires à ſa réparation; elle eſt dans une oiſiveté funeſte. S'il maigrit trop au contraire, ſi le tiſſu cellulaire ſe vide avec trop de rapidité, nous aurons les preuves d'une fonte, d'une diſſolution qui détruit avec une fureur rapide la partie huileuſe, & en forme un ſavon, ſouvent putride, & toujours deſtructeur. La propoſition d'Hippocrate ne nous préſente ces altérations de la graiſſe que comme un ſigne; mais ce qui étoit ſigne peut devenir cauſe, & l'eſt néceſſairement des accidens ſubordonnés. En effet, la graiſſe, par ſa nature & par ſa compoſition même, étant faite pour imbiber & pour retenir mieux que toute autre partie du corps animal, les atômes putrides & odorans, il n'eſt point d'humeur qui donne des ſignes plus fâcheux de l'exiſtence d'un levain putride. Les taches pourprées marchent de la graiſſe à la peau. Un éryſipèle que les Médecins appellent pourpré, s'élève à la peau du fond de la graiſſe même, en forme de cône, dont la baſe eſt dans le corps graiſſeux. Ces eſpèces de cadavres vivans qui en ſont parſemés, ont le tiſſu cellulaire ſouvent déja déchiré par lambeaux; il eſt matte, mol au toucher, & cède ſous le doigt. Un ichor putride, dont l'huile eſt ſavonneuſe & volatile, occupe la place de la graiſſe. A peine une mucoſité légère & déja fétide nous montre-t-elle quelques traces de ſon ancienne nature; c'eſt, pour ainſi dire, une bile corrompue. La volatilité & l'exaltation de ſes principes ne lui a pas permis d'être portée, par les forces d'une nature vaincue, vers des couloirs, où elle auroit pu devenir une évacuation critique. Mais prenons la graiſſe ſous un aſpect plus ſimple, voyons-la comme une cauſe de maladies qui n'appartiennent qu'à elle.

Ces maladies peuvent d'abord être conſidérées ſous deux claſſes. La première, & peut-être la plus importante, eſt compoſée des vices qui appartiennent à la graiſſe en général, à cette humeur conſidérée dans ſon univerſalité,

& attaquée dans ſes propriétés eſſentielles. La ſeconde eſt toute entière renfermée dans celles qui n'appartiennent qu'à une partie ſur laquelle elles ſe trouvent concentrées, ſans affecter le reſte de l'humeur. Dans cette claſſe, comme nous l'avons annoncé, nous avons encore à diſtinguer les vices qu'une métaſtaſe peut faire tomber ſur une partie de la graiſſe de ceux qui, nés & formés dans le lieu même, y prennent un progrès, plus ou moins rapide, & peuvent enfin nuire par leur influence ſur le reſte du corps. Ces ſortes de diſtinctions, quelquefois plus, quelquefois moins marquées, ſe confondent ſouvent, mais n'en ſont pas moins réelles.

Le premier vice qui appartient en propre à la graiſſe, eſt ſans contredit ſa ſurabondance, & ſon épanchement prodigieux, dont nous avons eu des exemples dans tous les temps, depuis Nicomaque de Smyrne, dont Galien nous a tracé l'hiſtoire, juſqu'à cet Anglois fameux dont les gazettes & les journaux ont fait mention dans ces dernières années. Ce mal, car c'en eſt un très-réel, qui occaſionne des étouffemens périodiques, des étourdiſſemens pouſſés juſqu'au danger de l'apoplexie, & d'autres maux encore qui attaquent la ſubſtance même de la graiſſe, eſt plutôt un vice de la conſtitution des ſolides, qu'un vice propre à la graiſſe même. A la vérité, d'un côté, une grande quantité d'alimens végétaux & ſucculens, bien digérés par un eſtomac dont les forces ſont plus grandes que celles des ſolides du reſte du corps, donne lieu à cet épanchement : d'un autre côté, la ſolidité aceſcente de la graiſſe s'oppoſe à ſa réſorption ; mais en général la vraie cauſe de ce mal eſt un tiſſu cellulaire lâche, mou, foible. Sa grande extenſion augmente ſa foibleſſe : auſſi eſt-ce dans les pays marécageux, humides, avec le régime laiteux, végétal, formé des parties huileuſes & groſſières, que nous rencontrons les gens les plus gras. Leur graiſſe eſt plus ſolide, plus matte, plus blanche, moins âcre ; mais elle n'en eſt pas moins ſuſceptible de tous

©BIUM

les inconvéniens de la graiſſe, ſur-tout de ceux que peut produire ſon inertie & ſon accumulation dans un tiſſu lâche, & moins élaſtique que chez les animaux de même eſpèce. Auſſi l'on peut aſſigner à ce développement univerſel de la graiſſe une cauſe univoque; il faut la chercher dans le peu de développement des parties actives & exaltées du corps animal. C'eſt pour cette raiſon que les animaux châtrés ſont, en général, doués d'une graiſſe ſurabondante, & pour cela même ſpécifiquement beaucoup plus légers que les animaux du même genre, qui, n'ayant pas le même volume, ſont cependant & plus denſes & plus forts. Ces animaux ſont auſſi moins vifs, moins actifs que les autres, & moins ſujets aux paſſions violentes & dangereuſes. Cyrus, ſuivant Xénophon, préféroit le ſervice des eunuques, comme de gens plus dociles, plus doux, plus exacts. Des hommes qui, tant qu'ils ont été ſages & chaſtes, étoient maigres, ſe livrent-ils tout-à-coup aux excès de Vénus, & perdent-ils une quantité conſidérable de ſemence? ils deviennent très-inceſſamment gras, & ſe félicitent des forces qu'ils perdent ſans le ſavoir. Jamais on ne voit la graiſſe s'épancher avec plus de rapidité que dans les hommes qui, après de grandes bleſſures, & un nombre conſidérable de ſaignées, ont été condamnés à un repos néceſſaire; la graiſſe, chez eux, ſuccède à l'enflure des extrémités: tant l'épanchement de la graiſſe a de liaiſons avec la cachexie! elle en eſt pour ainſi dire le premier degré. Une foibleſſe pouſſée à l'excès produira un épanchement de ſéroſité; un moindre degré de foibleſſe procure une graiſſe ſurabondante. Dans l'un & dans l'autre cas, la couleur de la graiſſe a perdu de ſon intenſité; la bile a perdu auſſi évidemment pluſieurs degrés de ſa qualité, & même elle eſt beaucoup diminuée en quantité.

Le défaut de ſécrétion dans la graiſſe, & la maigreur extrême, ont des effets entièrement oppoſés, mais encore plus promptement funeſtes: ce ſont des cauſes contraires

qui produiſent des excès contraires. Nous ne nous arrêterons pas long-temps ſur une matière abondamment traitée par les Auteurs; il nous ſuffira de remarquer que la maigreur eſt, ou naturelle, ou accidentelle. La première ne nous regarde qu'autant qu'une tenſion contre nature, un tiſſu des fibres trop ſec & trop ſerré, un éréthiſme habituel qu'on découvre dans tous les traits, & juſques dans les yeux ardens du malade, nous apprennent qu'indépendamment du défaut de graiſſe, la ſéchereſſe & la tenſion ſe trouvent dans tout le reſte de la machine. Ordinairement de longs travaux, des occupations outrées, toute eſpèce d'excès, ſur-tout avec triſteſſe & paſſion, ont précédé cet état contre nature, plus commun & plus connu dans les pays chauds, qu'il ne l'eſt dans les climats plus doux. Il porte par l'aridité générale à la mélancolie. J'ai vu un mélancolique déja âgé, qui, ſans cauſe évidente, en étoit parvenu à un tel point d'aridité, qu'il ne pouvoit pas faire un ſeul mouvement ſans un craquement horrible qui ſe faiſoit entendre dans tous ſes os, même dans ceux de l'épine, au point, qu'étant prêtre, il avoit été forcé de renoncer à dire la Meſſe, parce que ce bruit inſuportable étonnoit les honnêtes gens, & faiſoit rire les enfans. Cet homme, qui eſt mort à plus de quatre-vingt-cinq ans, plus de vingt ans après le commencement de ſa maladie, a été enlevé très-rapidement par une oppreſſion gangréneuſe & ſénile. Il crachoit conſidérablement; ſes urines couloient abondamment, mais elles ſuivoient rapidement les repas dans leſquelles la ſéchereſſe de ſa machine le portoit à beaucoup boire. Pour la ſeconde, elle ne nous eſt que trop connue ſous le nom de *maraſme* & d'*étiſie*; elle ne doit être regardée que comme un pur ſymptôme d'une cauſe plus grave: cependant nous voyons ſouvent les hommes maigrir ſans cauſe évidente, & ſans qu'on puiſſe en accuſer une autre cauſe qu'un vice de la graiſſe. J'ai vu un homme de quarante-cinq à cinquante ans maigrir petit-à-petit, ſans qu'il y eût aucun vice évident dans ſa ſanté. En neuf mois de

©BIUM

temps, avec une fortune honnête, ſans chagrin, travaillant à la littérature la plus agréable, ſans avoir perdu ſon appétit, cet homme d'un embonpoint extraordinaire, a été réduit à une maigreur extrême, avec laquelle, aujourd'hui qu'il a paſſé plus de ſoixante ans, il jouit d'une ſanté conſtante. Sa graiſſe s'eſt entièrement réſorbée, ſans qu'il en ait produit de nouvelle. Quelle cauſe accuſer de ce mal, ſi c'en eſt un? A la vérité, ſa conſtitution eſt changée : de ſanguin & de pituiteux, il eſt devenu bilieux; mais il a conſervé ſa gaieté, ſa facilité au travail; il a plus de force du corps, plus de tenſion & d'agilité. Sans doute, chez beaucoup d'autres hommes, ce changement de conſtitution eût exigé quelque criſe violente: chez lui elle s'eſt faite petit à petit; mais quoique ſa maigreur, qui augmentoit toujours, l'ait inquiété pendant quelque temps, ſa bonne ſanté l'a toujours raſſuré. Nous ne pouvons pas entrer ici dans l'examen détaillé de toutes les cauſes qui produiſent ce mal; nous obſerverons ſeulement que dans toutes les ſubſtances que le corps humain dépravé enfante, & qui ſont capables de détruire la graiſſe, il n'en eſt point de plus active, & qui ait plus éminemment cette propriété que le pus. Le pus mêlé à la graiſſe, lui donne une ſolubilité ſavonneuſe dans l'eau. Une maſſe purulente & une maſſe graiſſeuſe, mêlées enſemble, ſe pénètrent mutuellement avec une promptitude prodigieuſe; c'eſt une remarque que je prie les Inoculateurs de faire, & d'obſerver en conſéquence, qu'il n'eſt pas indifférent d'en introduire plus ou moins dans la maſſe des liqueurs: car, ſi vous examinez avec attention le lieu qu'occupent les boutons de la petite-vérole dans le cadavre de ceux qu'elle a emportés avant la ſuppuration, vous verrez que leur baſe eſt poſée dans le tiſſu graiſſeux. Nous n'entrerons pas dans un examen trop ſuivi, pour ſavoir juſqu'à quel point la graiſſe peut concourir à former le pus; il eſt aiſé de ſe convaincre, en délayant du pus dans de l'eau, que ſa maſſe, en ſe putréfiant, ſépare à la ſurface du liquide une huile

très-exaltée, mais très-distincte. D'ailleurs, supprimez l'idée du tissu cellulaire, il est impossible de retrouver l'idée de suppuration.

De toutes les causes qui peuvent altérer la substance de la graisse, la première & la principale est la chaleur extérieure. Si dans une saison très-chaude, un homme gras se trouve forcé à faire un exercice violent, sur-tout, si par une saison ardente qui aura précédé, les sucs sont déja trop exaltés, trop tendans à leur volatilisation, & par conséquent au terme de leur désunion, il est possible, non-seulement que la graisse prenne un caractère de putridité qui produise des fièvres pourprées & pétéchiales, mais qu'elle devienne en quelques-unes de ses parties, rance & savonneuse. Cette partie âcre, qui est en partie savonneuse & en partie putréfiée, entraîne bientôt avec elle & donne son caractère à toute la masse adipeuse ; elle détruit la partie mucilagineuse & plastique qui y est unie ; tout ce qui est contenu dans le tissu cellulaire se fond avec rapidité ; bientôt on voit paroître des effets funestes. Le premier effet de cette masse liquéfiée, est de produire des urines ardentes & enflammées : en peu de momens ces urines se troublent dans toute leur substance, deviennent épaisses ; elles ont l'air d'une dissolution mal faite de savon ; elles contractent une odeur insupportable, & déposent très-peu de sédiment rouge & briqueté ; il surnage à leur surface une croûte évidemment huileuse, imitant la couleur de l'arc-en-ciel, qui bientôt se réunit & se confond avec le reste de la liqueur, dont la volatilité putride est si marquée, que les yeux en la regardant en sont piqués. Cependant le malade éprouve sur la poitrine une oppression affreuse ; il ressent un obstacle invincible à respirer ; quelques crachats jaunes, huileux, un peu sanglans le soulagent à peine : très-souvent on voit paroître des taches érysipélateuses qui sortent du fond de la peau ; elle devient dure, graveleuse, grénue ; quelquefois même on voit des parties musculeuses devenir tendues, durcies & comme engor-

©BIUM

gées ſous ces taches éryſipélateuſes : ſous peu de jours les yeux jauniſſent, le foie s'enfle, devient douloureux; il ſe déclare une jauniſſe univerſelle; & ſi le ſuccès doit être heureux, il s'établit une criſe ſalutaire, par des évacuations bilieuſes, multipliées en telle quantité, que l'on concevroit à peine d'où peut ſortir une ſi grande abondance de matières bilieuſes. Ces fièvres ont été ſupérieurement décrites par Hippocrate, mieux que par aucun moderne. Mais, ſuivant la remarque de cet Auteur, la criſe eſt funeſte, ſi cette jauniſſe paroît dès les premiers jours, ſans qu'aucun ſigne de coction ait précédé, ſi les évacuations ne répondent pas à cette jauniſſe, ſi le malade ne maigrit pas conſidérablement, enfin ſi la fonte ſavonneuſe de la graiſſe ne ſe fait ſur le foie que par la ſurabondance des principes bilieux ou graiſſeux, qui ont pris le caractère de la bile, & ſi ce n'eſt pas par métaſtaſe que le foie, qui eſt fait pour ſervir d'organe dépuratoire à la graiſſe, reçoit la maſſe viciée; enfin, ſi en évacuant les humeurs corrompues, il n'en évacue pas les principes. C'eſt le foie ſeul qui peut évacuer cette maſſe graiſſeuſe, dont il ſe charge & dont il eſt l'émonctoire. Ce fait tant de fois obſervé ſuffit ſeul pour démontrer l'analogie de ces deux liqueurs; car, quoiqu'on voie quelquefois, dans des cas à peu près pareils, les urines évacuer une portion huileuſe, ce ne ſont que les évacuations bilieuſes qui peuvent emporter ce torrent d'humeurs ſur leſquelles, quand elles ſont refroïdies, on peut quelquefois reconnoître des portions graiſſeuſes qui ne ſont point encore altérées, ou qui ſe ſont ſéparées de l'union foible qu'elles avoient contractée avec la maſſe putride. On voit par cette expoſition de faits, dont aucun n'a échappé à nos Auteurs, mais dont on n'a pas aſſez ſondé la cauſe par l'obſervation, que non-ſeulement la graiſſe peut jouer un très-grand rôle dans les fièvres putrides qu'on appelle communément ardentes bilieuſes, mais qu'elle peut même en cauſer de très-évidentes; qu'elle peut revendiquer une partie des dyſſenteries, d'autant plus qu'elle eſt plus ſuſceptible

tible que les autres humeurs d'imbiber la contagion. Enfin j'oſe prononcer hardiment que la fonte de la graiſſe & ſa putréfaction, ſont la ſeule cauſe de cette maladie, *le cholera-morbus*, qu'on n'obſerve guères que dans les gens exercés, après les grandes chaleurs, & dont Sydenham avoit fixé la durée au ſeul mois d'août. Si les dyſſenteries bilieuſes durent plus long-temps, c'eſt que la fonte n'en eſt, ni ſi violente, ni ſi rapide, & que l'éréthiſme inflammatoire qui s'y joint en prolonge la durée.

Il eſt aſſez naturel, dans un art tout entier d'obſervation, & qui n'admet de conſéquences que d'après des faits démontrés, de craindre d'avoir la foibleſſe de donner dans des hypothèſes, & d'admettre trop vîte des opinions qui ne contiennent que des apperçus. Peut-être me trompé-je; mais je crois ces vérités démontrées. L'analogie reſpective de la bile & de la graiſſe, & l'action qu'elles exercent l'une ſur l'autre, en ſervant à leur combinaiſon, enſorte que la graiſſe ſoit principe élémentaire de la bile, ſont prouvées 1°. par l'amaigriſſement horrible & ſubit qu'occaſionnent dans ces maladies les évacuations bilieuſes, qui ſont telles qu'après la convaleſcence, les amis ne reconnoiſſent plus leurs amis qu'ils ont perdus de vue depuis quelques jours. 2°. Parce qu'il eſt très-ordinaire dans ces maladies, de retrouver avec des matières bilieuſes une ſubſtance huileuſe ſéparée, quelquefois même une graiſſe en maſſe & en ſubſtance: Boerrhaave nous en a cité des exemples. 3°. Parce que la graiſſe rancie & exaltée, devient douée d'une amertume ſemblable à celle de la bile, qui n'eſt amère que dans la véſicule du fiel, où elle a ſéjourné. C'eſt un goût & une ſaveur qu'on ne retrouve que trop ſouvent dans les graiſſes gardées des animaux. Cette amertume de la graiſſe gardée à l'air libre, eſt ſingulièrement analogue à celle de la bile. Elle eſt pénétrante au goût, arrache le goſier de celui qui l'avale, excite des nauſées: c'eſt-là le cas du *dulcia ſe in bilem vertent*. 4°. Parce que la teinture de la graiſſe, comme celle de la bile, s'exalte & devient rouge

©BIUM

& ardente, par la chaleur & le mouvement. Enfin non-ſeulement nous faiſons, ſuivant les remarques de Frédéric Hoffmann, un ſavon amer avec la bile & l'alcali; mais dans les arts les plus communs, la bile en s'uniſſant avec la graiſſe, enlève puiſſamment ſur les étoffes la tache que celle-ci y a pu imprimer. C'eſt d'après ces remarques & ces obſervations conſtantes, que je prie encore les praticiens de bien remarquer le rôle que la graiſſe joue dans les maladies bilieuſes, & quels ſignes on doit tirer du plus ou du moins d'amaigriſſement du malade, du changement de ſa peau & des autres qualités extérieures, objet peut-être trop recommandé par Hippocrate, peut-être trop négligé par les modernes.

Une autre eſpèce d'évacuation bilieuſe, que nous rapportons à la fonte de la graiſſe, n'eſt ni ſi dangereuſe, ni ſi funeſte; c'eſt celle que peut procurer l'abus des ſavonneux. Celle-là, ſi nous conſidérons le ſavon comme un corps étranger & médicamenteux, eſt aiſément prévue & arrêtée: mais la nature nous offre des ſavonneux, ſur-tout en automne, dont il eſt aiſé d'abuſer. Tel eſt le moût, le ſuc même des fruits, quand il eſt altéré dans l'eſtomac, par une eſpèce de mouvement ſpontané. Alors le mucilage déſuni, forme un ſavon végétal très-doux, & qui peut pénétrer avec le chyle juſqu'aux extrémités dans leſquelles s'épanche la graiſſe. On ne pourroit pas trop concevoir l'action de ce ſavon ſur la bile, qu'il eſt plutôt fait pour adoucir, que pour exalter, ſi l'on ne conſidéroit pas la graiſſe comme un des principaux élémens de la bile. Car le chyle doux & ſavonneux agit immédiatement ſur cette humeur, qui eſt ſon premier produit. Il lui donne cette qualité ſavonneuſe qui n'appartient qu'à la bile. Elle devient donc un vrai ſavon; mais ce ſavon eſt bien loin d'être putride. Elle enfile cependant les conduits de la bile, qui ſont par eux-mêmes deſtinés aux écoulemens ſavonneux. Elle ſort ſous une forme liquide, d'une maſſe égale, extrêmement mouſſeuſe, plus légère que l'eau; évaporée elle laiſſe à peine quelque réſidu

ſolide, évidemment ſavonneux, qui peut devenir putride, mais qui ne l'eſt pas, & qui a une odeur particulière. Cette matière revomie eſt ſouvent aigre & verte. Les déjections même dans les enfans ont ſouvent cette verdeur; & il n'eſt pas rare de trouver cette couleur verte, appartenante à une partie de la graiſſe, chez les enfans morts de convulſions. Cette eſpèce de diarrhée bilieuſe automnale, eſt ſouvent très-durable, parce que ce ſavon végétal a un peu conſervé la qualité de levain. Le plus ſouvent elle eſt ſans fièvre. Quelquefois, avec cette couleur verte répandue ſur le viſage, elle eſt accompagnée de fièvres intermittentes. Très-ſouvent les fièvres intermittentes, avec ce fond de teint verd & plombé, la précèdent; j'ai vu une fièvre intermittente épidémique commencer, avant chaque accès, par des gonflemens dans le tiſſu cellulaire de pluſieurs parties du corps, que la chaleur de la fièvre diſſipoit entièrement. Je n'apprendrai rien de nouveau aux praticiens, lorſque je leur dirai qu'on ne ſe fie guères à la guériſon des fièvres intermittentes, lorſque pendant leur cours le malade n'a pas maigri, lorſque le viſage, quoique la fièvre ait ceſſé, reſte verd & plombé. Enfin ce n'eſt pas une choſe nouvelle dans l'art, que de voir dans les diarrhées qui ſuivent les fièvres intermittentes, ſur-tout chez les ſujets fort gras, des maſſes graiſſeuſes ſe réunir aux excrémens bilieux; mais leur caractère eſt fort différent de celui des diarrhées bilieuſes putrides; 1°. par leur odeur, qui n'a rien que de naturel, ou qui tend quelquefois à l'aigre fermenté; 2°. par leur couleur, qui eſt plus nette & plus diviſée; 3°. par leur conſiſtance, qui eſt plus égale & plus légère; 4°. par leur mouſſe, qui eſt plus abondante & plus tenace; 5°. enfin par leur réſidu, qui eſt moindre & moins putride. Voilà ce que nous ſavons ſur cet article; mais, avec un peu de réflexion, nous entendrons pourquoi la plupart des fièvres intermittentes qui ne ſont pas jugées par des diarrhées, laiſſent le plus ſouvent après elles des congeſtions dans le

©BIUM

foie & des épanchemens de bile dans tout le corps. Si nous voulions nous livrer à des hypothèſes, que le temps peut, ou détruire, ou affermir, on pourroit peut-être trouver dans les mélanges inégaux de cette portion huileuſe, dans ſa façon de dégénérer, ſujette à l'influence des alimens & des climats plus que toute autre humeur, bien des ſources de maladies dépuratoires périodiques; mais arrêtons-nous où l'obſervation nous abandonne. Ce ſera pour nous aſſez de ſentir pourquoi & dans quel cas la graiſſe peut augmenter l'écoulement de la bile, la changer & l'altérer, y joindre, tantôt une acidité ſurabondante, tantôt une eſpèce de coagulation; enfin, comment les phénomènes dont la ſource eſt formée dans le tiſſu cellulaire, peuvent annoncer des changemens dans la machine, quelquefois funeſtes, quelquefois ſalutaires, & avec combien de raiſon Hippocrate avertit ceux qui engraiſſent de tenir leur bien-être pour ſuſpect, *ſuſpecta debent habere bona ſua.*

Sans doute ce ſeroit ici le lieu d'examiner avec attention les différentes eſpèces d'âcreté que les vices journaliers des digeſtions doivent introduire dans la graiſſe, puiſque ſa production eſt auſſi journalière. Mais la graiſſe, en les imbibant, & ne les communiquant au ſang que par parties infiniment diviſées, ſemble les corriger. On voit l'odeur de l'ail durer pluſieurs jours dans ceux qui en ont fait uſage. On peut faire la même remarque ſur beaucoup de ſubſtances aromatiques, ſur-tout ſur celles qui ſont très-atténuées & tirées des animaux. Sans doute les acides donnent un caractère particulier à la graiſſe; mais je n'ai point d'obſervations préciſes ſur cet article. On obſerve aſſez univerſellement que les hommes, qui font beaucoup d'uſage des acides, maigriſſent. Sans doute ces agens ſont faits pour détruire la proportion qui doit exiſter, & les liens qui doivent unir le mucilage & la partie huileuſe qu'ils deſſéchent, & qu'ils ſolidifient. Ils conduiſent ainſi à une cachexie mélancolique. Auſſi je ne puis pas nier les effets que j'ai vus de l'uſage ſalutaire d'une liqueur légèrement acidulée avec l'acide vitrio-

lique dans des phthiſies commençantes. J'ai cru que cette liqueur s'oppoſoit, par une action mécanique, à la réſorption du pus & à la fonte de la graiſſe; mais j'aurois beſoin, pour prononcer ſur cet article, d'obſervations plus ſuivies & plus détaillées.

Une autre ſource de maladie univerſelle dans la graiſſe, c'eſt ſans contredit le mélange des miaſmes abſolument étrangers & purement accidentels, capables de l'altérer, ſoit qu'ils ſoient propres, ſuivant la différence de leur nature, à s'unir à la partie mucilagineuſe de la graiſſe, ſoit que, comme tous les eſprits recteurs, ils contractent une union plus intime avec la partie huileuſe. Au reſte, pour comprendre avec quelle facilité la graiſſe s'imbibe de miaſmes contagieux & ſe charge de leur âcreté volatile, il ſuffit de réfléchir ſur l'uſage bien différent qu'en font les Parfumeurs pour conſerver, & même pour exalter les parties volatiles qu'ils y mêlent, dont il eſt impoſſible de les ſéparer, pendant qu'ils contractent à peine aucune union avec l'eau. Cependant cette adhérence des eſprits volatils aux parties huileuſes & graiſſeuſes, n'eſt pas telle qu'elle ſoit excluſive à d'autres parties. Il en eſt qui ſemblent ſe ſaiſir des parties ſolides & y adhérer, qui ſemblent former une union intime avec les parties terreuſes. Peut-être ces obſervations, ſuivies & multipliées, peuvent-elles un jour nous conduire à de nouvelles découvertes ſur la façon phyſique d'agir des médicamens; mais dans ce moment, où nous n'examinons que l'action des miaſmes peſtilentiels, ou ſimplement vénéneux ſur la graiſſe, je prierai mes lecteurs de vouloir bien, d'après nos obſervations, lire avec attention les maladies décrites dans le troiſième livre des Epidémies d'Hippocrate: j'oſerois leur dire qu'ils ſeront étonnés du rôle que joue la graiſſe dans le développement des miaſmes peſtilentiels. La choſe n'eſt pas de même évidence dans beaucoup de maladies: mais avons-nous quelque caractère qui puiſſe nous guider & nous apprendre à reconnoître les maladies dans leſquelles cette humeur joue un rôle? De ce genre ſont beaucoup

©BIUM

de maladies éruptives, quelquefois vives & violentes, quelquefois moins violentes & ſujettes à ſe reproduire. Le cuir alors devient rouge, grenu, dur, le tiſſu cellulaire gonflé & rénitent, &, quoiqu'ayant acquis un volume conſidérable, il ne cède point du tout ſous le doigt qui le preſſe : ce n'eſt que lorſque l'affaiſſement funeſte commence, & que le tiſſu cellulaire devient flaſque, qu'on apperçoit, comme dans les autres œdèmes, les traces des doigts. Cependant l'enfant, car c'eſt ſur-tout ſur les enfans que cette maladie s'obſerve, étouffe horriblement, les yeux lui ſortent de la tête & ſont étincelans, le malade délire, les urines ſont rouges & ſédimenteuſes, les vomiſſemens verdâtres, le ventre conſtipé, le blanc des yeux jaunit : ſi les évacuations bilieuſes ſe déclarent, le malade eſt ſauvé ; ſi elles s'arrêtent, la maladie a une récidive moins forte. Le reſte de la maladie ſe termine comme les fièvres bilieuſes, ſi ce n'eſt que le foie reçoit ſouvent cette humeur par une métaſtaſe douloureuſe, & que la maladie ſe termine quelquefois par une fièvre intermittente, quelquefois par des tumeurs capables de ſuppuration aux teſticules, ou aux articles. C'eſt dans ce cas ſur-tout, qu'une urine ſurchargée d'un ſédiment blanc & coulant pendant une nuit, comme un ſédiment vraiment laiteux, mais qui en diffère ſur-tout par ſa peſanteur & par ſa denſité, enlève à-la-fois & la crainte d'une ſuppuration dangereuſe, & la maladie. On ſent que de pareils levains, ou engendrés dans notre corps, ou empruntés d'ailleurs, agiſſant ſur la graiſſe, peuvent former différentes variations monſtrueuſes dans pluſieurs maladies. Mais cet examen nous conduiroit trop loin ; &, pour ne parler que de choſes prouvées, examinons le mélange du lait avec la graiſſe dans le tiſſu adipeux, mélange qui produit une partie eſſentielle des maladies des femmes.

Rien ne change tant la nature de l'économie animale chez les femmes, que le mélange de cette liqueur, qui d'abord plus ſéreuſe, & plus mucilagineuſe que butyreuſe, a cependant toujours un principe d'union avec la graiſſe.

Le lait occupe la place de la graiſſe, ſe mêle avec elle, dépoſe dans ce tiſſu beaucoup de ſes parties, s'unit & ſe combine en partie dans cette humeur, qu'il décolore. Quoique ces maladies ne puiſſent s'appercevoir à un degré évident que chez les femmes, cependant, comme la cachexie laiteuſe n'eſt, après tout, qu'une cachexie pléthorique, ainſi que l'illuſtre Boerrhaave l'a remarqué, on peut appercevoir des traces de cette diſpoſition naturelle, même dans les hommes, ſur-tout dans ceux qui, ayant affoibli les forces réactives des fibres de leurs corps, mangent cependant notablement. Alors la partie graiſſeuſe n'eſt pas aſſez élaborée ; l'huile eſt purement végétale ; le mucilage eſt une partie glaireuſe, un peu condenſée par la préſence d'un acide. On trouve ainſi confondus les élémens du lait & ceux de la graiſſe. On réunit auſſi dans le tiſſu cellulaire les inconvéniens de ces deux liqueurs, qui s'attirent l'une par l'autre. Mais n'examinons ce vice que dans les femmes, chez leſquelles on peut le voir diſtinctement. La ſtagnation de ce liquide dans le tiſſu cellulaire, imprègne la graiſſe d'une eſpèce d'acide ſpontané volatil, & ayant quelque odeur aſſez ſemblable à celle d'une fermentation commençante. Les femmes nouvellement accouchées, pour peu qu'elles aient quelque tendance à la cachexie, ou qu'elles n'obſervent pas le régime le plus ſtrictement néceſſaire, ſont ſujettes à exhaler cette odeur, qui augmente après le ſommeil, & dans leurs fièvres. Ces fièvres ſont d'abord en commençant, rarement inflammatoires ; mais coupées par beaucoup de froids incertains, erratiques, & ſujettes à produire des ſueurs abondantes, gluantes au toucher, & qui ſont au moins aceſcentes à l'odorat. Ces principes une fois établis, on ſent combien de cauſes peuvent exalter cette acidité commune aux crêmes & à la graiſſe ; combien de fois cette partie exaltée, & ayant pris une acidité pareille à celle de l'eau-forte, peut ronger, enflammer, attaquer de ſquirres promptement irrémédiables les viſcères les plus importans, puiſque, il le faut avouer, cet acide concentré agit ſur la partie terreuſe des viſcères

©BIUM

principaux, & des os mêmes qu'elle amollit & qu'elle courbe. Ce levain n'eſt pas auſſi funeſte, lorſqu'il produit des maladies de la peau, affreuſes ſouvent par les démangeaiſons qu'il occaſionne, par les croûtes qu'il accumule. Mille petits boutons ulcérés gagnent de proche en proche, & agrandiſſent l'ulcère principal. Cet ulcère eſt rarement profond; mais il eſt fongueux & couvert d'une croûte verdâtre; car la couleur verte, produite par l'acidité, appartient ſur-tout aux vices de la graiſſe. Au reſte, il eſt aiſé de ſentir comment ces ſortes de maladies ſont rebelles. Ce n'eſt qu'avec peine qu'une maſſe auſſi conſidérable & auſſi crue prend un caractère de coction, d'autant plus qu'on peut la regarder comme poſée dans un réſervoir peu actif, & qui n'en laiſſe couler petit à petit que des gouttes, qui renouvellent le mal que l'art combat avec peine, en attendant cette coction heureuſe, qui arrive d'autant plus tard que les portions vicieuſes du lait ont été jetées plus loin hors du centre de l'activité de la nature. Tantôt les muſcles qui ſe durciſſent & ſe contractent involontairement, tantôt les mamelles, tantôt les parties génitales reçoivent plus ou moins de cette humeur, & éprouvent des douleurs, d'autant plus vives, que l'âcreté eſt plus ardente; des tumeurs, d'autant plus conſidérables, que la quantité de ce levain eſt plus abondante. Mais enfin, ſi la nature répond à nos ſoins, ſi ſes forces ſurmontent un levain qui n'a pas acquis toute ſa force, la coction avance, & alors on éprouve des ſuppurations profondes: ou enfin, par un évènement très-heureux, mais le plus ſouvent inſuffiſant, des évacuations naturelles, ou par les voies de la génération, ou par les urines, amènent une criſe déſirable. On ſent pourquoi les femmes pauvres, sèches & exercées ſont moins ſujettes à ces maladies que les autres: on voit auſſi que les enfans doivent participer plus ou moins de ces maladies. Enfin il eſt facile de ſentir que, ſi une fois le tiſſu cellulaire eſt engorgé de façon à produire une ſtagnation, ces maladies peuvent d'autant plus être lentes à paroître, que cette humeur eſt moins putride, & capable de s'arrêter dans

dans ſes progrès. C'eſt ce que nous remarquons dans certaines femmes qui ont eu long-temps une cuiſſe engorgée ſans douleur, & ſans accidens; ſi on parvient à opérer ce dégorgement, nous voyons tous ces accidens paroître & ſe developper. On conçoit qu'avec cette eſpèce de crudité & de coagulation que le lait donne à la graiſſe, il eſt poſſible & preſque néceſſaire que ces maux ſoient longs, qu'il doit être très-difficile d'y établir une diarrhée bilieuſe. Enfin on peut conclure que ces maux établis loin du centre d'activité de la nature, peuvent être long-temps tranquilles & ſans effet, & ne s'éveiller que lorſque quelques circonſtances accidentelles leur rendent la fluidité & les mettent en mouvement; accidens qui ſe préſentent tous les jours ſous les yeux des Obſervateurs. Y a-t-il d'autres levains qui aient cette propriété? c'eſt ce que je n'oſe aſſurer; mais le fait que j'ai vu, mérite d'être ſoumis à l'examen des Obſervateurs. Un jeune homme courageux, mais un peu cachectique, qui n'avoit jamais eu la petite-vérole, avoit avec ardeur ſervi ſa mère & ſa ſœur dans la petite-vérole. Il en perdit ſa mère qu'il aimoit. Il eut une fièvre aſſez conſidérable, & quelques ſymptômes de ſcorbut. On les fit paſſer en apparence: quelques voyages même affermirent ſa ſanté; il ne lui reſta après ſa langueur, qu'une cuiſſe & une jambe très-enflées, très-dures, très-renitentes, conſervant la forme naturelle; il marchoit bien, & ne ſouffroit point: le corps des muſcles n'y étoit donc pour rien, & le tiſſu adipeux ſeul étoit le ſiége du mal. Cette difformité n'en étoit pas une, mais elle lui déplaiſoit; il s'adreſſa pour la faire paſſer à un Chirurgien habile qui, avec des diſcuſſifs un peu aſtringens, dont la baſe étoit l'eau végéto-minérale, parvint à diſſiper cette tumeur. Il s'applaudiſſoit, lorſqu'à 24 ans, c'eſt-à-dire, ſix ans après le commencement de cette enflure, mais quinze jours au plus après la diſparition de cette tumeur, au milieu de la plus belle ſanté, il a été ſaiſi de la petite-vérole la plus complète. Je ne conclus rien du tout de ce fait; mais je ne puis me diſſimuler que

ſouvent dans les ſuites de la petite-vérole, nous voyons le tiſſu cellulaire entrer dans une fonte conſidérable. Le grand Boerrhaave, comme on le peut voir dans ſa Préface de la Collection des Traités anciens ſur la maladie vénérienne, plaçoit le ſiége de la maladie vénérienne dans les graiſſes. Il a été ſavamment réfuté. Mais cette opinion, peut-être trop univerſelle, eſt-elle totalement deſtituée de fondement? Y a-t-il un Médecin qui n'ait pas obſervé que beaucoup de maladies laiteuſes ont une analogie parfaite dans leurs ſymptômes, avec les accidens de la maladie vénérienne? Nous nous ſommes fait une loi, & il faut l'obſerver pour le bien de la choſe, de ne jamais admettre aucune hypothèſe.

Il ſeroit aiſé de prouver de même, que pluſieurs maladies chroniques dépendent uniquement du vice de la graiſſe; que c'eſt une graiſſe corrompue qui cauſe tous les accidens qu'elles occaſionnent, ſoit qu'elles ſe portent ſur la peau, ſoit qu'elles ſe concentrent dans l'intérieur. On connoît des peaux qui ſont évidemment graſſes & luiſantes; je n'ai jamais vu ce que des Médecins m'ont dit avoir obſervé, des ſueurs évidemment graſſes: ſans doute c'étoit plutôt un mucilage graiſſeux, qu'une graiſſe formée & toute huileuſe. J'ai avancé ailleurs, & il ſeroit inutile de le répéter ici, que les obſervations les plus ſimples & les plus univerſelles démontroient que la graiſſe étoit particulièrement affectée dans l'éléphantiaſis. Les tumeurs irrégulières, qui dans cette maladie rendent l'aſpect de la peau ſingulièrement hideux, les ulcères qui la déchirent, ſont remplis d'une graiſſe verdâtre, ayant une odeur rance; ils ſont rendus ſordides par des lambeaux de tiſſu cellulaire, qu'on coupe ſans douleur. La graiſſe, cette humeur univerſelle, renouvelle tous les jours le mal; & au milieu de tous ces accidens, les malades ont l'air de jouir d'une ſanté tolérable, parce que tous les ſymptômes paroiſſent être hors du centre de la circulation. Auſſi, quand on a pu parvenir à guérir ces malades, on n'a pu réuſſir que par l'uſage des

ſudorifiques & des purgatifs répétés, qui non-ſeulement changent la maſſe univerſelle des humeurs, mais amaigriſſent prodigieuſement. Un régime très-ſévère, l'uſage modéré des alcalis volatils, & même des alimens animaux, commençoient entre mes mains à réuſſir ſur un malade qui, à moitié guéri, a voulu faire uſage du lait & des délayans, par le moyen deſquels il a augmenté prodigieuſement ſon mal. Ce que cette maladie nous préſente dans un grand tableau, pluſieurs autres le font voir ſous un aſpect moins formidable. Nous voyons ſouvent de ces tumeurs iſolées, qui n'occupent que le tiſſu cellulaire d'une partie, & qui forment une maſſe que nulle douleur, nulle éruption n'accompagne. Quelquefois ces tumeurs, en s'ulcérant, ne préſentent qu'une baſe ſolide & un aſpect graiſſeux : on les appelle aſſez communément ſtéatomes, quoiqu'elles diffèrent eſſentiellement du ſtéatome, en ce qu'elles ne ſont pas contenues dans un ſac, mais au contraire qu'elles entraînent avec elles une partie du tiſſu cellulaire : lorſqu'on veut les extirper, on ne peut en venir à bout qu'en détruiſant ce tiſſu par une véritable ſuppuration. J'ai vu le dos d'un homme tout couvert de ces eſpèces de ſtéatomes : une ſuppuration dans un ſeul détruiſit tous les autres ; & je ne doute pas que pluſieurs Obſervateurs n'aient vu des cas pareils, qui cependant ne ſont pas ſans danger. Car, il ne faut pas en douter, cette humeur effarouchée & tournée en une eſpèce de corruption acide, eſt peut-être celle qui prend le plus aiſément le caractère de l'atrabile des anciens ; alors elle ronge, corrode, détruit. C'eſt un fait dont j'ai été le témoin : à chaque ſuppuration qui s'excitoit dans chacune de ces tumeurs dorſales, dans un homme déja âgé, pluſieurs tumeurs d'un moindre volume s'élevoient autour de la principale : c'étoit une végétation agglomérée, ſemblable à celle que nous voyons ſe former dans les têtes des ſaules qu'on ébranche, ou même dans les champignons. Mais il nous faut plus d'obſervations ſuivies que nous n'en n'avons, pour pouvoir réaliſer cette conjecture.

©BIUM

Dans toutes les réflexions que nous faiſons ici ſur les vices de la graiſſe, nous l'avons conſidérée comme une humeur iſolée; mais il faut avouer que, ſans être la cauſe principale & univoque de beaucoup de maladies, il en eſt beaucoup, ſur-tout de celles qui dépendent d'un miaſme étranger, dans leſquelles la graiſſe joue un rôle ſecondaire; tels ſont en général les vices de la partie muqueuſe & ceux de la lymphe. La graiſſe d'un enfant rachitique & né de parens mal-ſains, n'eſt point la graiſſe d'un enfant qui ſe porte bien & qui eſt bien conſtitué. Mais il n'eſt point de maladie fameuſe par ſa rebellion & ſon opiniâtreté, dans laquelle la graiſſe ait une action plus marquée que dans les écrouelles. La lymphe dans cette maladie eſt la cauſe principale; mais les ulcères qu'engendrent les écrouelles marquent évidemment le vice du tiſſu cellulaire. Dans ces maladies on trouve ce tiſſu, ſur-tout auprès des parties affectées, rempli d'une graiſſe blanche & comme caſſante; le tiſſu cellulaire de tout le corps eſt rempli dans ſes différentes parties, d'eſpèces de grains concrets, mais évidemment gras & inflammables. La peau participe de ce vice; & quelquefois on ſeroit tenté de prendre un vice écrouelleux pour un vice tout entier éléphantiaque. C'eſt ſur-tout dans les écrouelles qu'on voit quelquefois une partie entière, comme une des extrémités, qui devient tout-à-coup enflée, ſans être douloureuſe, & ſans être évidemment pâteuſe: les ſens même s'émouſſent un peu, comme ſi cette peau liſſe & polie, ſouvent même très-blanche, avoit perdu ſa tranſpirabilité; la peau en effet n'eſt diſtinguée dans cette partie de ſa voiſine que par cette blancheur. C'eſt une criſe aſſez commune à ces maux, que de finir par des engorgemens pulmonaires, dans leſquels vous retrouvez, après la fin des malades, de ces grains plâtreux qui ſemblent prouver une maſſe pulmonaire tournée en tubercules. Mais on trouve auſſi très-ſouvent des tumeurs graiſſeuſes placées non-ſeulement aux endroits où la graiſſe peut ſe placer, mais dans le corps du poumon, ſuivant l'obſervation particulière de

Boerrhaave, ou dans le foie, dont la maſſe étoit écartée par cette maſſe graiſſeuſe, ſuivant l'obſervation du docteur Mead. L'obſervation des vices de la graiſſe dans une ſeule partie, nous donnera encore de nouvelles lumières.

TROISIÈME PARTIE.

Des vices particuliers de la Graiſſe dans les différentes parties du corps.

Quoique la graiſſe ſoit, de toutes les humeurs récrémentitielles du corps animal, celle qui eſt le plus univerſellement répandue, & que la communication du tiſſu cellulaire dans toutes ſes parties ſoit démontrée par les expériences les plus ſimples & les plus victorieuſes; cependant il eſt très-poſſible de voir la graiſſe altérée dans une partie, ſans qu'elle éprouve la moindre altération dans une autre, ſoit que le vice ait été conçu dans la graiſſe même, qui peut par toutes ſortes de raiſons perdre ſa facilité à ſe repomper, ſoit que l'organe ait été attaqué, ſoit enfin que les forces de la nature aient expulſé dans le tiſſu cellulaire un vice ennemi, qui, ayant réſiſté aux forces qui tendoient à ſe l'aſſimiler, n'a offert à ces forces qu'une matière dont l'expulſion eſt devenue néceſſaire. Ce dernier genre de changement dans la graiſſe appartient à toutes les maladies aiguës, dont le ſort eſt de ſe terminer par un abcès qui occupe par ſa nature le tiſſu cellulaire, qui change la graiſſe en une liqueur ſavonneuſe, & qui détruit en même temps le mucus, & même les parties ſolides. Ces eſpèces de métaſtaſes, quelque effet qu'elles aient ſur les liqueurs dont nous parlons, ne leur appartiennent point du tout en propre. Deux cas ſeuls peuvent donner aux humeurs graiſſeuſes une influence remarquable dans ces abcès. Le premier eſt lorſque ces abcès métaſtatiques tombent ſur un homme fort gras, ſur-tout de ceux dont la graiſſe a été en partie liquéfiée, & en partie exaltée par la chaleur putride de la fièvre; car

©BIUM

alors la nature a fait une métaſtaſe qui auroit dû être ſalutaire. Mais le vice que la graiſſe a contracté, change en une colliquation & en une fonte univerſelle de la graiſſe, ce qui avoit été inſtitué pour le bien de la machine : alors l'abcès devient énorme, fongueux, interminable, fâcheux par la fièvre lente qui s'y joint, affreux parce que la fonte ſe porte ſur les intervalles des muſcles, ſur le tiſſu cellulaire qui accompagne les artères. La putréfaction devient univerſelle ; le malade meurt phthiſique : on voit même la toux & les crachats purulens accompagner le dernier période de cette maladie. Il n'eſt pas d'Obſervateur qui n'ait vu ce cas bien des fois : une maladie qui d'abord ſembloit légère, a conduit à la mort beaucoup de gens dont la figure promettoit la plus longue ſanté. Il eſt aiſé de ſentir comment & pourquoi les gens gras & ſédentaires doivent être plus ſujets que les autres à ce genre de maladies : quelquefois cette métaſtaſe refuſe de ſe ſoumettre à une ſuppuration complète ; alors il ſe forme ſouvent des abcès qui ſe ſuccèdent d'une partie dans une autre. L'art travaille ſouvent en vain à en épuiſer la ſource : la métaſtaſe finit par engorger le foie, ou les poumons ; la terminaiſon eſt différée, mais tout auſſi funeſte.

Le ſecond cas dans lequel une métaſtaſe prend un mauvais caractère par le vice de la graiſſe, eſt celui où les hommes ont déja d'avance imbibé une eſpèce de levain dont les humeurs graiſſeuſes étoient dépoſitaires, & qui n'avoient aucune activité, parce que leur principe d'action étoit émouſſé, & comme enſeveli dans l'onctueux naturel de la graiſſe ; eſpèce de propriété qu'on ne peut nier à cette liqueur, & que beaucoup de phénomènes démontrent dans le corps. Une fièvre quelconque produit une métaſtaſe, d'autant plus promptement, & d'autant plus facilement, que ces eſpèces de levains dont le corps eſt imbibé, nuiſent à l'activité de la nature, dont ils gênent l'activité régulière. Rien n'eſt ſi difficile à ſaiſir que cette complication ; & les développemens de cet agent puiſſant, au lieu d'être uni-

formes, deviennent bizarres & ſinguliers : alors le pus donne à la graiſſe qu'il fait entrer en fonte, un principe irrégulier d'action ; les parties âcres qui étoient renfermées ſe développent. A ce ſignal un mal juſqu'alors inconnu ſe réveille ; l'abcès principal prend un caractère, ou putride & fongueux, ou dur & calleux, ſuivant la nature des levains auxquels il répond. Auſſitôt on voit, d'abord auprès de ſes bords, s'élever pluſieurs petites puſtules qui prennent le caractère de l'abcès principal. Bientôt on en verra s'en former loin du premier d'auſſi conſidérables : c'eſt ſur-tout dans le voiſinage des glandes, où le tiſſu eſt plus denſe & plus ſerré, qu'ils s'élèvent. S'il s'en guérit un, bientôt il en paroît de nouveaux. Ce ſeroit bien en vain qu'alors la nature formeroit des éruptions & des croûtes dartreuſes, lépreuſes, &c. il n'eſt plus temps. Son activité eſt émouſſée par un ennemi plus puiſſant, qui l'ébranle juſques dans ſes fondemens ; & le ſpectacle qui précède la mort ne préſente que des criſes infidèles. Tel eſt le cas ordinaire dans ces ſortes de développemens, qui ne paroiſſent que trop ſouvent ſous nos yeux. Le grand art du médecin ſeroit de pouvoir prévoir & preſſentir ces levains, avant qu'ils donnent quelques ſignes de leur exiſtence ; la choſe n'eſt pas toujours poſſible. Cependant très-ſouvent des dartres ont diſparu, ſans qu'on puiſſe en apporter de raiſon ; une gale a été enlevée ſans précaution ; un malade, ſans avoir d'affection décidée, traîne une vie languiſſante, il reſſent les moindres excès ; il eſt mélancolique, dort mal : on dit, ſans y appliquer d'idée fixe, qu'il a le ſang mauvais. C'eſt ſur-tout ſur ces ſortes de gens qu'on voit naître ces accidens inattendus dans une maladie qui paroiſſoit fort ſimple par elle-même. Cependant il eſt poſſible auſſi que l'occaſion de ce développement de levains ſoit auſſi l'époque de la ſanté ; & que le corps bien conſtitué, capable de bonne tranſpiration, ayant les émonctoires naturels libres & bien organiſés, ſe dépure à cette occaſion étrangère : alors l'action même du levain devient la ſource de la guériſon. Mais il eſt aiſé de ſentir

©BIUM

que dans ce cas on doit conſerver long-temps tous les conduits du corps bien ouverts, & ne guérir tout-à-fait le mal, que dans le cas où les ſignes de la ſanté gagnent & prédominent de tous côtés. Encore eſt-ce bien là un des cas qui exigent le plus l'ouverture d'un cautère qui quelquefois, appliqué imprudemment, & dans une mauvaiſe diſpoſition du corps, a été l'occaſion de plus d'une maladie pareille. S'il falloit citer des exemples de pareils maux auxquels une ſuppuration accidentelle donne lieu, & change totalement la nature & du mucus & de la graiſſe, un peu d'attention ſur des effets imprévus de la petite-vérole, ſoit naturelle, ſoit même artificielle, nous fourniroit une infinité d'exemples ſur leſquels il eſt inutile d'inſiſter. J'ai vu un jeune homme malade pendant plus de ſix mois d'abcès continuels qui ſurvinrent à ſon inoculation, ce jeune homme bien guéri, n'a eu depuis aucune eſpèce de variations dans ſa ſanté. Mais pour en venir enfin aux maladies qui ſont nées dans le ſein de la graiſſe même, & dans leſquelles elle joue les premiers rôles, les premières & les plus ſimples ſont celles qui dépendent de ſa diſtribution inégale. L'augmentation inégale de la graiſſe dans une partie eſt dépendante, ou d'un dérangement de l'organe, ou d'une mauvaiſe conformation. Nous voyons un dérangement de l'organe dans les tumeurs graiſſeuſes qui ſe forment contre nature dans une partie, aſſez communément aux dépens des autres, quelquefois même, ſans que le reſte du corps s'amaigriſſe ; tel eſt le cas du marquis de Saint-Albans, que Boerrhaave nous a décrit avec exactitude. Dans l'obſervation que M. Littre nous a tranſmiſe, une tumeur graiſſeuſe étoit formée aux dépens de la graiſſe qui, ſe portant ſur une partie, ſembloit avoir abandonné toutes les autres. C'eſt pareillement par un ſemblable engorgement du tiſſu cellulaire, dont alors les parois s'endurciſſent & acquièrent une fermeté inconcevable, que nous voyons ſe former dans différentes parties du corps, mais toujours dans le tiſſu cellulaire, des ſtéatomes d'une groſſeur prodigieuſe. Ces ſtéatomes, au commencement

cement de leur formation, contiennent une matière, en partie graſſe, en partie laiteuſe. La réſorption & la circulation de la graiſſe étant devenues plus difficiles, la matière vient à acquérir la conſiſtance de ſuif; & c'eſt une remarque de Ruyſch, que la matière la plus ſolide des ſtéatomes, ſe liquéfie au moindre degré de feu; ce qui prouve la nature adipeuſe de cette matière. Mais Mead nous a tranſmis une obſervation très-intéreſſante ſur les ſtéatomes qu'il avoit obſervé poſés ſur la ſubſtance du foie même. Il prétend que cette matière huileuſe, dépoſée ainſi ſur le foie, & dont les reins ſont privés, produit les urines laiteuſes qu'on obſerve dans le diabètes. Les parties ſalines & mucilagineuſes des urines n'étant point enchaînées, ni arrêtées par les parties huileuſes de la graiſſe, coulent avec trop de rapidité par les couloirs des reins; bientôt le diabètes devient funeſte; la nutrition ne ſe fait plus, ou ſe fait mal; tous les principes nutritifs n'ont, ni le corps, ni la conſiſtance néceſſaire pour ſéjourner. Si l'art ne vient pas au ſecours de la nature, la deſtruction eſt inévitable. Nous ſommes bien loin d'admettre légérement l'opinion ingénieuſe de cet auteur célèbre; mais il nous ſera cependant permis d'en conclure, que c'eſt aux dépens de la bile, & par conſéquent de la digeſtion, que ſe forment ces eſpèces de tumeurs graiſſeuſes, & que cette huile n'étant plus également réſorbée, le ſang & les humeurs ſont privés, ou du moins peuvent l'être, d'un de leurs principes actifs les plus précieux : ces déſordres ſont encore une preuve des analogies qui exiſtent entre les principes de la bile & ceux de la graiſſe. Une jeune demoiſelle éprouvoit pluſieurs fois dans l'année une eſpèce de tache pourprée, ſoit aux bras, ſoit aux jambes, qui l'a fait pluſieurs fois traiter comme ſcorbutique, quoiqu'elle eût d'ailleurs & qu'elle ait encore une fort bonne ſanté. Ces taches n'étoient que légèrement douloureuſes; ſa démarche n'en étoit pas gênée; ſes urines étoient belles, tout ſe paſſoit chez elle dans la plus grande régularité. Des remèdes & un régime végétal ont enlevé

ces taches. A leur place il ſe forme des tumeurs dures, mais un peu pâteuſes, que le ſavon fait avec l'alcali volatil guérit avec facilité. Ce mal, qui n'eſt que difforme, reprend auſſi irrégulièrement que le faiſoient les taches, & eſt évidemment placé dans le tiſſu cellulaire. Au reſte, ſans rappeler ici ces ſtéatomes monſtrueux dont les auteurs ſont remplis, & ſur leſquels Ruyſch a travaillé ſavamment, nous voyons très-ſouvent, ſur-tout dans les vieillards, ſe former des tumeurs graiſſeuſes. La réſorption du tiſſu cellulaire eſt gênée, ou par occluſion, ou par l'épaiſſiſſement de la graiſſe. On les ſent dans le tiſſu cellulaire; on les voit ſous la peau. J'en ai bien vu de fort gênans, mais jamais douloureux, qui ſe ſont formés aux genoux des religieuſes, qui par état ſont ſouvent à genou. On en voit aux bras; j'en ai vu ſurvenir à des contuſions. Peut-être la graiſſe joue-t-elle un rôle dans certains endurciſſemens de la peau; c'eſt un fait que je n'oſe aſſurer, n'en ayant aucune preuve poſitive. Au reſte il exiſte auſſi des vices dans la diſtribution inégale de la graiſſe par une conſtitution naturelle. Elles ne ſont du reſſort de notre art qu'autant qu'elles procurent, ou des incommodités, ou des difformités auxquelles nous ſommes obligés de remédier. J'ai déja parlé d'une jeune perſonne qui a ainſi des maſſes graiſſeuſes dans différentes parties du corps, mais en particulier une maſſe énorme au pied, & une autre très-légère à la main. Ces maſſes exiſtent toujours; elles augmentoient évidemment lorſque l'embonpoint de la jeune perſonne augmentoit. J'ai déja parlé d'un ſuintement évident d'une liqueur claire & ſéreuſe, qui ſe fait journellement par ſa peau qui n'eſt altérée en aucune façon. Lorſque l'on gêne ces tumeurs par des chauſſures plus ſerrées, alors on voit évidemment les plis qu'occaſionnent les chauſſures dans cette maſſe, ſans d'ailleurs que la jeune perſonne en ſoit incommodée. Celle qu'elle a à la main ne la gêne de même en rien. La difficulté que celle du pied procure, ſur-tout à être chauſſée élégamment, eſt le ſeul inconvénient qui en

réſulte. Les parens, gens non moins honnêtes qu'illuſtres, deſiroient enlever ce mal. Nous pouvons nous flatter de l'avoir aſſez conſidérablement diminué, & même plus que nous ne pouvions l'eſpérer, en partie par des compreſſions artificielles, en partie par l'uſage tant intérieur qu'extérieur des ſavonneux. Nous les joignions à quelques purgatifs un peu ſudorifiques, donnés en grand lavage. Mais, lorſque nous voulions aller un peu trop rapidement, alors nous avions bientôt à nous en repentir; car il s'excitoit preſque auſſitôt une ſuppuration en forme d'anthrax dans une des parties les plus graiſſeuſes du corps, telles que les feſſes, l'anus, qui duroit, ou neuf, ou quatorze jours, & qui nous faiſoit ceſſer nos tentatives. Jamais nous n'avons pu déterminer cette ſuppuration dans la partie affectée. Après quelque temps nous recommencions avec plus de douceur; pareil accident nous arrivoit. Comme le gain que nous avions fait ne ſe perdoit pas, nous avons recommencé depuis l'âge de cinq ans, juſqu'à dix-huit qu'elle a actuellement; mais depuis qu'elle eſt plus formée, les boutons ſuppurans ſont moins forts, & le gain eſt plus ſenſible. On avoit propoſé de faire ſuppurer toute la maſſe; mais j'avouerai que les raiſons qui m'ont forcé à m'oppoſer à cet avis ont été, que nous ne pouvons pas nous flatter de connoître aſſez exactement la nature, pour répondre qu'en détruiſant cette eſpèce de ſuperflu, nous ne donnions lieu à un reflux d'humeur graiſſeuſe ſur le médiaſtin, ou ſur quelque autre partie, enfin, que nous ne dérangions une ſanté à laquelle d'ailleurs on ne pouvoit rien reprocher; & ce qui augmentoit ma crainte, étoit cette eſpèce de criſe dont j'avois été ſi ſouvent le témoin, toutes les fois que j'avois voulu employer une marche trop rapide. Certainement le cas de cette demoiſelle eſt rare; mais il n'eſt pas nouveau, ni inſolite dans l'obſervation de la nature de trouver des maſſes graiſſeuſes qui ont occupé des places qui ne leur étoient pas deſtinées: il n'eſt pas néceſſaire pour cela de recourir à l'hiſtoire des monſtres.

©BIUM

Si l'on pouvoit douter de ces déplacemens de la graiſſe, du moins ne pourroit-on pas douter d'un fait qui après tout doit être placé dans la même claſſe. C'eſt une choſe que nous voyons tous les jours, que l'amaigriſſement d'une partie. Une partie paralyſée qui a perdu ſon ton, devient néceſſairement plus maigre; ſans doute la lenteur de la circulation en eſt cauſe : mais le deſſéchement ſe marque quelquefois à un point exceſſif. Dans l'obſervation de M. Littre, la graiſſe étoit déplacée. Dans les cas dont nous parlons, elle s'épanche par-tout ailleurs, & refuſe de ſe dépoſer dans la partie malade. On voit la même choſe arriver dans de violentes ſciatiques, dans des compreſſions long-temps continuées : au contraire il arrive aſſez communément qu'après les amputations de certaines parties, telles que le teſticule, par exemple, lorſque le malade ſe trouve rétabli, il ſe place très-évidemment un peloton de graiſſe dans le tiſſu cellulaire, qui occupe la place que la partie amputée laiſſe vide. En général, les hommes qui ont ſouffert des amputations dans leur jeuneſſe, ſi leur ſanté ſe trouve forte & leurs eſtomacs ſuſceptibles de bonne digeſtion, deviennent plus gras que les autres, & ont le plus ſouvent un embonpoint fait pour les gêner. On obſerve auſſi aſſez communément, dans les jeunes gens que leur mauvais ſort deſtine à la phthiſie, que l'amaigriſſement qui annonce les progrès de cette cruelle maladie ſe fait très-inégalement. Ils commencent à maigrir par la poitrine & l'épine du dos; mais une remarque ſingulière, à ne pas oublier dans la recherche de la nature de quelques autres maladies, c'eſt que, dans l'ouverture des cadavres des phthiſiques qui ont été ſcrophuleux dans leur jeuneſſe, &, ſuivant Morton, cette claſſe contient la plus grande partie des phthiſiques, on retrouve ces maſſes glanduleuſes toutes environnées d'une graiſſe blanche & preſque aſſez ſouvent grenue & preſque friable, conſervant cependant ſa nature huileuſe.

Mais ſi nous voulons obſerver avec évidence les vices de la graiſſe, ainſi que les inconvéniens de cette humeur fixée

& dépoſée dans un lieu particulier & ſéparé des autres, il faut que nous jetions les yeux ſur l'épiploon, ce réſervoir énorme de graiſſe chez les uns, qui au contraire pour les autres eſt une membrane preſque vide. Nous n'irons point chercher à deviner les uſages de cet organe, ni à fouiller dans la nature la ſource des cauſes équivoques qui produiſent dans tous les climats, mais ſur-tout dans les pays froids & humides, des volumes de ventre énormes, pendant que dans les pays chauds l'agilité & la ſoupleſſe des membres récompenſe l'embonpoint qui manque aux hommes. Nous remarquerons qu'en général les gens gras fourniſſent très-peu à la ſécrétion de la bile, qu'ils mangent le plus ſouvent aſſez peu, qu'ils ſont ſouvent haletans au moindre exercice; ils ont facilement les jambes enflées : enfin Hippocrate a prononcé généralement, que les femmes trop graſſes ſont ſtériles. Sans admettre la raiſon qu'il en donne, nous conviendrons de l'obſervation, pourvu qu'on ne la veuille pas trop généraliſer. Ce ſont en général les gens dont l'épiploon eſt chargé de graiſſe, qui, s'ils viennent à ſe livrer à quelque exercice violent, & qui ne leur eſt pas familier, ſont ſujets ſur-tout aux fontes de bile qui précèdent l'automne, & qui enlèvent quelquefois tout-à-fait la ſurabondance de graiſſe qui les incommodoit auparavant. Lorſque cette opération eſt ſalutaire & bien faite, leur tête, leur eſtomac, leurs inteſtins redeviennent beaucoup plus libres. C'eſt à eux à ſe maintenir dans cet état, par la ſobriété la plus étudiée; mais il arrive très-ſouvent que la choſe ſe paſſe tout autrement. Les lames du tiſſu cellulaire de l'épiploon accumulent les lames de graiſſe les unes ſur les autres; on peut même les ſéparer l'une de l'autre. Cette agglomération, qui eſt ſouvent d'un volume exceſſif, paroît communément en pointe vers le nombril, & il n'eſt pas rare de voir que ce tiſſu a forcé le nombril, s'y eſt accumulé, & a ſorti d'une grande longueur, ſans que la perſonne malade en ſoit autrement incommodée. Mais cette maſſe, gênée ſans doute par la ſtructure de l'ombilic, eſt ſujette à s'accumuler, à ſe comprimer dans ſes parties, enfin à ſe

©BIUM

durcir par l'expreſſion des molécules les plus fluides : il en réſulte une maſſe, plutôt qu'une tumeur. On reconnoît cette eſpèce de gâteau, ou plutôt, on le ſent au tact; & on conſtate ſon exiſtence, on juge ſon étendue, par la maſſe réſiſtante & pâteuſe qui s'offre ſous la peau. L'œil l'apperçoit auſſi au ton liſſe & poli que prend celle-ci; on la croit liée avec cette maſſe qui eſt deſſous, qui ne ſe termine jamais nettement, ni par des bords circonſcrits, mais qui diminue inſenſiblement. Cette eſpèce de tumeur peut reſter ſans aucune activité, ſans nuire autrement que par la pareſſe qu'elle occaſionne, par l'impoſſibilité de faire de violens mouvemens des jambes & des articles, par l'eſſoufflement, la rougeur au viſage, qui, quoique quelquefois diſtribuée élégamment, ne nous atteſte pas moins la pléthore particulière, & nous fait craindre les maladies ſoporeuſes, dont la cauſe éloignée eſt ſouvent dans le bas-ventre, comme tout le monde le ſait. On trouve le plus communément cette eſpèce de gâteau dans les femmes d'un moyen âge, qui, ayant fait des enfans, ont eu une très-gande abondance de lait qu'elles n'ont diſſipé, ni par la ſobriété, ni par l'exercice. On le rencontre aſſez ſouvent dans les femmes qui ont été obligées dans ce temps de faire de violens efforts; mais alors ce gâteau paroît intimement lié au nombril. Il peut dépendre auſſi des impreſſions d'un froid qui aura frappé le bas-ventre. J'ai cru devoir encore rapporter ſon exiſtence à la ſuppreſſion d'un flux hémorroïdal, comme en effet il commence aſſez communément à ſe faire ſentir vers le temps de la retenue des règles. Cependant, il en faut convenir, le plus communément ce gâteau, toujours à craindre dans les perſonnes dont l'épiploon a un très-grand volume, eſt le fruit de l'intempérance dans les alimens, & chez les femmes, de l'oiſiveté après les couches.

L'exiſtence de cette eſpèce de maſſe ſuppoſe toujours une réſorption de la graiſſe arrêtée; mais d'abord elle a ſuppoſé la plénitude & la ſurabondance de ce liquide. Sa ſtagnation l'a épaiſſi; toutes les cauſes qui ont une activité

décidée ſur les liqueurs, peuvent y avoir concouru. Elle eſt devenue une maſſe ſolide; c'eſt une eſpèce de ſtéatome qui n'a point de parois particulières, ni de bornes décidées. J'avouerai que j'ai peu vu cette maladie chez les hommes; cependant j'ai trouvé dans les cadavres des tumeurs ſtéatomateuſes, ſans parois durcies: c'étoit un bloc de graiſſe. Ces ſtéatomes étoient huileux, aſſez ſouvent grenus & verdâtres. Les malades qui en étoient morts, étoient des mélancoliques, dont le teint étoit verdâtre & le foie malade. Sa ſubſtance étoit changée, noire & durcie; & je ne doute pas que le foie n'ait été la cauſe & le principe de la maladie. Il ne fourniſſoit plus depuis long-temps aux digeſtions & aux humeurs les principes actifs de la bile. La partie huileuſe du chyle & des humeurs s'étoit dépoſée où elle avoit pu. Ces malades avoient ſuccombé à pluſieurs accès d'étouffement; ils avoient de l'eau épanchée dans la poitrine, après un long eſpace de temps conſommé en des plaintes dont ils ne pouvoint rendre compte eux-mêmes. Le mal paroiſſoit venir de la région de l'eſtomac. Ces tumeurs leur cauſoient des ſoupirs, des pleurs, & même une déraiſon mélancolique. Ils étoient exténués; les environs des glandes étoient verdâtres: étoit-ce l'effet de l'*acidum mélancolicum ?* Au contraire les femmes dont je vais raconter la maladie, avoient conſervé leur embonpoint.

Après avoir porté long-temps cette eſpèce d'amoncellement adipeux, dont on ſent évidemment au toucher l'exiſtence, ſans autre accident, comme nous l'avons déja dit, que la pareſſe, l'indolence, le peu d'appétit, on commence à ſentir des coliques légères, accompagnées d'un étouffement incommode. Le mouvement devient de plus en plus difficile & pénible. On ſent des gênes plus conſidérables, & des accidens dont on ne peut deviner la cauſe: l'exercice & la fatigue en ſont toujours l'occaſion. On eſt porté d'abord à les négliger, parce qu'ils ne préſentent pas d'incommodité réelle; mais petit-à-petit les coliques deviennent plus fréquentes; elles ſe répètent; il s'y joint un hoquet très-

©BIUM

fréquent, une ſomnolence. Inſenſiblement ces coliques deviennent affreuſes ; elles durent plus long-temps, & ne ſe guériſſent point parfaitement. Je les ai vues ſe diſſiper pour un temps par l'uſage des eaux, des bains & des douches de Barèges, priſes ſur les lieux. Mais, quoique dans une de ces malades le gâteau ne fût pas entièrement fondu, la malade ſe trouva ſi bien que je ne pus jamais l'engager à y retourner. J'oſe me flater que, ſi moins rebelle à mes menaces & à mes prières, elle eût voulu y faire un ſecond voyage, elle auroit guéri ; & ſi dans les perſonnes vivantes on pouvoit avoir quelque certitude d'une cauſe qui a opéré la guériſon, je croirois avoir d'ailleurs des preuves de l'efficacité de ces eaux. Après quelques intervalles, qui ne ſont jamais bien lucides, les douleurs deviennent perpétuelles. L'inflammation ſe déclare, la malade ſouffre plus ou moins. Si elle ſouffre beaucoup, que la fièvre lipyrie s'y joigne, la gangrène termine la maladie ; ſinon vous voyez le gâteau s'amollir. On ſeroit tenté de ſe flatter ; mais bientôt on apperçoit des ſignes non équivoques de ſuppuration. Dès ce moment il n'eſt pas poſſible de ſe flatter; car, quoique cette maſſe locale & iſolée ſoit la ſource & l'origine de cette ſuppuration, le pus ne la pénètre jamais entièrement, il y fait ſimplement des ſillons qui n'attaquent que médiocrement les portions condenſées & ſerrées de la maſſe : au contraire le pus a beaucoup plus de facilité à ſe jeter ſur le tiſſu cellulaire des parties environnantes, & à faire des fuſées dans le méſentère, qui, chez ces perſonnes, eſt, ou farci de graiſſe, ou très-maigre. Le délabrement qu'il occaſionne dans des parties organiques auſſi néceſſaires, ne laiſſe pas à la phthiſie le temps de ſe former ; ſans cela elle ſeroit inévitable. Telle eſt la maladie telle qu'on la retrouve dans les cadavres. Quelquefois elle eſt plus méconnoiſſable dans les vivans ; car, ſans accident préliminaire, une colique vive & inflammatoire, accompagnée de vomiſſemens verdâtres, de froid aux extrémités, de pouls ſupprimé, enlève les malades par une gangrène à l'eſtomac. Vous retrouvez l'épiploon, dans

dans ſa partie ſupérieure, pétri comme un amas de graiſſe. J'ai vu dans un cadavre une portion de cet épiploon qui avoit forcé le nombril, & qui étoit paſſé de la longueur de plus d'un pied, comme un cordon paſſe à la filière, entre le nombril & les tégumens, quoique la malade n'eût eu d'ailleurs aucun ſigne de hernie que ceux que je viens de décrire, & qui avoient été les préliminaires de la mort. C'étoit une femme extrêmement graſſe, & qui, pour tout accident, avec ce gâteau épiploïque qu'elle portoit, n'avoit d'autre ſymptôme que de ne pouvoir ſe tenir debout, ſans être ſupportée par un écuyer. Elle mangeoit peu, n'étoit point conſtipée. Son viſage, dans un âge aſſez avancé, portoit les marques de la jeuneſſe & de la fraîcheur. Sa vie oiſive, avec beaucoup d'agrément dans l'eſprit, lui ſuffiſoit pour expliquer ſa peſanteur, qui auroit dû d'ailleurs lui paroître ſuſpecte; car, après un long ſommeil, ſon viſage, en ſe levant, tiroit un peu ſur le violet, ce qui lui faiſoit craindre l'apoplexie, contre laquelle d'ailleurs elle ne prenoit d'autre précaution que de ne pas boire de vin. Seroit-ce le peu d'uſage de vin que font les femmes, qui les rendroit plus ſuſceptibles que les hommes de cet amoncèlement de graiſſe ? Elle trembloit quand on lui faiſoit compliment ſur ſon embonpoint augmenté, car elle ſe ſentoit alors plus mal à ſon aiſe. Un purgatif léger lui rendoit la ſanté. J'inſiſte ſur cette hiſtoire, parce qu'elle contient les ſignes des élémens d'une maladie qui, étant très-commune, n'a cependant pas été décrite.

Au reſte, je ne crois pas que cette maladie, ſans le ſecours même de la ſolution, qui n'eſt pas impoſſible à ce que je préſume, ſi on s'y conduit avec lenteur & avec prudence, ſoit toujours mortelle : mais alors les délabremens que le pus porté à l'extérieur, & évacué par le ſecours de la chirurgie, peut occaſionner, ſont vraiment terribles, & laiſſe un affoibliſſement dans le tiſſu cellulaire & dans les parties contenantes du bas-ventre, qui ne permet jamais de ſécurité. Les machines que la chirurgie a inventées pour contenir les parties, & qu'elle aura occaſion de per-

©BIUM

fectionner, ont conſervé juſqu'à un très-grand âge, dans une femme, les ſignes extérieurs de la ſanté. Cette femme mourut ſubitement à 75 ans; nous ne trouvâmes dans ſon bas-ventre que les inteſtins gangrenés, & quelques pelotes de graiſſe placées dans différens endroits du méſentère. Au reſte il n'eſt pas rare de trouver dans les auteurs qui ont écrit ſur la chirurgie, des obſervations de grands lambeaux d'épiploon emportés dans le traitement des plaies du bas-ventre. Si le cas ſe repréſentoit à l'obſervation de quelque habile chirurgien, j'exigerois de lui qu'il nous donnât la deſcription de tous les phénomènes qui appartiennent à cette partie, & qui n'appartiennent qu'à elle; car nous n'avons ſur cet article que des notions encore très-imparfaites.

Tel eſt le tableau affreux que nous préſentent les tentatives funeſtes que fait en vain la nature, pour ſe débarraſſer de cette maſſe graiſſeuſe, qui, lorſqu'elle a acquis un volume trop conſidérable & qu'elle a, pour ainſi dire, dénaturé l'épiploon, devient un fardeau non-ſeulement inutile, mais même pernicieux. Comme il n'eſt point de maladie aiguë qui n'ait une maladie chronique qui lui ſoit correſpondante, nous voyons quelquefois des efforts diviſés & multipliés avec plus de lenteur, venir enfin à bout de détruire ces concrétions. J'oſerois eſpérer cet effet des fièvres intermittentes; mais je ne l'ai point vu, quoique j'aie obſervé des faits analogues, par l'amaigriſſement ſalutaire que ces fièvres ont procuré. Cependant j'ai vu un événement dans lequel la nature paroît avoir produit une dépuration de cette maſſe graiſſeuſe, ſans aucune eſpèce de fièvre. Une dame de ſoixante ans ſe croyoit attaquée de maux de nerfs, & on l'eût penſé de même, parce qu'avec un dégoût affreux elle n'avoit point de fièvre, & que, ſe plaignant conſtamment, elle ne maigriſſoit pas. En lui touchant le bas-ventre, on ſentoit évidemment cette maſſe pâteuſe qui occupoit la région ombilicale vers la partie droite, & qui s'étendoit juſques vers la région hypogaſtrique. Les accidens qu'elle éprouvoit varioient tous les jours; le ſeul conſtant étoit un flux

d'urine perpétuel. Cette urine étoit assez communément claire, jaûne, du moins trop foncée en couleur, pour qu'on pût la prendre pour un simple flux, pareil à celui que produit l'affection hystérique. Elle en rendoit au moins cinq ou six pintes dans la journée, & autant dans la nuit. Je crus devoir m'occuper de cet accident, & j'employai quelques savonneux légers, mêlés avec les antispasmodiques. Je crus devoir aller avec prudence & à tâtons dans une matière obscure : je ne réussis pas ; mais, par une singularité propre à cette maladie, sans diminuer l'écoulement des urines, j'excitai dans la nuit des sueurs abondantes. La malade ne maigrissoit pas, mais elle s'affoiblissoit. La constipation qui subsistoit, quoique la malade ne fût pas exactement sans prendre de nourriture, m'obligea, malgré la frayeur qu'inspiroit aux assistans la crainte d'augmenter l'affection nerveuse, de tenter un léger laxatif : il eut un succès étonnant ; les matières que rendit la malade furent exactement bilieuses & mousseuses. Le symptôme qui dominoit chez la malade, femme d'esprit, Provençale, & très-vive, étoit une morosité telle, qu'en vingt-quatre heures elle ne proféroit que les paroles relatives à ses besoins. Ce symptôme fut diminué, les urines le furent aussi ; mais elles coulèrent bourbeuses & puantes. Encouragé par ce succès, je voulus réitérer le laxatif, qui n'étoit composé que de deux onces de manne. Il fallut s'arrêter par la quantité énorme d'évacuations qui survinrent, & je fus obligé de ne faire usage que d'un verre d'eau de La Mothe tous les matins. Quelle fut ma surprise, lorsque je vis, au moyen de ce seul secours, sortir sans colique une quantité énorme de pelotons verdâtres, coagulés, comme ceux que rendent souvent par les selles les personnes qui ont pris une grande quantité d'huile d'amandes douces ! Cette humeur étoit onctueuse, puante, inflammable, & colorée d'un vert foncé jusques dans son intérieur. Elle étoit mêlée avec quelques matières blanchâtres & légères. Cette substance même, huileuse, énorme dans sa quantité, occupoit autant le fond que la surface. La mo-

©BIUM

rosité disparoissoit ; quoique la tumeur eût à peu près disparu, ce qui me rendoit suspect ce que je ne pouvois pas appercevoir dans l'intérieur, c'est que les parties étoient encore sensibles & les nerfs agacés. Aussi ces matières verdâtres, & même d'un vert foncé, ont-elles coulé plusieurs mois. La malade ayant prodigieusement maigri, nous touchions à la guérison : un violent chagrin trompa notre espoir, la jauniſſe survint, la fièvre se mêla de la partie ; les évacuations cessèrent ; les crachats gras, onctueux, purulens, amenèrent une phthisie tardive, à laquelle elle a succombé. J'ai cru devoir ranger cette maladie dans la classe des maladies épiploïques, & j'avouerai naturellement que l'accident du diabètes qui a continué, & même duré pendant la vigueur de la maladie, m'a fait penser que s'il ne falloit pas admettre légèrement la théorie du docteur Mead sur le diabètes, du moins on doit être bien éloigné de la rejeter. Les sueurs énormes que les délayans simples & les antispasmodiques procuroient, me permettoient de me livrer à quelques conjectures sur l'usage de la graisse, qui pourroit servir à donner des entraves à la volatilité des sels, toujours prêts à s'évacuer. Je m'arrête ; car, s'il est doux de croire appercevoir des vérités, il est dangereux de croire les avoir vues, avant qu'elles soient démontrées.

Au reste, quoique j'aie eu occasion d'observer l'existence de cette masse épiploïque plusieurs fois dans son plus haut degré, que j'en aie vu, ou cru voir les élémens & les principes dans des circonstances différentes, je suis obligé d'avouer que, après l'avoir recherchée à plusieurs reprises sur d'autres personnes, je n'ai été pleinement convaincu de son existence que chez des femmes qui avoient eu des enfans ; & je ne doute pas un moment que l'amoncèlement de graisse, beaucoup plus fréquent, au moins chez ces femmes, que chez tous les autres sujets, ne dépende en grande partie d'une métastase, ou d'un dépôt de lait sur cette partie, en tout destinée par sa nature à accumuler la graisse,

& à recevoir la partie onctueuſe du chyle, pour des uſages que la phyſiologie peut entrevoir, & qui ſont intimement liés avec ce que nous ſavons des uſages du foie. Je ne doute pas qu'on ne puiſſe établir dans la nature une marche proportionnelle entre la production du lait, qui, plus il eſt onctueux, plus il peut ſervir de nourriture à la graiſſe, celle de la graiſſe qui a pluſieurs beaux & grands uſages dans l'économie animale, & enfin celle de la bile qui eſt le récrément le plus puiſſant & le plus utile dans l'économie animale. Les animaux qui font uſage des alimens les plus ſecs, doivent engendrer moins de parties laiteuſes. Ceux qui accumulent le plus de graiſſe, doivent engendrer moins de bile, & avoir tous les inconvéniens du peu d'énergie de cette liqueur. A la vérité, des cauſes accidentelles changent cet ordre & cette proportion ; car, dans les maladies aiguës, c'eſt un fait reconnu que ce ſont les gens gras qui engendrent le plus de bile, & qui en rendent une plus grande quantité ; & ces mêmes perſonnes au contraire en engendrent beaucoup moins dans l'état de ſanté. L'activité de la nature augmentée, tourne la graiſſe en bile. En général c'eſt une remarque groſſière, mais vraie, que les gens gras ont dans les maladies plus d'humeurs que les autres ; & je crois qu'il n'eſt point du tout inutile que cette proportion ſoit toujours devant les yeux des médecins, ſoit dans le traitement des maladies qu'on appelle laiteuſes, ſoit dans la curation des fièvres bilieuſes, mais ſur-tout dans l'étude des différences qu'imprime à tel ou tel miaſme la variété des tempéramens ſur leſquels ils tombe. Par exemple, qu'il nous ſoit permis de traiter ici plus en détail une maladie qu'on peut, ſans s'écarter de ſon ſujet, rapporter aux maladies qui dépendent des vices de la graiſſe.

Il arrive aſſez ſouvent aux femmes en couche, vers le troiſième jour de leur couche, ſans qu'on puiſſe s'en prendre en rien à l'accoucheur, d'être attaquées d'un friſſon, d'une fièvre inflammatoire, avec un étouffement très-conſidérable. Les urines deviennent rouges, le plus ſouvent les

©BIUM

vidanges ſe ſuppriment, quelquefois elles continuent ; le plus ſouvent auſſi la langue reſte humide, le ventre ſe bourſouffle ; je prie les obſervateurs de remarquer que c'eſt la région épigaſtrique qui eſt douloureuſe, & point du tout, ou rarement celle de la matrice. Il arrive aſſez communément qu'un bras & une jambe ſe gonflent ſi conſidérablement, qu'elles prennent une légère teinte éryſipélateuſe. Tous ces ſymptômes varient ; la ſeule choſe qui ne varie pas, eſt l'eſſoufflement : le col & le ſein reſtent toujours gonflés. Vers le quatrième jour de la maladie, tous ces éryſipèles diſparoiſſent. Les urines commençent à donner un ſédiment blanchâtre ; le ventre ſe gonfle horriblement, mais il eſt plus ſouple. Dans tout le cours de la maladie, la malade a eu des vomiſſemens verdâtres, peu de garderobes, & ces garderobes ont auſſi eu une couleur verte. On croiroit, ce quatrième jour paſſé, que tout va mieux aller : point du tout ; les ſymptômes de l'eſtomac, les vomiſſemens augmentent ; le ventre ſe ferme ; le délire eſt doux, mais continuel ; les urines ſe ſuppriment ; l'étouffement ſubſiſte avec moins d'efforts & d'activité ; les extrémités ſe refroidiſſent ; la malade expire paiſiblement : peu avant la mort, le ventre ſe trouve chargé de taches éryſipélateuſes. Mais alors le tiſſu cellulaire du ventre reçoit l'impreſſion du doigt & la conſerve. On trouve dans l'ouverture du cadavre un pus épanché dans le bas-ventre ; ce pus part évidemment de l'épiploon. Le principal foyer eſt communément ſous l'eſtomac, mais tout l'épiploon eſt detruit par lambeaux. On ne peut rapporter ce pus à la matrice, puiſqu'on la trouve dans l'état le plus naturel ; quelquefois les ovaires ſont légèrement enflammés : cependant ni eux, ni les ligamens de la matrice, ou des parties voiſines, ne donnent des ſignes d'une inflammation principale ; car l'eau ſanieuſe qu'on trouve aſſez communément dans le baſſin, ne paroît appartenir à aucune des parties voiſines, mais ſans doute au défaut de ſécrétion d'une liqueur qui, dans ces temps voiſins de la mort, auroit dû ſe ſéparer, & que l'inaction de la

nature a fait épancher & mêler avec le pus du bas-ventre : peut-être même cet épanchement ne ſe fait-il qu'au moment de la mort. Ruyſch, qui avoit vu des cas à peu près pareils, prétendoit que la ſéroſité des lochies étoit remontée par les trompes de Fallope, (*obſ. anat.* 84.) C'eſt une idée qu'on peut admettre, ou rejeter, ſans conſéquence. Telles étoient mes obſervations, lorſque j'ai vu pour la première fois le livre de M. J. Leake, fameux accoucheur Anglois qui a paru en 1775, dans lequel il décrit une eſpèce de fièvre épidémique qu'il avoit obſervée à l'hôpital de Weſtminſter, hôpital fondé pour les femmes en couche, dont il eſt le médecin, & qu'il a rapportée & attribuée à la ſuppuration (*pag.* 9) de l'omentum. Cet auteur habile, & dont le livre, dédié au collége des médecins de Londres, doit faire autorité, décrit cette maladie à peu près avec les mêmes accidens que je viens de rapporter, mais avec beaucoup plus de variétés, qui ſans doute ne changent rien à la nature du mal, mais dépendent de la variété des conſtitutions. Il étend le période de la maladie du neuf au onze ; il a vu beaucoup plus de faits que moi, & je ne ſuis tenu de rapporter que ce que j'ai vu. Il combat les opinions des auteurs accrédités ſur les maladies des femmes en couche, en quoi peut-être s'eſt-il trop preſſé ; car ce qu'un auteur a vu, n'empêche pas les autres d'avoir vu des cas tout différens. Il a été critiqué; mais il rapporte une quantité de témoignages de perſonnes éclairées ; & je crois que cette maladie *omentale*, s'il eſt permis de ſe ſervir de ce terme, des femmes en couche, dont je laiſſe aſſurément de bon cœur l'honneur de l'obſervation à M. Leake, mérite d'être bien remarquée, ſur-tout chez les femmes qui ont eu des chutes, des compreſſions dans leurs groſſeſſes ; & comme la graiſſe & le lait prennent leurs principales propriétés des alimens, cette obſervation doit apprendre aux femmes en couche de quelle utilité il eſt pour elles de ſuivre pendant leur groſſeſſe un régime doux & ſalutaire, ſans ſe livrer à toutes les fantaiſies que peut leur inſpirer un goût dépravé.

©BIUM

Pour nous, dont le ſeul but a été de rappeler à l'obſervation les vices de la graiſſe, nous voyons dans les faits que nous avons rapportés, combien cette humeur a beſoin d'être examinée : mais en particulier nous aurons à conclure des obſervations de M. Leake, que l'épiploon, les reins, les ſièges principaux deſtinés à l'épanchement de la graiſſe, peuvent être plus attaqués qu'on ne le penſe communément par les métaſtaſes laiteuſes ; que ſi dans un effort violent le lait peut faire une maladie violente, en ſe mêlant avec la graiſſe, en lui donnant une qualité deſtructive, il eſt une infinité d'autres cas où il peut faire par ce mélange même des maladies longues ; que le foie alors en reſſentira, comme organe ſécrétoire de la bile, les principales impreſſions ; que les urines en ſeront affectées, ce qui ne ſera pas le cas le plus dangereux. Enfin, d'après ces réflexions, nous pourrons former des indications plus juſtes ſur l'action de pluſieurs parties médicamenteuſes, ſalines, ſavonneuſes, ſulfureuſes, dont nous pourrons peut-être un jour, par des travaux nouveaux, conſtater l'efficacité, ou du moins, ce dont mon cœur eſt déja flatté d'avance, d'autres pourront le faire mieux que moi. Peut-être un jour ſaura-t-on quels médicamens agiſſent ſur la graiſſe, à l'excluſion de toutes les autres humeurs. On ne doit pas croire légèrement les faits ſur leſquels on n'a aucune expérience, ni aucune obſervation préciſe. On a ſouvent obſervé dans les animaux engraiſſés, des maladies particulières à la graiſſe. Il en eſt ſur les porcs, que les gens qui ſe mêlent du commerce de ces animaux prétendent guérir avec l'uſage du ſel marin, dont M. Ruſſel a démontré l'efficacité dans les maladies ſcrophuleuſes, qui ne ſont pas exemptes d'avoir, au moins pour adjoint au vice de la lymphe, un défaut particulier de la graiſſe. Je n'oſe joindre de foibles obſervations aux richeſſes que M. Ruſſel nous a laiſſées ; mais j'ai oſé, d'après lui, faire uſage de l'eau marinée & ſalée dans les maladies ſcrophuleuſes, & je n'ai jamais été déchu de mes eſpérances. Je ne doute pas que la principale activité du ſoufre, dont il

ſeroit

ſeroit imprudent de nier l'activité dans le corps humain, par cette ſeule raiſon qu'il n'eſt pas ſoluble dans l'eau, a ſon action plus décidée ſur la graiſſe, que ſur aucune autre partie que ce ſoit. N'eſt-ce pas par la combinaiſon de parties également capables d'agir ſur la graiſſe & ſur la lymphe, que ces eaux thermales, qui ſentent évidemment le foie de ſoufre, peuvent produire des effets merveilleux? Enfin l'examen pathologique de la graiſſe ne nous fournit-il pas de nouvelles matières à réflexion ſur l'analogie des cauſes de pluſieurs maladies, ainſi que ſur les tranſmutations & ſur les changemens de ces maladies les unes dans les autres?

©BIUM

DÉTAIL

Des Expériences faites par MM. DE JUSSIEU, DE LALOUETTE, JEANROY & HALLÉ, *Commiſſaires nommés par la Société Royale de Médecine, pour déterminer les Propriétés & les Effets de la racine de* Dentelaire, *dans le traitement de la Gale.*

Rédigé par M. HALLÉ.

Lu le 29 décembre 1780.

LA Société avoit propoſé, en 1778, pour ſujet d'un Prix, *D'indiquer la meilleure méthode pour guérir promptement & ſûrement la Gale contractée par communication, comme il arrive dans les caſernes, les ateliers, les hôpitaux & les priſons.*

La Société avertiſſoit en même temps qu'il s'agiſſoit ſeulement d'une infection récente, d'une gale ſimple, exempte de complications, qui n'eût point par ſon ancienneté jeté de profondes racines qu'on ne peut détruire que par un traitement long & méthodique; & l'intention du militaire reſpectable, fondateur du prix, étoit ſur-tout d'avoir une méthode qui, joignant la promptitude à la ſûreté, pût être pratiquée parmi les ſoldats, ſans les déranger dans leurs exercices, & ſans exiger des préparations embarraſſantes.

De tous les mémoires envoyés pour concourir à ce prix, un ſeul paroiſſoit remplir les vues de la Société. L'auteur étoit M. Sumeire, docteur en médecine à Marignane en Provence. Le remède propoſé eſt une préparation particulière de la racine de dentelaire. *Dentellaria Rondeletii* (J. B. 2. 940) *Lepidium dentellaria dictum* (C. B. pin. 97.) *Plumbago quorumdam* (Cluſ. hiſt. CXXIII) *Plumbago Europæa* (Lin.) Elle eſt appelée par les Provençaux *herbo enrabiado*, & *herbo dè raſquas*, ou herbe de la teigne. (V. Garidel, p. 368.)

Tous les médecins botaniſtes qui ont parlé de cette plante [a], lui donnent une vertu âcre & cauſtique, qui réſide non-ſeulement dans la racine, mais encore dans les feuilles & les tiges. La plupart ne parlent aucunement de l'uſage qu'on en peut faire pour la guériſon de la gale. Cependant il paroît que ce remède eſt depuis long-temps employé pour cette maladie dans la Provence, & ſur-tout aux environs d'Aix. Garidel en parle dans ſon Hiſtoire des Plantes qui croiſſent aux environs d'Aix: mais ce qu'il en dit, & ce qu'en dit encore M. Sauvage de-la-Croix dans un mémoire ſur les vertus médicales de quelques plantes vénéneuſes, ſeroit plutôt propre à en diſſuader l'uſage qu'à l'accréditer [b].

---

[a] On trouve chez les anciens peu de deſcriptions de plantes qui paroiſſent convenir à notre dentelaire.

Caſp. Bauhin regarde la dentelaire comme l'*iſatis*, ou *glaſtum ſylvaticum* de Dioſcoride; Dalechamp dit que cette plante eſt regardée par beaucoup comme le *lepidium* de Paul d'Egine; Lobel eſt de cet avis, & c'eſt ſans doute pour cette raiſon que Caſp. Bauhin appelle cette plante *lepidium*. Columna réfute très-bien ceux qui regardent la dentelaire comme le *molybdæna* de Pline, dont le nom de *Plumbago* n'eſt qu'une traduction; mais il l'appelle *tripolium Dioſcoridis*.

Les vertus & la deſcription de l'ἰσατὶς ἀγρία, & du τριπωλιὸν dans Diſcoride, ne conviennent aucunement au *plumbago*, & Mathiole ni Dodoens n'y reconnoiſſent point cette plante. Si quelqu'une ſembloit s'en approcher, ce ſeroit le λεπίδιον, auquel Dioſcoride donne une vertu âcre & véſicatoire, capable de détourner l'humeur de la ſciatique, d'enlever les boutons écailleux de la peau, & de diſſiper les douleurs de dents; mais Aétius qui en parle dans les mêmes termes, en donne une deſcription qui ne convient point à la dentelaire. On ne la reconnoît pas mieux dans Paul d'Egine, ni dans les auteurs anciens.

Ces auteurs lui donnent une figure approchante de celle du *cardamum*. Au reſte Saumaiſe démontre que le nom de *lepidium* a été commun à pluſieurs plantes, & prouve ſolidement que le *lepidium* de Dioſcoride n'eſt ni le *gingidium*, comme l'ont cru pluſieurs ſavans, ni l'*iberis*, comme le dit Galien, & comme l'a aſſuré d'après lui Mathiole. (*Voy.* Saumaiſe, *de Homonymis hyles iatricæ*, art. LEPIDIUM.)

Tous les modernes s'accordent à donner à la dentelaire une vertu âcre, & la propriété de diſſiper les douleurs de dents. Dalechamp dit de cette plante: *Tota planta guſtu eſt acerrimo & urentis facultatis quâ tantopere pollet, ut aliquandiu manu detenta volæ manûs vibicem inurat lividum.* Cluſius, Columna, Lobel & Raïus diſent la même choſe que Dalechamp, mais aucun avant Garidel ne parle d'employer la dentelaire pour guérir la gale.

[b] La préparation dont parle Garidel, conſiſte à faire bouillir toute la plante dans l'huile; voici comme il s'exprime (p. 368): « Pluſieurs font bouillir » toute la plante dans l'huile d'olives; » ils en oignent enſuite ceux qui ont la » gale, de même que ceux qui ont la » teigne.... Il eſt vrai que cette plante... » produit dans quelques-uns de bons » effets, mais j'en ai vu de très-méchans

©BIUM

L'effet violent que ces deux auteurs reprochent à la dentelaire, dépend uniquement de la manière de l'employer, bien différente de la préparation indiquée par M. Sumeire, dans laquelle tout tend à diminuer l'âcreté & à modérer l'action de cette racine, en en conſervant la vertu. Voici les termes de ſon Mémoire :

» La manière de préparer notre remède, eſt de piler » dans un mortier de marbre deux ou trois bonnes poignées » de la racine de dentelaire ; il en faut davantage en hiver » que dans les belles ſaiſons, & quelques-uns y ajoutent » une petite poignée de ſel : on verſe ſur la racine pilée » au moins une livre d'huile d'olive bouillante ; on les agite » enſemble pendant trois ou quatre minutes ; on met le » tout ſur un linge, & quand l'huile eſt paſſée, on exprime » un peu fortement la racine, dont on ne laiſſe qu'une partie » dans le linge qu'on lie en forme de nouet.

» La manière de s'en ſervir, eſt de tremper dans l'huile » bien chaude le nouet, avec lequel on remue un peu la lie » qu'y a laiſſée l'expreſſion de la racine. On frotte avec ce » nouet toute la ſuperficie du corps. Il faut frotter un peu » fortement, & il faut toujours que l'huile ſoit bien chaude. » On réitère les frictions de douze heures en douze heures, » & on les continue tant qu'il paroît des reſtes de gale. » La première friction fait pouſſer quelquefois tout ce qu'il » y avoit de gale cachée ſous la peau. On éprouve alors » beaucoup de picotemens & de démangeaiſons que les

---

» dans pluſieurs, ſur-tout dans un de » mes amis, qui, enſuite d'une telle onc- » tion, fut attaqué d'une inflammation » univerſelle de la peau, avec une fièvre » ardente que je guéris par trois ſaignées, » & par l'uſage des émulſions que le ma- » lade prenoit ſoir & matin. Il avoit ap- » pris ce remède d'un chaſſeur qui gué- » riſſoit ainſi la gale de ſes chiens ; c'eſt » pourquoi je conſeille de laiſſer ce re- » mède aux chiens, &c. »

Voici ce que dit M. Sauvages (Acad. des Sc. ann. 1739, p. 471.) « La dente- » laire de Rondelet ou plumbago, eſt un » cauſtique ſi fort, qu'une fille qui s'en » étoit frottée pour guérir la gale, fut » écorchée vive. » Le même auteur parle enſuite de la guériſon de trois cancers adhérens & invétérés, par l'infuſion des feuilles de dentelaire dans l'huile ; mais il eſt probable que ce n'eſt pas d'une ſimple infuſion que cette fille s'étoit ſervie, mais apparemment de la plante elle-même.

» frictions ſuivantes diſſipent à coup ſûr. Les puſtules alors » bientôt deſſéchées... ſe détachent, & tout le vice galeux » eſt emporté.... Ordinairement trois ou quatre frictions » ſuffiſent pour la guériſon entière. Cette méthode n'exige » aucune précaution, aucune préparation préliminaire... » & on a conſtamment obſervé que la gale ainſi traitée n'eſt » pas ſujette à revenir.

» Le remède que je publie, dit M. Sumeire, n'eſt pas » nouveau, mais la manière de l'adminiſtrer, laquelle en » fait le plus heureux ſuccès, eſt nouvelle.... L'effet trop » violent qu'on a reproché à la dentelaire, & qui eſt, » comme l'on ſait, d'emporter & d'écorcher la peau, ne » vient que de la mauvaiſe manière dont on s'en eſt ſervi; » comme lorſqu'on touche la peau avec cette plante quand » on s'en frotte, ou lorſqu'on la fait bouillir dans l'huile » avec laquelle on veut ſe frotter, comme il arrive dans » le cas que cite Garidel.

» Il en eſt de la dentelaire comme de tant d'autres remèdes » qui n'étoient dangereux que parce qu'on n'avoit pas trouvé » le point juſte qui modifie leur action, & qui n'en laiſſe » préciſément que le degré qui produit l'effet utile.... Il » y a plus de 40 ans qu'un charlatan qui paſſa dans ces can- » tons, enſeigna la manière de ſe ſervir de la dentelaire, » telle que je viens de l'expoſer. Depuis elle a toujours été » pratiquée, du moins dans ce pays, avec un ſuccès qui ne » ſe dément jamais. On prétend que cette plante n'eſt pas » moins bonne pour la teigne.... On peut citer, pour prou- » ver la certitude de ce remède, une expérience ancienne, » conſtante & univerſelle dans ce canton de la Provence. Un » particulier de ce pays, fils aîné de celui à qui le charlatan » dont j'ai parlé avoit fait connoître ſon procédé, a la ré- » putation de l'adminiſtrer mieux que tout autre, & a guéri » plus de cent galeux dans l'eſpace de dix ans, toujours avec » un ſuccès égal. Je ne rapporterai qu'un cas que je viens » de voir. Un chaſſeur de ce pays avoit pris la gale d'un » de ſes chiens. Il l'avoit communiquée à ſa femme & à un

©BIUM

» enfant qu'il a, âgé de trois ans. Ils avoient cette maladie » depuis plus de trois mois. Je leur conſeillai le remède du » plumbago. Je fis venir le guériſſeur de la gale, & j'ai été » témoin que dans deux jours ils ont été tous guéris parfai- » tement. »

Un remède dont l'effet devoit être d'appeler à la peau, par une légère irritation, tous les boutons galeux, & de les y deſſécher ſans rétropulſion, qui par conſéquent devoit diſpenſer des remèdes intérieurs, qui d'ailleurs exerçoit ſon action en ſi peu de temps, rempliſſoit exactement toutes les conditions du prix; mais il falloit s'en aſſurer par l'expérience. C'eſt ce que la Société nous a chargé de faire, MM. DE JUSSIEU, LALOUETTE, JEANROY & moi. Nous allons rendre compte du ſuccès de nos épreuves.

Nous les avons faites dans la maiſon des enfans de la Pitié, avec les précautions qu'exige toujours l'uſage d'un remède nouveau. Toutes les commodités & les ſecours néceſſaires nous y ont été fournis par MM. de l'Adminiſtration, & en particulier par M. Brun, chirurgien en chef de l'hôpital général, & M. Girardeau, ſecond chirurgien, qui ont bien voulu être témoins de nos expériences.

A l'égard de la racine, la Société en a fait venir une quantité ſuffiſante du pays même où l'auteur a fait ſes obſervations. Comme elle y vient naturellement & ſans culture, elle peut y avoir des propriétés plus décidées qu'ici, où l'on n'auroit pu ſe la procurer qu'avec beaucoup de peine. M. Cozette le fils, apothicaire de l'hôpital général, a bien voulu ſe charger de la préparation, & l'a faite ſous nos yeux avec tout le ſoin & l'intelligence poſſible; mais il a été obligé d'y faire quelque changement. En effet la racine, ſans doute altérée par le tranſport & par le temps qu'elle a dû attendre avant d'être employée, a été trouvée ſèche & caſſante, & n'a pu former la lie dont il eſt parlé dans le Mémoire de M. Sumeire, & qu'il faut agiter avec le nouet avant de frotter les malades. Quelque forte qu'ait été l'expreſſion, l'huile a

passé claire. On a tâché de suppléer à ce défaut; & ayant séparé, au moyen d'un tamis, la partie la plus déliée de la racine, on l'a mêlée à l'huile exprimée pour en former un marc. Cette inexactitude forcée n'est pas sans doute indifférente, & nous verrons dans la suite de quels effets elle a pu être la cause.

Le remède ainsi préparé, nous avons fait nos premières épreuves sur trois enfans bien portans, dont la gale étoit bien confirmée, & qui n'avoient fait aucun autre remède. D'eux d'entr'eux, l'un nommé *Quincampoix*, l'autre *Baudouin*, étoient âgés de seize ans; le troisième avoit douze ans, & se nommoit *Girgon*.

QUINCAMPOIX, fort, vigoureux, d'une bonne santé, avoit gagné la gale en couchant avec des galeux; il l'avoit depuis le mois de décembre 1779. Il avoit usé de quelques remèdes administrés sans suite & sans méthode, & qui n'avoient été suivis d'aucun succès. Les boutons étoient les uns simples & isolés, mais larges à la base, les autres réunis en différens groupes; plusieurs étoient ulcérés; presque tous étoient un peu vifs & animés. Ils étoient répandus en assez grand nombre aux extrémités supérieures & inférieures, au dos & à la poitrine. Cette gale étoit évidemment de celles qu'on appelle grosses & humides.

La première friction faite le 9 mai au matin, fut légère, & ne produisit aucun changement. Quoique nous eussions dessein d'en faire deux par jour, nous nous bornâmes dans la suite à la friction du soir. Nous craignions qu'une température froide & humide ne causât une répercussion qu'on auroit pu attribuer au remède. Le soir nous avions du feu, & les enfans se mettant au lit immédiatement après la friction, n'étoient plus exposés aux mêmes inconvéniens. La friction du soir fut plus forte & mieux faite; & le jour suivant, avant la troisième friction, les boutons parurent plus animés & plus nombreux. Le 11 mai l'éruption des boutons étoit devenue considérable, sur-tout à la poitrine & au bas-ventre. Elle étoit accompagnée de picotemens & de démangeaisons.

©BIUM

Le malade fut frotté pour la quatrième fois. Le 12 la desſiccation commençoit à s'établir, & l'on fit une cinquième friction. Un accident nous ayant fait manquer du remède le 13 & le 14, la ſixième ne fut faite que le 15, & ce jour pluſieurs boutons ulcérés tomboient en croûte; mais il en paroiſſoit un nouveau groupe au dedans du mollet gauche. Le 16 on fit une 7^e. friction, & le 17 on obſerva ſous les aiſſelles un gonflement douloureux des glandes axillaires, recouvert d'un amas conſidérable de boutons galeux. Le malade ſouffroit, mais n'avoit point de fièvre, & quelques nouveaux boutons avoient paru dans le reſte du corps. On ne le frotta pas ce jour-là. Le 18 il ne le fut pas non plus. Les douleurs des aiſſelles ſubſiſtoient encore; & les boutons galeux du bas ventre, qui formoient une maſſe conſidérable vers les deux régions iliaques, commençoient à annoncer une desſiccation décidée. Elle fut complète après la huitième friction qui fut faite le 19: il n'y avoit plus ni gonflement, ni douleur aux glandes. Le 20, douzième jour du traitement, la guériſon parut parfaite, & l'on ne fit une neuvième friction que pour aſſurer la cure.

BAUDOUIN étoit grêle, mais d'une bonne ſanté. Il n'avoit d'autre incommodité qu'une gale fort petite & fort sèche, répandue ſur les bras, ſur la poitrine, ſur le dos, les jambes & les cuiſſes. Les boutons très-pointus & très-élevés ſur une baſe fort étroite, étoient peu animés, & pouvoient être regardés comme étant de l'eſpèce qu'on nomme petite gale, gale sèche, gale canine. Il aſſuroit avoir la gale depuis trois mois, & n'avoit fait aucun remède.

La première friction fut légère. La ſeconde plus forte, fit paroître un grand nombre de boutons, dont la quantité fut encore plus conſidérable après la 3^e., ſur-tout à la poitrine & au bas-ventre. On fit le 11 mai la 4^e. friction. Le 12 le malade eut une indigeſtion & ne fut point frotté. La 5^e. friction n'eut lieu que le 15, & la desſiccation commençoit à s'établir. Il ſubit encore une 6^e. friction le 16; le 17 il parut guéri. Il n'avoit éprouvé que ſix frictions en huit jours de temps.

Le

Le traitement de GIRGON ne nous fournit qu'une obſervation incomplète, parce que, ſe plaignant, dès le 10 mai, d'un mal de tête qui ſubſiſtoit encore le 11, il eut de la fièvre le douze; le 13 un mal de gorge; le 17 de la fièvre, & des coliques qui ſe changèrent en dyſſenterie. Cependant, comme les phénomènes de ſon traitement prouvent aſſez que ces accidens en étoient indépendans, & nous offrent une obſervation que nous verrons confirmée encore ci-après, nous en allons rapporter les principaux détails.

Sa gale étoit aſſez groſſe, la baſe des boutons fort large. Ces boutons étoient ſimples & peu animés aux mains & aux bras; ils étoient au contraire groupés, rouges & fort animés à la poitrine; & l'on en voyoit juſqu'au cou, autour des oreilles & ſur les tempes, qui étoient évidemment de même nature que les autres.

Tant que les autres accidens nous le permirent, nous le traitâmes comme ſes camarades: mais nous n'osâmes toucher au viſage, quoique nous ne puſſions douter de la nature des boutons qui le recouvroient. Dès la ſeconde friction le nombre des boutons augmenta, ainſi que chez les deux autres, & l'éruption fut nombreuſe après la troiſième. Aucun bouton ne diſparut; tous ſe ſoutinrent & marchèrent uniformément à la deſſiccation qui étoit déja bien avancée, lorſqu'après la ſixième friction nous fûmes obligés de ceſſer le traitement. Mais ce qu'il eſt bon de remarquer, c'eſt que les boutons du viſage, auxquels nous ne touchâmes pas, ſuivoient les mêmes progrès, & ſe deſſéchoient en même temps que les autres, ſans rétropulſion.

La guériſon des deux premiers, qui n'a été interrompue par aucun accident, s'eſt ſoutenue parfaitement. Nous les avons vus l'un & l'autre long-temps depuis, & pluſieurs fois; ils n'ont eu aucune trace de gale ſur la peau, aucun accident à l'intérieur. Le remède avoit agi chez eux plus lentement que ne l'annonce l'auteur; mais il avoit, ainſi qu'il le dit, appelé à la peau une quantité conſidérable de boutons galeux, les y avoit deſſéchés & fait tomber en croûte.

©BIUM

Encouragés par ces premiers ſuccès, nous avons tenté de nouvelles expériences : elles ont été faites ſur des enfans beaucoup plus jeunes, couverts preſque tous d'une gale beaucoup plus abondante, & qui, pendant le traitement, a fourni un bien plus grand nombre de nouveaux boutons. Ces gales, évidemment plus enracinées que les premières & plus opiniâtres, ſortoient peut-être un peu des reſtrictions que la Société avoit miſes à ſon programme; mais nous avions guéri, nous étions ſûrs de ne pas nuire, & il étoit important de ſavoir juſqu'où nous pouvions être utiles.

Ces enfans, au nombre de ſix, ont encore été choiſis dans la maiſon de la Pitié. Ils n'avoient ſubi aucun traitement, & ne paroiſſoient avoir aucune autre maladie que la gale. Ce choix fait, on nous donna une chambre très-bien ſituée, bien aérée, dans laquelle ces enfans, ſéparés des autres, ont été ſoignés avec toute l'exactitude poſſible.

Ces ſix enfans ſont, *Jean-Etienne Pernot*, *Marc-Placide Raux* & *Jean Jallon*, tous trois âgés de neuf ans; *Louis-François-Claude Piget*, âgé de ſept ans; *Jean-François Severin*, âgé de douze; & *Nicolas Denglebert*, âgé de onze. A en juger par leurs réponſes, leurs gales n'étoient pas fort anciennes, mais pluſieurs étoient des récidives. Quant au caractère des boutons, il n'y avoit aucun de ces malades dans lequel on n'en vît réunis de toutes les eſpèces.

Le traitement a été commencé également chez tous, le 2 août à ſept heures & demie du ſoir. Le temps étoit chaud, & les frictions ont été faites régulièrement deux fois par jour juſqu'à la douzième, après laquelle on a mis une courte interruption, pour recommencer enſuite à différens intervalles juſqu'au 16, jour de la dix-neuvième & dernière friction.

Ce traitement a été long, puiſqu'il a duré au moins quinze jours, & le nombre des frictions a été pouſſé évidemment trop loin. Pour en abréger le détail, nous abandonnerons l'exactitude ſéche & faſtidieuſe d'un journal, & nous nous contenterons de porter notre attention ſur quelques points principaux, que nous réduirons à quatre.

1°. A l'état du malade avant l'uſage du remède ; 2°. à l'éruption nouvelle appelée à la peau par ſon action ; 3°. aux progrès de la deſſiccation ; 4°. enfin, à quelques reſtes qui, ayant réſiſté aux frictions, ſe ſont diſſipés depuis ſans le ſecours d'aucuns remèdes.

PERNOT, gras, aſſez bien portant, & de bonne couleur, avoit une gale dont les boutons, la plupart petits & ſecs, étoient répandus en grand nombre aux extrémités ſupérieures & inférieures, mais ſur-tout aux mains & aux feſſes. Le coude droit étoit recouvert d'un groupe de boutons rouges, vifs, ulcérés, & diviſés par des gerçures, deſquelles ſuintoit une humeur qui ſe ſéchoit en croûte à la ſurface.

Cet état a éprouvé peu de changement de la part des deux premières frictions. L'éruption nouvelle ne s'eſt annoncée qu'après la troiſième, par quelques boutons. Elle a paru dans ſa force a la quatrième. Elle s'eſt portée ſur-tout au ventre, & en partie aux mains & aux cuiſſes, avec des picotemens & des démangeaiſons. Elle a continué enſuite plus foiblement juſqu'à la ſeptième friction, après laquelle il n'a plus rien paru de nouveau.

De ce moment la deſſiccation déja commencée, eſt devenue générale; tous les boutons ſe ſont deſſéchés & détachés; mais la croûte du coude toujours renaiſſante, & les gerçures toujours humides, ne ſe ſont nettoyées complétement qu'après la quinzième friction.

Alors tout étoit détaché ; mais à l'endroit des boutons qui avoient recouvert les feſſes, il reſtoit des places rouges vives, & qui conſervoient encore une dureté évidente. Cette dureté & cette rougeur, loin de céder aux frictions ſuivantes, paroiſſoient entretenues par l'irritation qu'elles cauſoient; & en effet les frictions ayant été ceſſées, elles ſe ſont éteintes & diſſipées par degrés, ſans aucun remède.

RAUX, grand pour ſon âge, très-bien fait, bien portant & fort, avoit beaucoup de boutons aux mêmes parties que *Pernot*; mais ſes boutons étoient de deux eſpèces : les uns petits & ſecs, répandus principalement ſur les bras : les autres

©BIUM

rouges, larges, animés, & même ulcérés aux mains, aux genoux, aux jambes & aux feſſes. Il y en avoit très-peu ſur le corps.

L'éruption nouvelle s'eſt manifeſtée par des boutons un peu animés, mais ſecs, & dont aucun ne s'eſt ulcéré. Elle a commencé dès la ſeconde application du remède; elle s'eſt décidée complétement à la troiſième & à la quatrième friction. Elle s'eſt portée principalement ſur les bras, ſur la poitrine & ſur le dos, & elle a continué de ſe faire plus ou moins en différentes parties, juſqu'à la ſeptième friction. Alors il n'a plus rien paru.

La deſſiccation étoit déja commencée, & elle a continué de ſe faire dans toute l'étendue du corps. Les boutons ulcéreux eux-mêmes, quoique plus tardifs, ſe ſont ſéchés pareillement; & nous avons obſervé, particulièrement au dedans des mains, des ulcères galeux ſe nettoyer, ſe ſécher, & leur croûte tomber enfin avec une partie de l'épiderme environnant.

Après la neuvième friction, tout ce qui avoit l'aſpect galeux étoit détaché; mais il reſtoit au poignet & au coude trois ou quatre boutons fort gros, dont la baſe étoit rouge & douloureuſe, & qui ſe rempliſſoient de pus. Les feſſes conſervoient, ainſi que chez Pernot, à l'endroit des boutons, un peu de dureté & de rougeur; & nous vîmes naître ſur le cou-de-pied gauche une rougeur très-étendue, & d'abord ſans élévation. Elle s'éleva enſuite peu à peu, devint très-douloureuſe; l'extrémité s'ulcéra, ſe remplit de pus, & ſe couvrit d'une croûte. Ces reſtes, quoique différens de la gale par leur forme, nous parurent ſuſpects; & nous continuâmes les frictions à différens intervalles, ainſi que chez les autres enfans. Elles ne firent qu'augmenter ces derniers accidens; & même de nouvelles tumeurs, ſemblables à celle du pied, s'annonçoient ſur le devant des jambes. Cependant le reſte du corps étoit toujours parfaitement net. Enfin les frictions avant été ceſſées, les boutons ſuppurans ſe ſont ſéchés: la tumeur ulcéreuſe du pied a ſubſiſté plus long-temps,

mais enfin s'eſt guérie; & les traces rouges & animées des feſſes ſe ſont diſſipées les dernières.

JALLON, bien conſtitué & bien portant, eſt un de ceux dont la gale a été la plus abondante. Outre un grand nombre de boutons ulcérés aux mains, aux genoux & aux jambes, les extrémités & le dos étoient recouverts de boutons ſimples, mais aſſez gros; les feſſes ſur-tout en avoient une quantité conſidérable: on en voyoit auſſi pluſieurs ſur la poitrine & ſur le ventre.

Malgré cela, l'abondance des nouveaux boutons a été ſurprenante; tous étoient aſſez gros, fort-vifs, mais ſans ulcération; leur éruption s'eſt faite dès la troiſième friction, & s'eſt ſoutenue avec abondance juſqu'à la huitième. Elle s'eſt portée ſur-tout au ventre, aux aines, & enfin aux cuiſſes qui en ont été entièrement revêtues.

Quoique l'éruption ſe ſoit ſoutenue ſi long-temps, la deſſiccation n'a pas moins été aſſez prompte, & de plus aſſez uniforme. Les ulcères des mains ſe ſont ſéchés & nettoyés avec les mêmes phénomènes que nous avons obſervés dans le traitement de *Raux*; & quoique *Jallon* ait été en apparence un des plus affectés, il eſt celui de tous qui a conſervé le moins long-temps les dernières traces de ſa maladie.

Cependant, vers la neuvième friction il a paru ſur ſon pied une rougeur ſemblable à celle de *Raux*; mais elle ne s'eſt preſque point élevée, & s'eſt diſſipée aſſez promptement. Quelques boutons ſuppurans venus après-coup ſur les mains, ont peu duré; les feſſes même, quoique fort chargées de boutons, n'en conſervoient à la fin du traitement d'autres traces qu'un léger changement de couleur, ſans dureté & ſans irritation. Les dernières frictions n'ont laiſſé qu'une petite gerçure à peine remarquable entre le petit doigt & le doigt annulaire, & cette gerçure étoit abſolument guérie très-peu de jours après.

PIGET, le plus jeune de tous, étoit très-gras & ſe portoit très-bien, ſi ce n'eſt qu'il avoit un gonflement douloureux

©BIUM

aux glandes maxillaires du côté gauche, & un peu de toux; mais ces accidens, étrangers à la maladie, ſe ſont diſſipés dans le cours du traitement. C'étoit de tous celui dont la gale étoit la plus abondante. Tout le corps en étoit abſolument revêtu, à l'exception de la tête & des jambes. Les boutons des mains étoient larges, rouges, animés & ulcérés; enſorte que les doigts pliés ne ſe redreſſoient pas ſans douleur. Les boutons du corps étoient plus petits & plus ſecs; mais ceux des feſſes étoient larges, rouges, & ſi nombreux qu'ils paroiſſoient confluens.

L'éruption des nouveaux boutons a été plus difficile à diſtinguer dans *Piget* que dans tous les autres. En effet, ſa gale étoit ſi univerſellement répandue, que, dans tous les endroits qu'elle occupoit, il n'y avoit pas une place nette. Cependant cette éruption n'a pas été douteuſe; les démangeaiſons & les boutons ſéchés & animés à pluſieurs repriſes, ont ſuffiſamment prouvé ſon exiſtence & ſon abondance: elle s'eſt même ſoutenue très long-temps; & nous avons vu des boutons très-vifs ſe ſuccéder en grande quantité preſque juſqu'à la douzième friction.

Enfin la deſſiccation ſouvent interrompue par ces boutons toujours renaiſſans, s'eſt établie d'une manière complète & décidée. Après la dix-huitième friction, le corps & les mains étoient parfaitement ſains; les bras & la poitrine n'offroient aucun bouton; il ne reſtoit au ventre que quelques écailles qui ſe détachoient facilement, & ſous leſquelles la peau étoit nette & pure. Les feſſes ſeules conſervoient un grand nombre de rougeurs, avec douleur, dureté & engorgement: elles ne s'élevoient pas comme des boutons, mais elles étoient recouvertes d'écailles minces, fort adhérentes, & dont quelques-unes cachoient des ulcérations ſuperficielles. Il n'y avoit plus ni toux, ni gonflement de glandes; cependant nous jugeâmes à propos de purger le malade; & après la dix-neuvième friction nous ceſſâmes abſolument toute eſpèce de traitement.

Les frictions ceſſées, l'état des feſſes s'eſt amélioré ſen-

ſiblement ; les rougeurs ſont devenues de plus en plus iſolées, les duretés plus ſouples. Ces traces ont néanmoins ſubſiſté fort long-temps ; elles ont même paru & diſparu à pluſieurs repriſes ; elles ſe ſont couvertes, ſans ulcération apparente, de nouvelles écailles qui ſembloient venir d'une ſéroſité ſéparée à travers des cicatrices foibles & encore un peu engorgées : elles ont enfin diſparu totalement.

SEVERIN, maigre, aſſez bien portant, quoique de mauvaiſe apparence & d'un teint bilieux, avoit une gale fort abondante aux extrémités, au corps, & même à la face, ſur laquelle on remarquoit, ainſi que nous l'avons vu dans *Girgon*, pluſieurs boutons abſolument ſemblables à ceux qui couvroient le corps. Cette gale offroit des boutons ſimples, des boutons ulcérés, & des gerçures profondes & couvertes de croûtes. Les boutons des bras & du corps étoient ſimples & aſſez petits, ainſi que ceux de la face ; ceux des mains & des genoux étoient en grande partie ulcérés ; & à l'endroit des deux aiſſelles, ainſi qu'au deſſus du ſiège, il y avoit des boutons fort vifs, diviſés par des gerçures dont l'humeur ſéchée formoit des croûtes à la ſurface.

L'éruption nouvelle ne s'eſt pas faite chez celui-ci avec la même profuſion que chez les autres ; cependant elle a eu lieu ſur-tout aux aines & aux cuiſſes. Les anciens boutons ſe ſont fort animés : toutes les gerçures ont donné à pluſieurs repriſes beaucoup de ſéroſité, & le tiſſu cellulaire des aiſſelles s'eſt gonflé, eſt devenu douloureux & engorgé ; mais cet engorgement ne s'eſt pas communiqué aux glandes.

La deſſiccation dans les boutons ſimples s'eſt faite à l'ordinaire ; & les bras, les aines, le ventre & le dos n'ont pas tardé à ſe nettoyer. Les boutons du viſage, auxquels nous n'avons pas touché, ſe ſont éteints, deſſéchés, & ont diſparu comme les autres. Mais les groupes des aiſſelles, les boutons ulcérés des mains, & les croûtes humides de l'anus, ont réſiſté avec plus d'opiniâtreté. Celles-ci ſur-tout, outre les gerçures qu'elles laiſſoient entrevoir, couvroient quelques amas de pus. Il paroiſſoit de temps

©BIUM

en temps aux mains quelques boutons rouges, douloureux, & qui finiſſoient par ſuppurer; & il ſe formoit à la cheville externe du pied droit une rougeur ſemblable à celles que nous avons vues aux pieds de *Raux* & de *Jallon*.

Les gerçures, la rougeur du pied, & quelques boutons ſuppurans aux mains, ſubſiſtoient encore après la dix-huitième friction. Nous jugeâmes alors à propos de purger le malade, dont le teint bilieux avoit fait craindre dès le commencement quelque mauvaiſe diſpoſition, quoique d'ailleurs il jouît d'une bonne ſanté. Après la dix-neuvième friction nous le laiſſâmes en repos, ainſi que tous les autres; & depuis ce temps tous les reſtes de ſa gale ſe ſont diſſipés ſucceſſivement d'eux-mêmes; d'abord les boutons ſuppurans des mains, enſuite les groupes des aiſſelles, bientôt après celui du ſiège, & enfin la rougeur de la cheville qui, après s'être élevée, enflammée, & avoir ſuppuré quelques jours, s'eſt enfin guérie complétement.

DENGLEBERT, maigre, bien portant, mais de mauvaiſe couleur, avoit la gale pour la deuxième fois: cette gale étoit en général petite, ſéche & fort abondante: les boutons étoient peu nombreux aux extrémités ſupérieures & au dos; mais ils étoient en très-grand nombre aux jambes, au ventre, au creux de l'eſtomac, au deſſus & dans le pli des feſſes où ils étoient même confluens. Les mains offroient outre cela pluſieurs boutons ulcérés.

Dès la ſeconde application du remède, les nouveaux boutons ont paru de tous côtés, & leur éruption a été conſidérable juſqu'à la ſeptième friction. La deſſiccation alloit très-vîte, & après la neuvième friction elle étoit preſque complète.

Mais les feſſes, au lieu de ſe ſécher & de ſe guérir, ne faiſoient que s'animer de plus en plus; la peau qui ſervoit de baſe aux boutons dans cet endroit, devenoit rouge & douloureuſe, & ſe couvroit même de croûtes fort épaiſſes. En même temps il ſe formoit ſur le devant des jambes & aux genoux des rougeurs fort vives, auxquelles ont ſuccédé

cédé des tumeurs telles que nous les avons décrites chez *Raux*, *Jallon* & *Severin*, mais en plus grand nombre. On en comptoit ſix de cette eſpèce après la dix-huitième friction. Alors nous purgeâmes cet enfant, ainſi que Severin; & après la dix-neuvième friction nous abandonnâmes tout à la nature.

Elle nous a ſervi dans celui-ci, de même que dans tous les autres, quoique plus lentement; trois ſemaines environ après le traitement, la guériſon étoit complète, ſans qu'on eût eu recours à aucun remède externe ni interne.

Ces ſix malades, non-ſeulement n'ont eu aucune incommodité durant leur traitement, mais encore ont continué depuis de ſe bien porter, & n'ont éprouvé aucune récidive.

MAINTENANT raſſemblons ſous un ſeul point de vue les principaux phénomènes que nous ont préſenté nos diverſes expériences.

Si nous conſidérons à part ce qui s'eſt paſſé chez ces derniers malades dans l'eſpace des huit ou neuf premières frictions, tout s'accorde entièrement avec ce qui a eu lieu dans nos premières épreuves.

D'abord nous avons vu chez tous nos malades, les deux premières frictions animer les anciens boutons d'une manière évidente; enſuite il s'eſt fait une nouvelle éruption; cette éruption a commencé chez preſque tous dès la deuxième ou troiſième friction, & a préſenté des boutons ſimples, abſolument ſemblables aux premiers par toutes leurs qualités ſenſibles. Elle a continué de ſe faire pendant les frictions ſuivantes, & enfin elle a ceſſé entièrement preſque chez tous à la ſeptième. Alors la deſſiccation s'eſt établie, & tous les boutons, tant anciens que nouveaux, même les boutons ulcéreux, animés, ſéchés & détachés ſucceſſivement, ont tous ſuivi les mêmes périodes. Juſques-là tout a été pareil dans nos premières & nos ſecondes expériences; & dans celles-ci la guériſon auroit été complète après huit ou neuf applications du remède, ſans quelques reſtes

©BIUM

qui n'ont pas eu lieu chez nos premiers malades, & qui méritent une attention particulière.

Ces reſtes, dus probablement au nombre & à la fréquence des frictions, & peut-être à la délicateſſe des ſujets, ont porté tous un caractère d'irritation différent de celui de la gale ſimple. Ce caractère évidemment inflammatoire, ſe faiſoit remarquer par une rougeur plus vive, un engorgement plus profond, & une douleur décidée, bien différente de la démangeaiſon galeuſe.

On l'a remarqué aiſément dans ces traces vives & douloureuſes qui ont ſi long-temps reſté ſur les feſſes de preſque tous nos malades. Elles devoient à la vérité leur origine à des boutons vraiment galeux; mais ces boutons s'étoient détachés, & leurs baſes ſeules irritées, enflammées, & même quelquefois ulcérées, ſubſiſtoient, quoique le bouton même fût détruit.

Ce même caractère étoit encore remarquable dans les gerçures opiniâtres obſervées chez Severin. Le tiſſu cellulaire qui les ſoutenoit étoit gonflé & très-douloureux, leurs environs étoient rouges & animés, enſorte qu'à peine fermées, elles ſe rouvroient pour verſer de nouveau une ſeroſité abondante, continuellement attirée par l'irritation.

Pour les tumeurs vives & enflammées qui ont eu lieu, principalement aux extrémités inférieures, chez *Raux*, *Jallon*, *Severin* & *Danglebert*, elles paroiſſent encore plus étrangères à la gale. Elles ont paru après que l'éruption a été finie & la deſſiccation établie; & dailleurs, outre leurs caractères généraux, elles diffèrent abſolument des autres boutons par leur forme, leur volume, leurs progrès, & le temps de leur apparition.

Cette différence entre la gale ſimple & les reſtes dont nous parlons, priſe de leurs caractères évidens & ſenſibles, eſt encore confirmée par la nature même des phénomènes qu'ils ont offerts durant le traitement.

En effet, ayant cru devoir, ſuivant ce que dit l'auteur, continuer les frictions *tant qu'il paroiſſoit des reſtes de gale*,

ces reſtes, au lieu de ſe deſſécher & de ſe détacher comme tous les boutons ſimplement galeux, n'ont fait que s'irriter, s'accroître & ſe multiplier tant que les frictions ont duré; & au contraire, depuis que nous les avons ceſſées, ils ſe ſont inſenſiblement éteints, & enfin entièrement diſſipés ſans aucun remède.

Il ſemble donc qu'il eût fallu, après la 7^e^. 8^e^. ou 9^e^. friction, & chez *Piget*, après la 12^e^., c'eſt-à-dire lorſque la deſſiccation eſt devenue générale, ceſſer abſolument le traitement, & laiſſer le reſte à la nature. C'eſt ce qui ſemble confirmé non-ſeulement par nos propres expériences, mais encore par une obſervation que M. Sumeire lui-même a depuis envoyée à la Société, & qui ne nous a été communiquée qu'après que nos épreuves ont été terminées.

Voici ſes termes: « Le 28 du mois de mars (1780), j'ai vu » un homme âgé d'environ 25 ans, attaqué depuis deux » mois de la gale qu'il avoit priſe d'un camarade, & qu'il » avoit communiquée à ſa femme: ils en avoient l'un & » l'autre beaucoup aux aiſſelles, avec de gros boutons fort » rouges dans les parties, & une grande quantité au ventre, » aux bras & aux cuiſſes. Je les ai fait frotter de la manière » que j'ai indiquée dans mon mémoire. La première & la » deuxième friction ont excité une certaine irritation à la » peau, & ont fait ſortir de nouvelles puſtules, comme il » arrive ordinairement. A la troiſième friction l'irritation » & la démangeaiſon ont ceſſé; il a fallu huit frictions pour » détruire le gros du mal; il n'eſt reſté que quelques bou- » tons aux aiſſelles, qui ſe ſont deſſéchés d'eux-mêmes, » ſans plus y toucher par le remède, *&c.* »

Nous voyons ici un traitement terminé à la huitième friction par une guériſon complète, à l'exception de quelques reſtes ſemblables à ceux que nous avons obſervés, & qui ſe ſont diſſipés ſans remèdes.

Le détail que nous venons de donner de nos différentes expériences, nous donne lieu d'établir, comme conſtans, les faits ſuivans.

©BIUM

Tous nos malades ont été parfaitement guéris.

L'effet des frictions a été généralement d'appeler à la peau les boutons galeux, & de les y deſſécher.

Cet effet, & tout ce que nous pouvions attendre de notre remède, a été terminé en ſept, huit ou dix frictions.

Ce qui paroiſſoit avoir échappé aux frictions, laiſſé à la nature, s'eſt diſſipé de ſoi-même & ſans remède.

Notre traitement n'a cauſé dans la ſanté & dans les fonctions de nos malades aucune altération ſenſible.

Enfin, depuis plus de ſept mois que le traitement des premiers eſt terminé, & depuis quatre mois entiers que les ſix derniers ont été entrepris, leur guériſon s'eſt ſoutenue conſtamment.

Il ſuit donc de nos expériences, que le traitement par le *plumbago* a guéri, qu'il a guéri promptement, qu'il a guéri ſans aucune rétropulſion, enfin qu'il a guéri ſans le ſecours d'aucun autre remède.

Dans le temps que nous nous occupions de ces épreuves, MM. Laſſone fils & Cornette en ont tenté de pareilles à Verſailles, ſur trois différens malades. Le ſuccès n'a pas été ſi favorable au remède; mais les circonſtances étoient différentes, & il y a même eu des différences eſſentielles dans la préparation.

En voici le détail, tel que M. Cornette a bien voulu nous le communiquer.

« Un enfant âgé de trois ans, avoit, depuis environ vingt » mois, une gale qui lui avoit été donnée par une nourrice, » ſuſpecte d'ailleurs de quelque vice étranger; en effet, il » ſurvint durant le traitement de l'enfant un paraphimoſis » qu'on eut lieu de ſoupçonner vénérien. Cette gale avoit » été dans le commencement aſſez conſidérable; les boutons » étoient petits, & les démangeaiſons aſſez fortes pour priver » l'enfant de tout repos, & le réduire dans une eſpèce de » maraſme. Trois ou quatre mois après que la gale s'étoit » déclarée, il étoit ſurvenu un dépôt placé à la partie moyen- » ne du bras. Ce dépôt a ſuppuré pendant pluſieurs mois :

» quelquefois la ſuppuration a paru louable, & ſouvent elle » a été ſanguinolente. C'eſt dans cet état que M. Laſſone fils » & moi lui avons adminiſtré le remède de M. Sumeire, en » le mettant en même temps à l'uſage d'une tiſane adou- » ciſſante.

» Nous avions préparé le remède avec deux onces » de racine de dentelaire concaſſée, & une livre d'huile » d'olives. Après un quart d'heure d'ébullition, nous avions » filtré l'huile à travers un linge clair, dans un vaſe dans le- » quel nous avions mis une once de ladite racine en poudre.

» Le lendemain de la préparation de ce remède, nous » avons fait frotter l'enfant de la manière ſuivante.

» Nous avons fait chauffer l'huile, & nous avons remué » la liqueur avec le nouet, pour la troubler & agiter la » poudre qui étoit au fond. Nous avons fait frotter l'en- » fant avec l'huile très-chaude. Dès la ſeconde friction, l'é- » ruption, qui étoit pour lors peu conſidérable, eſt devenue » très-forte : le bas-ventre & les cuiſſes ſe ſont couverts » d'une infinité de petits boutons ; & dès le premier inſ- » tant les démangeaiſons ont été moins vives. Les jours » ſuivans, & vers la cinquième friction, les glandes axil- » laires & les inguinales ſe ſont engorgées : nous avons été » pour lors obligés de ceſſer les frictions. Pendant tout ce » temps, la ſuppuration du bras a été conſidérable : quinze » jours après, les boutons ont paru entièrement éteints ; » mais le bras n'étoit point guéri, la ſuppuration avoit tou- » jours lieu, & il reſtoit encore quelques boutons aux bras, » qui nous ont déterminés à refaire de nouveau quelques » frictions : la gale a reparu avec autant d'abondance qu'au- » paravant ; les glandes ſe ſont encore engorgées ; & il eſt » ſurvenu cette fois un éryſipèle boutonneux au dos, qui » nous a déterminés à ſupprimer encore l'uſage de ce remède, » quoique nous euſſions déja fait cette fois plus de frictions » que n'en preſcrit M. Sumeire. L'éryſipèle s'eſt guéri, il eſt » ſurvenu aux cuiſſes & aux jambes beaucoup de boutons » phlegmoneux très-douloureux ; & ainſi, après plus d'un

©BIUM

» mois de traitement ſuſpendu & recommencé, nous avons
» abandonné ce remède. Comme il étoit ſurvenu un para-
» phimoſis, nous avons mis l'enfant à l'uſage de petits bols
» faits avec le kermès & le mercure doux. Nous avons fait
» appliquer ſur le bras enflammé du cérat de Galien, & nous
» avons terminé de cette manière, à l'aide de quelques mino-
» ratifs & de la pommade citrine, le traitement de ce malade.

» Nous n'avons pas été plus heureux dans le traitement
» de deux perſonnes des deux ſexes, âgées d'environ 26
» ou 27 ans. Nous avons également vu chez elles la même
» augmentation dans l'éruption; & cette augmentation a
» été conſtamment ſuivie chez elles & chez l'enfant d'une
» deſſiccation évidente, qui s'eſt établie vers la ſixième
» ou ſeptième friction. Mais l'engorgement des glandes
» & la naiſſance des boutons phlegmoneux nous ont for-
» cés de ceſſer notre remède; & ces malades n'ont pas
» non plus été guéris, quoiqu'ils euſſent déja ſubi plus de
» frictions que n'en demande M. Sumeire. Il faut cependant
» avouer que le mauvais régime a pu beaucoup nuire au
» traitement de ces derniers malades, obligés par état à s'é-
» chauffer beaucoup, d'une ſanté d'ailleurs ſuſpecte, & inca-
» pables de ſe gêner en rien ſur l'uſage des alimens. Il faut
» encore ajouter que, traités enſuite par la pommade ci-
» trine, ils ont été guéris plus promptement & plus faci-
» lement qu'il n'arrive ordinairement; ce qu'on doit peut-
» être attribuer à l'effet du traitement qu'ils avoient déja
» éprouvé. «

Nous voyons dans ce détail, d'un côté des phénomènes ſemblables à ceux que nous avons obſervés, une éruption appelée à la peau par l'action du remède, & une deſſiccation par laquelle les boutons ſortis ſe détachent ſans rétropul-ſion; mais d'un autre côté nous voyons un traitement ſuſ-pendu & arrêté par les ſymptômes d'une irritation beau-coup plus vive que celle dont nous avons vu des marques dans nos malades.

Sans doute l'âge de l'enfant, le mauvais état de ſes humeurs, l'état & le peu de modération des deux autres malades, ont pu contribuer à aigrir ces accidens; mais il n'eſt pas douteux qu'ils ont été produits eſſentiellement par l'âcreté du remède.

Cette âcreté a dû néceſſairement être très-forte dans ces dernières expériences, puiſque, par la préparation de MM. Laſſone & Cornette, la racine a ſubi un quart d'heure d'ébullition dans l'huile : c'eſt le défaut que M. Sumeire reproche au remède cité par Garidel; & en effet la violence des accidens a été à peu près la même dans l'un & dans l'autre cas.

Au contraire, la préparation que nous avons employée dans nos épreuves, évidemment plus douce, a auſſi excité une irritation moins vive; & peut-être auroit-elle été encore moindre, ſi nous avions pu ſuivre exactement la recette indiquée par M. Sumeire. En effet, dans la nôtre, nous ne nous contentons pas d'exprimer la racine; nous en prenons la partie la plus fine, pour en faire un marc en la mêlant à l'huile. Cette inexactitude que nous avons été forcés d'adopter par les circonſtances, nous fait tomber dans deux défauts ſoigneuſement évités par l'auteur. Premièrement, en portant ce marc ſur la peau dans nos frictions, nous appliquons immédiatement ſur elle des parties intégrantes de la racine : en ſecond lieu, faiſant à chaque application chauffer fortement l'huile dont nous nous ſervons, ce marc éprouve à chaque fois l'action du feu; & à la place d'une ſimple infuſion, nous ſubſtituons une décoction d'autant plus forte, que les applications ont été plus nombreuſes, & par conſéquent les ébullitions plus répétées.

Il n'eſt pas douteux que ces inconvéniens ne ſoient infiniment moindres dans la préparation de M. Sumeire, ſuivie à la lettre; & M. *Poiſſonnier des Perrières* nous a aſſuré qu'il l'avoit employée ſans aucun inconvénient & avec un ſuccès complet.

Ainſi la préparation de M. Sumeire, comparée à la nôtre, contient déja un degré d'amélioration bien ſenſible. Peut-

©BIUM

elle elle-même en recevoir un nouveau ? c'eſt ce que l'expérience ſeule nous apprendra. En attendant, nous nous contenterons d'expoſer quelques changemens que lui-même nous a ſuggérés, & une préparation analogue à la ſienne, mais différente en quelque choſe, qui nous a été communiquée depuis par M. Bouteille, D. M. à Manoſque en Provence, & correſpondant de la Société.

Les changemens indiqués par M. Sumeire lui-même, ſont tirés de deux lettres écrites par ce médecin à la Société Royale. Dans l'une, il annonce qu'il croit pouvoir aſſurer, d'après ſa propre expérience, qu'une poignée de ſel en poudre fine, ajoutée à la racine avant de jeter l'huile bouillante dans le mortier, donne au remède plus d'action & d'efficacité. Quoique le ſel ſoit inſoluble dans l'huile, il eſt poſſible que dans l'expreſſion, une partie paſſe & ſe mêle à la lie qui ſe forme au fond. Son action peut hâter la ſortie des boutons, rendre le traitement plus court, & moins ſujet aux effets d'une irritation long-temps continuée.

Dans une autre lettre, M. Sumeire parle de rejeter la partie ligneuſe de la racine, & de n'en prendre que l'écorce, qu'on emploie aux doſes, & de la manière dont nous avons parlé. Cette précaution, qui eût été impraticable dans l'état où nous avons reçu nos racines, peut ſans doute avoir des avantages ; mais c'eſt à l'expérience à en décider.

A l'égard du remède de M. Bouteille [c], il conſiſte de même

(c) Voici ce que dit M. Bouteille, après avoir expoſé les effets, les avantages & les inconvéniens des traitemens par le ſoufre, les mercuriaux, & les préparations répercuſſives de plomb.

» ... Deſideratur tale remedium quod » ſcabiem naſcentem in ipſo ortu & quaſi » incunabulis ſuffocet. Poſtulatum dabo » remedium, non quidem è meo ſinu » depromptum, ſed à noſtratium plebe- » culâ mutuatum. En remedium parandi » adhibendique modum, ut accepi, ut » vidi apud noſtrates, utque ipſe ſæpè » ſæpiùs fauſtè adhibui.

» ℞. *Stipitum, foliorum, ſummit. plum-* » *baginis q. v. in vaſe fictili repoſitis, ſu-* » *per affunde olei olivarum optimi quantùm* » *ſatis ad ſupereminentiam unius digiti* » *tranſverſi; infunde ſole fervente, aut ci-* » *nerum calore moderato, per horas ſex;* » *cola & ſerva ad uſum.*

» Hoc oleo ſucceſſivè inungantur partes » ſcabioſæ, ter ſingula quæque pars, char- » tâ bibulâ ſuperimpoſitâ, ſic pergendo » donec omnis ſcabioſarum puſtularum » germinatio marceſcat, nullaque repul- » lulet, quod plerumque intrà unius aut » ad ſummum alterius hebdomadæ ſpa-

même dans une ſimple infuſion dans l'huile ; il la prépare avec les feuilles, les tiges & les ſommités qu'on met dans un vaſe de terre, & ſur leſquelles on verſe de très-bonne huile d'olives à la hauteur d'un doigt. On expoſe le tout pendant ſix heures à la chaleur ſimple du ſoleil, ou à celle des cendres chaudes, & on ſe contente de paſſer l'huile.

On enduit de cette huile ſucceſſivement toutes les parties galeuſes les unes après les autres, & trois fois chacune; on les couvre enſuite de papier brouillard, pour abſorber l'huile ſuperflue. L'effet de cette méthode, ainſi que de celle de M. Sumeire, eſt d'appeler les boutons à la peau, & de les ſécher ſans rétropulſion. On continue juſqu'à ce que l'effet ſoit complet, ce qui arrive en une ſemaine ou deux au plus, & jamais on n'en a vu le moindre inconvénient.

Cette méthode eſt plus embarraſſante & plus longue que celle de M. Sumeire ; mais elle nous apprend au moins juſqu'à quel point on peut modérer l'âcreté & diminuer la cauſticité de la dentelaire, ſans en détruire la vertu.

» tium evenit. Primo namque fictu, to-
» pici ſtimulo promovetur puſtularum
» numeroſior pullulatio, quam ſequitur
» harum exſiccatio & ceſſatio, quo fit ut
» ab humore intropulſo nullus metus
» eſſe debeat.

» Hoc ſolo topico topicum malum
» ſibimet ſanant ruſtici noſtrates, nullo
» pharmaco purgante, nullâ venæ ſec-
» tione nulloque ptiſanario utentes; me-
» delâ facili, ſimplici fauſtâque gauden-
» tes & inempto remedio. »

Après avoir enſuite parlé de l'obſervation de Garidel, dont il attribue décidément les accidens à la mauvaiſe manière de préparer le remède, & à l'ébullition qu'avoit ſubi la racine, il proſcrit encore les huiles & les graiſſes rances & âcres, & continue ainſi :

» At horum nihil timendum eſt, ſi
» plumbago oleo optimo indita, leni ſo-
» lis cinerumve calore foveatur, & hoc
» linimento ſingulæ quæque partes vi-
» ciſſim & ſucceſſivè inungantur, ſuprà
» impoſitâ chartâ bibulâ quæ oleum cuti
» ſuperfluum, exſugat. Certè nunquam
» mihi contigit ut viderem aliquem hoc
» litu malè affectum. Dicam tamen (jubet
» enim veri amor) me illud oleum adhi-
» buiſſe aut adhibitum vidiſſe tantùm
» apud ruſticanos homines, durum ge-
» nus, cui denſum & agreſtibus curis
» induratum corium cutis eſt ; tentamen
» non feciſſe in delicatioris cutis urbium
» incolis, uno excepto quod in exem-
» plum afferam.

» Supremæ curiæ ſenator ſœdâ hor-
» ridus ſcabie, quæ lui venereæ curatæ
» ſuperſtes erat, à longo jam tempore
» hydrargyroſi aliiſque non paucis re-
» mediis incaſſum adhibitis, pſoram citò
» citiùs fugavit feliciter plumbaginis oleo
» *diuturnâ coctione* parato. »

» Indè conſtat decocto meraciori ſuam
» quoque eſſe laudem, *duro namque malo*
» *durus cuneus, ſed prudenter à prudenti*
» *medico.* Hoc Boerhaavii effatum dictis
» cautela ſit & finis. »

©BIUM

M. Bouteille nous apprend encore un fait confirmé par ſa propre expérience ; c'eſt qu'il eſt des cas où l'on ne doit pas craindre d'employer même une décoction forte de cette racine, & où ce remède a détruit des gales qui avoient réſiſté à tout. Il le prouve par l'exemple d'un homme de diſtinction, chez lequel une gale opiniâtre ſubſiſtoit encore après la guériſon complète d'une maladie vénérienne. Elle avoit réſiſté à l'action des mercuriaux & de pluſieurs autres remèdes employés inutilement : elle n'a cédé qu'à l'huile de dentelaire, préparée par une longue décoction.

A ces différens changemens dont l'utilité eſt confirmée par l'expérience, nous en ajouterons que la raiſon ſemble indiquer. Ne pourroit-on pas, dans les cas ou dans les lieux où l'huile d'olive rendroit la préparation trop coûteuſe, lui ſubſtituer d'autres huiles par expreſſion plus communes, ou même des graiſſes d'animaux, pourvu toute fois qu'elles ne ſoient pas altérées, & que leur rancidité ne puiſſe donner lieu à aucun accident ? La clématite, ſi analogue par ſon âcreté & ſes effets à la dentelaire, ne pourroit-elle pas, dans les cas où celle-ci deviendroit rare, produire les mêmes biens & guérir auſſi promptement qu'elle, étant préparée de même (*d*)?

(*d*) M. Vicary, médecin d'Avignon, a confirmé depuis cette conjecture par des expériences. Après avoir parlé de la dentelaire ;

» Ce n'eſt pas, dit-il, la ſeule plante » dont le peuple ſe ſert pour guérir cette » maladie. L'herbe aux gueux, *clematis* » *vitalba*, eſt miſe en uſage contre la » gale ; &, d'après le témoignage de » pluſieurs perſonnes dignes de foi, je » m'en ſuis ſervi avec ſuccès. »

» Un jeune eccléſiaſtique, étant à la » veille de prendre les Ordres ſacrés, » ſe trouva atteint de cette maladie. » Comme il ne pouvoit ſe préſenter » dans cet état, il me demanda des ſe- » cours auſſi prompts qu'efficaces. Je lui » conſeillai de ſe frotter les parties char- » gées d'éruptions galeuſes avec l'herbe » aux gueux, coupée à très-petits mor- » ceaux, & pilée enſuite dans un mor- » tier, en y ajoutant ſur la fin un peu » d'huile d'olive. Le tout fut exécuté » avec préciſion. La peau devint rouge, » enflammée, & puis noire. La douleur, » la chaleur & la fièvre furent les ſuites » de ce remède pendant toute la nuit. » Le lendemain, il ſe lava avec l'eau de » ſavon qui ſe décompoſa, & fut guéri. » Un payſan, qui devoit ſe marier dans » peu de jours, fut guéri auſſi par ce » moyen, & avec la même prompti- » tude. »

Ce remède trop âcre, modifié à la méthode de M. Sumeire, pourroit peut-être devenir autant & plus avantageux que le *plumbago*, dans les pays où la *clématite* eſt commune & la *dentelaire* fort

C'eſt à l'expérience à en décider, ainſi que de la vertu de l'aſphodèle propoſé par M. Sumeire, dans le même cas, comme plus doux que la dentelaire, mais ſur de ſimples conjectures. Nous ne pouſſerons pas plus loin nos réflexions, & nous nous bornerons à conclure :

Qu'il eſt démontré que la racine de dentelaire, préparée comme il convient, guérit décidément la gale ;

Qu'elle a une manière d'agir évidente, & exempte des dangers de la répercuſſion ;

Que tous les inconvéniens qu'on lui a reprochés, ſe réduiſent tous à une irritation purement locale, & plus ou moins vive ſelon la manière de préparer la racine ;

Qu'on peut remédier à ces accidens, & que cette irritation peut être conſidérablement diminuée, ſans que l'efficacité du remède ſoit détruite ;

Que dans les cas ordinaires, & dans les gales récemment communiquées & ſans complications, elle peut guérir ſans préparations intérieures, & plus promptement que les autres remèdes connus ;

Que dans les cas les plus difficiles, en ayant égard à l'âge, aux forces, à la délicateſſe des malades, à la gravité & à l'opiniâtreté de la maladie, à la nature des accidens mêmes qui pourroient ſurvenir ; & proportionnant à ces circonſtances la force, le nombre & les intervalles des frictions, ſuſpendant & ceſſant à propos le traitement, variant même la préparation ſuivant les cas, ce remède peut préſenter de grands avantages, &, moins déſagréable que le ſoufre, moins à craindre que les mercuriaux, avoir des ſuccès égaux à ceux des méthodes plus longues & plus embarraſſantes.

---

rare ; la Société ſe propoſe de s'en aſſurer par des épreuves. M. Vicary parle auſſi de pluſieurs autres plantes très-âcres, dont l'uſage cependant ne nous paroîtroit pas offrir les mêmes avantages que celui du *plumbago* & de la *clématite*. D'ailleurs l'expérience ne vient pas à l'appui de ſes conjectures, il parle ſeulement d'une gale guérie avec l'herbe du diable, *helleborus fœtidus L.*, hachée menu, & mêlée avec du ſel & du ſaindoux. Une fille qui avoit gagné la gale, s'en frotta ; elle en eut la fièvre, la gale diſparut ; mais elle revint trois mois après.

©BIUM

MÉMOIRE

Sur une nouvelle Manière de préparer les Savons acides, & ſur leur Uſage en Médecine.

Par M. CORNETTE.

Lu le 20 avril 1779.

DEPUIS que l'on a appliqué la chimie à l'art de guérir, il n'y a aucune partie de la médecine qui n'en ait tiré quelque avantage. On a vu le nombre des remèdes augmenter, leurs formules devenir plus ſimples, leurs préparations plus exactes, & leurs uſages mieux déterminés. La matière médicale, conſidérée ſous cet aſpect, eſt une ſource féconde de moyens utiles, que l'expérience peut ſeule apprécier, & dont la recherche eſt d'autant plus importante, que l'on ne connoît encore qu'une partie des ſecours que ce travail ſemble promettre à ceux qui auront le courage de s'en occuper.

Le ſavon ordinaire ou alkalin eſt une des combinaiſons chimiques dont les propriétés fondantes ſont le plus univerſellement reconnues; mais la nature fournit pluſieurs autres compoſés ſavonneux dont l'art a long-temps ignoré la préparation, & dont il eſt probable que la médecine peut tirer le plus grand parti; tels ſont les *ſavons acides*. On les trouve tout formés dans les ſucs ſucrés & dans les extraits des végétaux.

L'Académie de Dijon, en propoſant pour ſujet d'un prix une queſtion relative à la préparation de ces ſavons, a dirigé l'attention des phyſiciens & des chimiſtes vers cet objet important. Ce fut alors que j'entrepris ſur ce genre de combinaiſon un travail très-étendu, dont j'ai rendu compte à l'Académie royale des Sciences. On ſait que M. Achard, chimiſte de l'Académie de Berlin, s'eſt occupé

avec fruit des mêmes recherches. N'ayant point diſcontinué mes expériences à ce ſujet, je crois avoir découvert un procédé préférable à celui que j'ai déja indiqué, ainſi qu'à celui de M. Achard. C'eſt de ce procédé, & des avantages que l'on peut en tirer en médecine, que je me propoſe de rendre compte dans ce Mémoire.

Je ne rapporterai point ici les expériences que j'ai faites pour examiner l'action des acides minéraux ſur les huiles; il me ſuffira de dire que l'acide vitriolique concentré eſt celui de tous qui ſe combine le plus intimement avec elles. Pour préparer le ſavon qui réſulte de leur mélange, il faut mettre dans un mortier de verre ou de porphyre quatre onces d'huile d'olives figée, ſur laquelle on verſe peu à peu, & à différentes repriſes, deux onces & demie d'acide vitriolique concentré. L'acide dont je me ſuis ſervi étoit ſans couleur, & il peſoit 15 gros 40 grains dans une bouteille d'une capacité ſuffiſante pour contenir préciſément une once d'eau diſtillée. On agite continuellement ce mélange, ayant ſoin de laiſſer, chaque fois que l'on verſe de l'acide, un peu d'intervalle; pendant ce temps il ne ſe paſſe aucune chaleur, ou du moins elle eſt ſi peu ſenſible, que l'huile d'olives ne ſe liquéfie point. Si l'opération eſt conduite avec ménagement, il ne ſe dégage même aucune vapeur d'acide ſulfureux volatil, ce qui prouve que l'huile n'a ſouffert aucune altération. Cette matière acquiert ſur la fin de l'opération beaucoup de conſiſtance; l'agitation continuelle qu'on lui fait ſubir en dégage beaucoup de bulles d'air, ainſi qu'il arrive dans la préparation du ſavon ordinaire, avec cette ſeule différence qu'elles ſont plus petites. Lorſque tout l'acide eſt employé, on laiſſe le mélange en digeſtion pendant vingt-quatre heures; on favoriſe ainſi la pénétration & la combinaiſon des deux ſubſtances, & on procède de la manière ſuivante à enlever l'acide ſurabondant.

On peut le faire par deux moyens différens; ſoit en expoſant la maſſe à l'air humide, dont l'acide vitriolique attire l'humidité, & ſe réſout en une liqueur claire & limpide qui

©BIUM

nage ſur le ſavon; ſoit en verſant, comme M. Achard l'a fait, de l'eau diſtillée bouillante. Le ſavon ſe liquéfie & monte à la ſurface : on décante la liqueur lorſqu'elle eſt froide; & ſi l'acide eſt encore ſurabondant, on répète cette opération une ſeconde fois. J'ai obſervé que huit onces d'eau diſtillée ſuffiſent pour enlever tout excès d'acide à la maſſe dont j'ai indiqué les proportions. Elle a donné cinq onces de ſavon un peu jaune & aſſez ſolide. Il blanchit avec le temps, & ſa conſiſtance augmente : il rend l'eau laiteuſe comme le ſavon ordinaire, & il ſe diſſout dans l'eſprit-de-vin.

On obtient par le même procédé, avec l'huile d'amandes douces, l'huile de béen, & les autres huiles graſſes de cette nature, des ſavons qui ne diffèrent point, quant au fond, de celui d'huile d'olive. Le ſavon acide qui eſt préparé avec l'huile d'amandes douces, a un peu moins de conſiſtance. Celui qui eſt fait avec l'huile de béen en a davantage, & diffère des deux autres par ſa blancheur.

Les combinaiſons qu'on obtient en ſuivant cette méthode, n'ayant ſouffert aucune altération, doivent être beaucoup plus efficaces dans le traitement des maladies, que celles que l'on prépare à la manière de M. Achard, avec le ſecours de la chaleur & une plus grande quantité d'acide. Ce chimiſte recommande de faire chauffer les huiles graſſes, preſque juſqu'au terme de l'ébullition. Pour éviter ces inconvéniens, M. Macquer avoit déja conſeillé dans le premier volume de nos Mémoires, de préparer ces ſavons en verſant l'acide vitriolique ſur une diſſolution très-rapprochée de ſavon ordinaire. L'acide vitriolique décompoſe alors le ſavon, & doit ſe combiner avec l'huile pour former un ſavon acide.

Il y a d'autres eſpèces de ſavons acides qui préſentent plus de difficulté dans leurs préparations : ce ſont ceux que l'on fait avec les huiles eſſentielles & les huiles ſiccatives, telles que l'huile de lin & de noix. Ces ſubſtances s'échauffant beaucoup avec l'acide vitriolique, ſi l'on ne prévient

pas cette grande chaleur, on s'expoſe à n'avoir, au lieu de ſavon, que du charbon ou de l'huile à demi décompoſée. M. Achard a propoſé de les préparer à la glace; mais j'ai obſervé que ce degré de froid n'étoit pas encore ſuffiſant, & qu'il ſe dégageoit, malgré ces précautions, de l'acide ſulfureux volatil. Pour procéder plus sûrement à la préparation de ces ſavons, je me ſuis apperçu qu'il falloit expoſer ſéparément l'huile & l'acide à un froid de dix degrés au deſſous de la glace, que l'on ſe procure facilement en plongeant ces ſubſtances dans un bain de ſel marin & de glace pilée. Ces liqueurs ayant pris la température du bain, on verſe peu à peu ſur l'huile l'acide vitriolique concentré, & on laiſſe un long intervalle entre chaque affuſion d'acide, afin que le mélange puiſſe ſe refroidir à meſure qu'il s'échauffe. Ce procédé exige la plus grande attention: pour peu que l'artiſte s'écarte des règles preſcrites, la matière bouillonne, & il ſe dégage de l'acide ſulfureux; on laiſſe enſuite le mélange en digeſtion pendant 24 heures, & on enlève l'acide ſurabondant par la méthode que nous avons déja décrite.

Les ſavons acides faits avec les huiles eſſentielles, conſervent l'odeur particulière à chaque huile; leur couleur eſt d'un brun plus ou moins foncé; leur conſiſtance eſt moindre que celle des ſavons préparés avec les huiles graſſes: lorſqu'ils ſont nouvellement faits, on peut les diſſoudre entièrement dans l'eau, propriété qu'ils perdent en partie en vieilliſſant. Dans ce dernier état, une portion de l'huile prend le caractère réſineux, tandis que l'autre reſte ſoluble.

Ces ſavons ſont en général plus âcres que ceux qui ſont préparés avec les huiles graſſes; mêlés avec ces derniers, ils leur donneroient peut-être plus d'activité.

On peut donc ſe procurer autant de ſavons acides, qu'il y a d'huiles & de graiſſes différentes. J'en ai préparé avec les graiſſes des animaux, & les huiles épaiſſes & ſolides des végétaux. Celles-ci ne ſe combinent point avec l'acide vitriolique, tant qu'elles ſont dans leur état de ſolidité; on

©BIUM

eſt obligé, pour y parvenir, de les faire fondre à une douce chaleur. Les ſavons acides que l'on obtient, ont une conſiſtance plus ferme. Quant aux propriétés chimiques, ils ne diffèrent en rien de ceux dont nous avons fait mention.

Après avoir indiqué la méthode que je regarde comme la plus facile & la plus convenable pour préparer les ſavons acides, j'expoſerai quelques réſultats des eſſais que j'ai commencés ſur l'uſage interne de cette ſubſtance. Mon but aujourd'hui n'eſt pas d'en faire connoître en détail les propriétés, mais ſeulement de prouver que l'on peut, ſans crainte, donner ces ſavons aux malades, & de dire à quelle doſe ils ont produit des effets marqués.

Perſuadé que ce genre de ſavon peut être employé avec ſuccés comme fondant dans les cas où le ſavon alkalin ordinaire ne réuſſit point, je l'ai fait prendre à trois malades.

Le premier étoit une femme âgée de 38 ans, & attaquée de coliques néphrétiques. Les bains, les délayans, les ſavonneux ordinaires avoient été adminiſtrés inutilement. M. Delaſſone & M. Bercher, appelés en conſultation, ayant agréé la propoſition que je fis de donner à la malade du ſavon acide d'huile d'olives, elle en prit quatre grains deux fois par jour. Peu de temps après, les urines ſont devenues plus chargées & plus abondantes. Elle en uſe depuis plus de ſix mois, & elle ſe trouve ſoulagée.

Le ſecond cas dans lequel j'en ai conſeillé l'uſage, a été pour une demoiſelle attaquée depuis long-temps d'une obſtruction à la région hypogaſtrique, pour laquelle on avoit employé inutilement les remèdes ordinaires. Son état ayant été bien conſtaté, je lui ai fait prendre le ſavon acide d'huile d'olives, & je ſuis parvenu à lui en donner huit grains le matin & autant le ſoir. La malade a éprouvé une fièvre continue, terminée par un flux conſidérable d'urine épaiſſe, & la tumeur a ſenſiblement diminué. L'effort organique dont la maladie a été la cauſe, y a peut-être plus contribué que le remède. Cette obſervation prouve au moins qu'il peut être employé ſans danger.

Je

Je l'ai conſeillé en troiſième lieu à la demoiſelle Ségard, demeurant rue Satory, à Verſailles ; elle eſt attaquée d'une tumeur skirrheuſe au ſein, pour le traitement de laquelle elle avoit inutilement fait uſage d'extrait de ciguë, & d'autres remèdes que l'on regarde comme efficaces dans cette circonſtance. Enhardi par mes premiers eſſais, je lui ai fait prendre le ſavon acide d'huile d'olives, à la doſe de douze grains, deux fois par jour. Ce remède a produit des évacuations ; le ventre a été tenu conſtamment libre ; & quelle que ſoit la cauſe à laquelle on puiſſe l'attribuer, la diminution de la tumeur eſt actuellement très-marquée.

Curieux de connoître l'effet des ſavons acides ſur le calcul de la veſſie, j'ai fait, conjointement avec M. Delaſſone le fils, des expériences propres à le déterminer, & dont je rendrai compte dans nos ſéances particulières. Ces eſſais ont appris juſqu'ici que certains calculs qui réſiſtent aux ſavons alkalins, ſe laiſſent pénétrer par les ſavons acides.

Je ſais combien il reſte de travaux à faire ſur l'objet important dont je me ſuis occupé dans ce Mémoire. Je ſerai plus que ſatisfait, ſi les médecins zélés pour les progrès de notre art y trouvent un ſujet digne de leur attention & de leurs recherches.

©BIUM

MÉMOIRE

Sur l'Hydrocéphale interne, ou Hydropiſie des Ventricules du Cerveau.

Par M. ODIER, Correſpondant de la Société à Genève.

Lu le 5 novembre 1779.

L'ESPÈCE d'hydrocéphale dont on parle dans ce Mémoire, eſt très-peu connue. La ſeule deſcription paſſable que nous ayions de cette maladie, ſe trouve à la fin de l'édition complète des ouvrages de M. Robert Whytt, profeſſeur en médecine à Edimbourg, publiée par ſon fils en 1768. Depuis ce temps M. Fothergill & M. Watſon, célèbres médecins de Londres, ont auſſi publié en 1771 quelques remarques intéreſſantes ſur ce ſujet, dans le quatrième volume des *Médical Obſervations and Inquiries.* Je ne connois point d'autre auteur qui ait fait mention d'une manière diſtincte de l'hydrocéphale interne, tel que les Anglois nous l'ont fait connoître.

Cela eſt d'autant plus ſurprenant, que cette maladie n'eſt point rare. Année commune, il en meurt à Genève douze à treize enfans; & elle n'eſt pas toujours mortelle. Autant que je puis en juger par mes propres obſervations, il en périt trois malades ſur quatre. A ce compte, il y auroit toutes les années à Genève ſeize ou dix-huit enfans attaqués d'hydrocéphale interne, &, toute proportion gardée, il y en auroit plus de quatre cents à Paris, où le nombre annuel des morts eſt vingt-cinq fois plus grand qu'à Genève. Comment eſt-il poſſible qu'une maladie auſſi fréquente ait juſqu'à préſent échappé à l'attention de tant de médecins éclairés, qui ſentent la néceſſité de communiquer leurs obſervations au public?

Définition. Quoi qu'il en ſoit, les principaux ſymptômes qui carac-

tériſent l'hydrocéphale interne, ſont le mal de tête, les maux de cœur, la marche du pouls qui paſſe rapidement d'une extrême lenteur, accompagnée d'irrégularité, à une extrême fréquence, l'aſſoupiſſement léthargique, l'inſenſibilité des yeux à la lumière, la dilatation de la prunelle, ſes oſcillations & les mouvemens convulſifs du globe même de l'œil. Quand tous ces ſymptômes ſont réunis, on peut être à peu près ſûr qu'il y a un épanchement conſidérable de ſéroſité aqueuſe dans les ventricules du cerveau; & la diſſection des cadavres confirme preſque toujours cette conjecture.

Je ne dis rien de la dilatation des ſutures, ni de l'augmentation du volume de la tête. Ces ſymptômes ſont ceux qui caractériſent l'hydrocéphale dont parlent les auteurs, celui, par exemple, que M. Petit a décrit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, pour l'année 1718; hydrocéphale toujours occaſionné par un épanchement dans les ſinuoſités de la pie-mère, & très-différent de celui qui ſe fait dans les ventricules ſeulement. Je ne l'ai point encore vu à Genève; & certainement il n'eſt pas, à beaucoup près, auſſi fréquent, quoique décrit par Hippocrate même, & par tous les auteurs ſubſéquens, que l'hydrocéphale interne, dont je vais donner une deſcription plus détaillée.

Deſcription. 1ere. PÉRIODE.

M. Whytt diſtingue trois périodes dans l'hydrocéphale, & en général cette diſtinction eſt fondée; mais il n'y a point de maladie plus difficile à reconnoître dans ſes commencemens, que celle dont il s'agit ici. Pour l'ordinaire, le mal de tête, les maux de cœur & les vomiſſemens ſont les premiers ſymptômes qui l'annoncent. Tantôt ils ſont accompagnés de diarrhée, & alors les ſelles ſont preſque toujours vertes & fétides; tantôt d'une conſtipation opiniâtre; quelquefois il s'y joint une petite fièvre qui prend l'apparence d'une fièvre rémittente, bilieuſe, vermineuſe ou méſentérique, & quelquefois auſſi des douleurs dans les bras, dans les jambes, ou à la nuque, qui réſiſtent à tous les remèdes. Preſque toujours les malades ont, dès le commencement, de

©BIUM

la mauvaiſe humeur, un ſommeil inquiet, agité & interrompu par des cris ou par des rêves effrayans qui les réveillent en ſurſaut, des grincemens de dents, de la démangeaiſon dans le nez, peu d'appétit, le viſage pâle & abattu. Ces ſymptômes ſont ordinairement regardés comme indiquant la préſence de quelques vers dans l'eſtomac & les inteſtins; & ce qui aide à tromper le médecin & les aſſiſtans à cet égard, c'eſt qu'en effet le malade en rend ſouvent par la bouche ou par les ſelles, ſoit à cette époque de la maladie, ſoit durant tout ſon cours. Les urines n'ont rien que de naturel; quelquefois elles dépoſent un ſédiment muqueux & blanchâtre, & ſouvent elles ſont moins abondantes qu'elles ne devroient l'être. Les yeux ſont quelquefois plus ou moins égarés, très-ſenſibles à la lumière, & affectés de temps en temps de ſtrabiſme & de légers mouvemens convulſifs. Tels ſont les ſymptômes qui conſtituent ce qu'on peut appeler, avec M. Whytt, la première période de la maladie. Rarement s'annonce-t-elle par tous à-la-fois: il n'y a rien de moins régulier; tantôt c'eſt l'un, & tantôt l'autre. Les plus conſtans cependant ſont le mal de tête, le vomiſſement & la mauvaiſe humeur. Ce mal de tête eſt communément fixe, non ſur toute la tête, mais dans quelque endroit déterminé, comme au front ou à l'occiput; & le malade s'en plaint d'une manière particulière, qu'il eſt impoſſible de décrire, mais à laquelle ſeule un médecin attentif peut quelquefois reconnoître la cauſe du mal. Les maladies ont, comme les plantes, une ſorte d'*habitus*, qui tient à de légères nuances dans la voix, dans l'expreſſion, dans les mouvemens, dans les regards & dans les traits des malades; nuances ſi délicates, qu'elles ſe refuſent à toute eſpèce de deſcription. Cet *habitus* dirige quelquefois plus ſûrement le diagnoſtic du médecin, que les ſymptômes dont il peut rendre compte. Plus il a de tact, & plus il en eſt frappé. Or je connois peu de maladies qui aient un *habitus* plus déterminé que l'hydrocéphale interne. Je l'ai ſouvent ſoupçonné & reconnu là où il n'étoit en appa-

rence indiqué par aucun ſymptôme. Mais enfin il eſt des cas, & malheureuſement il en eſt beaucoup, où toute la pénétration du praticien le plus expérimenté ne ſuffit point pour le diſtinguer. Cette première période, dont la durée eſt toujours fort incertaine, eſt tantôt de quelques ſemaines, ou même de quelques mois, tantôt de quelques jours ſeulement; & quelquefois à peine en apperçoit-on le plus léger ſymptôme, ſur-tout chez les petits enfans qui ne peuvent pas rendre raiſon de leurs maux, & chez leſquels d'ailleurs les ſymptômes de la dentition ſe confondant ſouvent avec ceux de l'hydrocéphale, l'empêchent de ſe manifeſter clairement. En un mot, il n'eſt rien de plus irrégulier que la première période de cette maladie. La ſeconde a ordinairement plus de régularité.

2e. PÉRIODE.

M. Whytt fixe le commencement de cette période au moment où le pouls, qui juſqu'alors avoit été plus fréquent qu'en parfaite ſanté, baiſſe, & devient lent & irrégulier. Il eſt très-vrai que l'un des caractères les plus diſtinctifs de l'hydrocéphale, c'eſt la lenteur & l'irrégularité du pouls à une certaine époque de la maladie. C'eſt ordinairement une quinzaine de jours avant la mort que ſe fait ce changement, & le pouls conſerve ce caractère huit ou dix jours. Pendant ce temps-là les ſymptômes qui conſtituent eſſentiellement la première période de la maladie, augmentent beaucoup. Le mal de tête, les nauſées & les vomiſſemens deviennent inſupportables, & donnent au malade une telle angoiſſe, qu'il pouſſe conſtamment des ſoupirs & des cris plaintifs, & de mauvaiſe humeur, comme s'il étoit excédé de l'importunité des aſſiſtans. Cette angoiſſe eſt accompagnée d'une inquiétude perpétuelle, d'un beſoin de changer de place & de ſituation, qui donne lieu à beaucoup d'agitation & à des mouvemens très-bruſques, de chaleur à la peau, quelquefois de ſueurs partielles ou générales très-abondantes, quelquefois auſſi de démangeaiſons dans certaines parties du corps, au front, aux pieds, &c. La vue eſt plus affectée; le ſtrabiſme, les mouvemens convulſifs & irrégu-

©BIUM

liers des yeux, le regard fixe ou égaré des malades, le tâtonnement par lequel ils ſemblent chercher les objets qu'on leur préſente, tout annonce quelque déſordre dans les nerfs optiques. Bientôt il devient plus évident : la prunelle, qui juſqu'alors ſe contractoit comme en ſanté à l'approche de la lumière, paroît maintenant immobile & très-dilatée, ou plutôt elle ſe contracte encore ; mais ce n'eſt plus que par une ſorte d'oſcillation convulſive, indépendante du ſtimulus qui ſemble la produire; car un inſtant après cette contraction apparente elle ſe dilate de nouveau, quoiqu'on n'ait point retiré la lumière; enſorte que pour n'y être pas trompé, il ſuffit de tenir pendant une ou deux minutes, une bougie devant l'œil du malade : on verra alors la dilatation de la prunelle ſuivre de près ſa contraction, & démontrer par-là l'inſenſibilité de la rétine, & l'état de convulſion dans lequel ſe trouve en même temps l'iris. Ces oſcillations ſont un ſymptôme tout-à-fait particulier à l'hydrocéphale interne. Je ne l'ai obſervé dans aucune autre maladie. Dans d'autres genres de léthargie, & dans la goutte-ſereine, la rétine eſt inſenſible, & la prunelle très-dilatée; mais l'iris eſt immobile; au lieu que dans l'hydrocéphale, la lumière le met en mouvement, mais d'une manière tout-à-fait convulſive & irrégulière. Quelquefois ce changement ſe fait dans les deux yeux à-la-fois : pour l'ordinaire cependant, ce n'eſt d'abord que d'un côté ; ou du moins il y a un côté évidemment plus affecté que l'autre : mais, avant la fin de la maladie, ils le deviennent tous deux également, tantôt tout-à-coup, tantôt après quelques variations, comme ſi le mal alternoit de l'un à l'autre œil. Les autres ſens du malade ne ſont pas affectés, au moins autant qu'on peut en juger par les apparences. L'odorat eſt peut-être celui de tous qui ſouffre le plus, parce que la mucoſité des narines ſe sèche & s'épaiſſit, au point de les boucher ſouvent tout-à-fait, à moins qu'on n'ait ſoin de les ſeringuer de temps en temps. Le goût, l'ouie & le tact paroiſſent ſubſiſter en leur entier juſqu'au dernier moment. Cependant le malade com-

mence dès-lors à avoir de l'aſſoupiſſement. On le réveille aiſément; mais quelquefois il retombe à l'inſtant même; &, loin que le mouvement prévienne le ſommeil, il ſemble plutôt l'occaſionner. Cet aſſoupiſſement n'eſt pas entièrement léthargique. Il ne reſſemble pas non plus à un ſommeil ordinaire : c'eſt plutôt cette ſorte d'engourdiſſement que l'on éprouve le matin lorſqu'on a bien dormi, & qu'on voudroit dormir encore, mais lorſqu'on en eſt empêché par quelque cauſe extérieure trop légère pour réveiller complétement, & ſuffiſante pour réveiller à moitié. Il eſt rare que les malades, à cette époque, dorment profondément; auſſi ſont-ils preſque toujours dans un état de délire ſourd, aſſez ſemblable à celui qui précède ou ſuit immédiatement le ſommeil des gens qui ſe portent bien. Ils entendent les queſtions qu'on leur fait; ils y répondent juſqu'à un certain point. S'il ne faut qu'un mot, ou quelque mouvement bien ſimple, il eſt aſſez juſte & à propos; mais, ſi ce qu'on exige d'eux demande de la cohérence ou de l'application, ils paroiſſent ou n'avoir pas entendu, ou s'embrouiller & battre la campagne. Lors même qu'on ne leur dit rien, ils parlent ſouvent tout ſeuls, & leurs propos n'ont aucune ſuite, aucune liaiſon. Ce ſont pour l'ordinaire des gémiſſemens ſur leur état, ou des reproches à des gens qu'ils croient voir auprès d'eux, & qui les inquiètent. Mais ſi on leur demande comment ils ſe trouvent, ils répondent ſouvent qu'ils ſont bien, à l'inſtant où ils paroiſſent ſe plaindre le plus amèrement. En un mot, ils ſemblent rêver plutôt qu'ils ne délirent; mais ils rêvent ſouvent les yeux ouverts, & comme ne dormant qu'à demi. Les maux de cœur & les vomiſſemens à cette époque, c'eſt-à-dire ſur la fin de la ſeconde période, n'augmentent pas; quelquefois même ils diminuent, ou ceſſent tout-à-fait : quand ils ſubſiſtent, le mouvement paroît les augmenter beaucoup. Les ſymptômes vermineux, tels que le grincement de dents, la démangeaiſon du nez, la pâleur & la rougeur alternative du viſage, augmentent preſque toujours; & c'eſt

©BIUM

ſur-tout dans cette période que le malade rend des vers par le vomiſſement, ou par les ſelles. Ces vers ſont les lombrics ordinaires ; ils n'ont rien de particulier. Les urines ſont quelquefois claires & aſſez abondantes ; mais pour l'ordinaire, autant qu'on peut en juger, elles ſont hautes en couleur, & en petite quantité. Les ſelles, tant celles qui ſont naturelles, que celles qui ſont produites par les lavemens, ſont communément glaireuſes, d'un vert foncé, & très-fétides. Quant au mal de tête, le délire des malades fait qu'ils s'en plaignent ordinairement un peu moins ; mais ce qui montre qu'il ſubſiſte, c'eſt qu'en gémiſſant & en ſe lamentant ſans dire pourquoi, ils portent fréquemment les mains à la tête. Quoi qu'il en ſoit, il ſurvient ſouvent ſur la fin de cette période de légères convulſions, non-ſeulement dans le viſage, mais encore dans le reſte du corps ; & quelquefois on obſerve des paralyſes partielles, ou plus de foibleſſe dans les muſcles d'un côté que de l'autre. La chaleur du corps varie beaucoup : elle eſt cependant plus grande qu'on ne l'imagineroit d'après la lenteur du pouls. Tels ſont les ſymptômes qui, avec l'*habitus* particulier à cette maladie, *habitus* pour l'ordinaire fortement marqué à cette époque, caractériſent la ſeconde période de l'hydrocéphale interne, ſur-tout quand ſa marche eſt régulière. La plupart cependant ne ſont pas conſtans. Il y a des momens où les malades paroiſſent ſi bien à tous égards, qu'on ne peut s'empêcher d'eſpérer leur guériſon. Souvent ce n'eſt que dans la troiſième période que ces ſymptômes augmentent au point d'être remarqués ; quelquefois même la ſeconde, qui n'eſt proprement caractériſée que par la lenteur du pouls, n'a pas lieu. Les malades paſſent par degrés, ou tout-à-coup, de la première à la troiſième, ſans que le pouls ſe ralentiſſe : d'autres périſſent dès la ſeconde par quelque attaque de convulſion ; & j'ai lieu de croire que cela arrive auſſi quelquefois dans la première. On a vu des enfans mourir tout-à-coup avec les ſymptômes d'une fièvre vermineuſe, ſans aucune apparence d'hydrocéphale,

drocéphale, dans le cerveau desquels on a cependant trouvé par la dissection une quantité d'eau considérable. Mais ce cas est rare, & la maladie suit ordinairement la marche que je viens de décrire.

Tout-à-coup le pouls change : de lent & irrégulier qu'il étoit, il devient fréquent & foible. C'est, suivant M. Whytt, le commencement de la troisième & dernière période. Ce changement se fait pour l'ordinaire subitement; il précède la mort de quelques jours; & dès-lors tous les symptômes observés pendant la seconde continuent & augmentent rapidement. La dilatation de la prunelle est à son comble; l'insensibilité de la rétine devient aussi grande que dans la goutte-sereine la plus complète; la cornée se ternit, & se couvre d'une croûte glaireuse & sale; tout le globe de l'œil est constamment en convulsion; l'une des paupières devient paralytique & reste fermée, tandis que l'autre s'ouvre encore; quelquefois la sclérotique rougit & s'enflamme, comme dans l'ophthalmie. Le délire est continuel. Le malade entend encore; mais il perd peu à peu la faculté de parler. L'assoupissement devient plus profond & tout-à-fait léthargique : s'il paroît en sortir par momens, ce n'est plus que pour jeter des cris, ou pour proférer des sons mal articulés, vides de sens & sans suite. Les convulsions ne se bornent pas toujours au globe de l'œil; souvent tous les muscles du visage, ainsi que ceux de la mâchoire y participent aussi, & les dents se serrent comme dans le tetanos; ceux des bras & des jambes n'en sont pas exempts; mais pour l'ordinaire ce n'est que d'un côté; & il arrive quelquefois qu'un côté du corps est paralytique, tandis que l'autre est en convulsion. Cette paralysie se jette enfin sur l'œsophage, & la déglutition devient impossible. 3e. PÉRIODE.

Ce désordre dans les fonctions animales, ne tarde pas à en produire aussi dans les fonctions naturelles, qui jusqu'à cette époque se sont maintenues à peu près intactes. Le nez se sèche & se remplit de plus en plus de mucosités; la langue, de nette & humide qu'elle étoit, devient sèche, chargée

& noirâtre comme dans les fièvres malignes ; les dents noirciſſent auſſi ; l'haleine devient très-fétide ; ou ſi, comme cela arrive quelquefois, elle l'étoit déja dans les deux premières périodes, dans celle-ci la fétidité augmente. Les vomiſſemens recommencent ou redoublent ; l'eſtomac, le ventre & les hypochondres ſe météoriſent. Le malade ſe plaint d'un ſentiment de douleur & d'angoiſſe dans les inteſtins ; la diarrhée ſurvient, & les ſelles ſont plus vertes, plus fétides & plus glaireuſes que jamais. Les urines ſe ſuppriment. Toutes les ſécrétions paroiſſent troublées. Tantôt le malade paroît brûlant de chaleur & de ſéchereſſe ; tantôt il eſt baigné d'une ſueur froide : quelquefois il a la bouche remplie d'une ſalive écumeuſe, comme dans l'épilepſie ; le plus fréquemment il paroît très-altéré, & boit avec beaucoup d'avidité.

Quant aux fonctions vitales, elles s'affectent d'une manière encore plus marquée. Le pouls, qui dès le commencement de cette période eſt, comme nous l'avons dit, fréquent & foible, le devient toujours davantage, de ſorte qu'on peut à peine en compter les battements, & ſouvent à peine l'appercevoir. Quelquefois cette circulation gênée eſt accompagnée de palpitations très-fortes du cœur & des gros vaiſſeaux. Le viſage eſt tantôt d'une rougeur très-vive, & tantôt d'une pâleur égale à celle de la mort ; & ces deux états contraires ſe ſuccèdent alternativement avec une très-grande rapidité. Les extrémités ſe refroidiſſent & deviennent livides. La reſpiration, qui d'abord étoit parfaitement naturelle & tranquille, devient convulſive, interrompue par des hoquets ; & l'intervalle qui s'écoule entre chaque expiration & inſpiration eſt ſi long, qu'il ſemble que le malade ne reſpire plus que par ſecouſſes. En un mot, la foibleſſe, la ſuffocation, les convulſions répétées amènent la mort, qui, à cette époque, n'eſt pas bien éloignée.

Cependant il ne faut jamais déſeſpérer entièrement des malades. Il eſt vrai que la plus grande partie meurt : ſur une vingtaine que M. Whytt a vus, il n'en eſt pas ré-

chappé un ſeul : M. Fothergill a eu le même ſort ; il a perdu tous ceux auxquels il a donné ſes ſoins. Mais M. Watſon rapporte un exemple de guériſon. J'ai été encore plus heureux : j'ai vu quatre malades qui m'ont paru évidemment, ainſi qu'aux autres médecins qui les ont vus en conſultation avec moi, avoir tous les ſymptômes de l'hydrocéphale interne, & qui pourtant ſe ſont parfaitement rétablis ; leur convaleſcence même a fourni de nouvelles preuves de la nature de la maladie qu'ils avoient eue. De ces quatre malades, il n'y en eut qu'un qui ſe rétablit promptement, ſans aucune ſuite. L'un des autres reſta pendant aſſez long-temps dans un état d'imbécillité qui ne ſe diſſipa que par un anaſarque général. Un autre fut auſſi à peu près imbécille, & privé de la parole pendant plus d'un mois. Un troiſième enfin n'eut la tête parfaitement libre que lorſque l'anaſarque, par lequel avoit commencé ſa maladie, fut revenu. Mais, afin que le lecteur puiſſe mieux en juger, je joins à ce Mémoire l'hiſtoire détaillée de ces quatre malades.

J'en ai vu juſqu'à préſent douze autres qui ſont tous morts. Quelques-uns ont été ouverts ; & alors j'ai conſtamment vu une quantité aſſez conſidérable de ſéroſité limpide épanchée dans les ventricules antérieurs, & quelquefois auſſi dans le troiſième & quatrième, ſans aucun autre vice interne apparent, à l'exception de quelques adhérences de la dure-mère avec le crâne ; adhérences qui ſont très-communes dans toutes les maladies de la tête, mais qui ſeules ne peuvent pas être regardées comme une cauſe de mort. Quelquefois l'épanchement eſt ſi conſidérable, que les ventricules ſont dilatés beaucoup au-delà de leur état naturel ; dans un cas en particulier, cette dilatation s'étendoit juſqu'à la dure-mère ; dans un autre, il s'étoit fait des ſinus très-profonds de côté & d'autre dans la ſubſtance médullaire, qui tous aboutiſſoient aux ventricules latéraux, & étoient auſſi remplis d'eau ; dans un autre enfin, l'eau étoit renfermée dans une hydatide de la groſſeur d'une petite

Diſſection.

©BIUM

pomme, percée par un trou rond, & logée dans le ventricule droit, ſans aucune adhérence; enſorte qu'au moment où l'on ouvrit le ventricule, elle gliſſa & tomba à terre. Ce malade au reſte étoit un homme de 35 ans, & les ſymptômes de ſa maladie n'étoient point les ſymptômes ordinaires de l'hydrocéphale. Un des quatre malades que j'ai guéris, étant mort un an après d'une autre maladie, j'en fis faire l'ouverture. J'étois curieux de voir ſi l'on pourroit retrouver dans le cerveau quelques traces de l'hydrocéphale; mais, après l'examen le plus minutieux & le plus exact, nous n'en trouvâmes aucun veſtige; tous les ventricules étoient à ſec de la grandeur naturelle (*a*).

Cauſes. 1. Age.

Je paſſe maintenant à l'examen des cauſes apparentes de l'hydrocéphale interne. 1°. Je remarque qu'à l'exception du malade de 35 ans, dont je viens de parler, dans le cerveau duquel je trouvai une hydatide, & dont la maladie n'avoit d'ailleurs aucun autre rapport avec l'hydrocéphale, le plus âgé des malades que j'ai vus n'avoit pas dix ans; le plus jeune n'avoit que ſix mois; le plus grand nombre avoit de deux à huit ans. Ce ſont donc les enfans de cet âge qui ſont les plus diſpoſés à cette maladie. M. Whytt & M. Fothergill ont fait tous les deux la même remarque. On l'a cependant vue chez des adultes; mais cela eſt rare.

2. Vigueur de la conſtitution.

2°. Une ſeconde remarque qui n'a point échappé à M. Fothergill, c'eſt que ce ne ſont pas, comme on pourroit l'imaginer, les enfans les plus délicats, les plus foibles, les plus mous ou les plus ſots, qui ſont les plus ſujets à l'hydrocéphale. La plupart des malades que j'ai vus étoient au contraire des enfans robuſtes, vigoureux, actifs, avancés pour leur âge, tant par le corps que par les facultés intellectuelles. J'ajouterai que les quatre que j'ai vus ſe rétablir, étoient peut-être ceux de tous qui auroient eu le moins de

(*a*) Les ouvertures des ventricules inférieurs qui communiquent entr'eux, ſont dilatées dans l'hydrocéphale.

probabilité de guériſon, ſi la force de la conſtitution avoit pu y contribuer.

3. Coups ſur la tête.

3°. M. Fothergill a cru voir que l'hydrocéphale étoit ſouvent en apparence la ſuite d'une chute, d'un coup violent ſur la tête, ou même de quelque ſaut ou de quelque mouvement bruſque & forcé de tout le corps. Il a imaginé que cette maladie pouvoit être ſouvent occaſionnée par la rupture de quelques vaiſſeaux lymphatiques. J'ignore juſqu'à quel point les anatomiſtes, qui n'ont point encore trouvé de vaiſſeaux lymphatiques dans le cerveau, conviendront de la poſſibilité d'une pareille cauſe. Il eſt certain que cet organe eſt, ainſi que tous les autres dans le corps humain, ſuſceptible de perſpiration & d'abſorption dans ſes cavités ; & quoiqu'on ne ſoit point encore parvenu à découvrir les vaiſſeaux qui ſervent à ces fonctions, on n'en eſt pas moins fondé à ſoupçonner leur exiſtence. Or, ſi l'on admet qu'ils exiſtent, rien n'empêche qu'on n'admette auſſi la poſſibilité d'une rupture, & de l'extravaſation des fluides qu'ils contiennent. Quoi qu'il en ſoit, j'ai vu, ainſi que M. Fothergill, pluſieurs hydrocéphales ſurvenir à la ſuite de quelque chute ou de quelque coup violent ſur la tête, accompagné de circonſtances qui pouvoient faire préſumer que le cerveau en avoit ſouffert, telles que des convulſions, des vomiſſemens, ou même une perte complète de connoiſſance. Des ſeize malades dont j'ai parlé, il y en avoit au moins ſix qui étoient dans ce cas-là ; chez les uns, la chute n'avoit précédé l'hydrocéphale que de quelques ſemaines ; chez d'autres, de quelques mois ; chez d'autres enfin, d'un ou deux ans ; & pendant l'intervalle, il ne s'étoit annoncé par aucun ſymptôme.

4. Maladies éruptives.

4°. Les maladies éruptives, telles que la petite-vérole, la rougeole, & ſur-tout la fièvre rouge, ſont dans ce pays une autre cauſe apparente de l'hydrocéphale. Je l'ai vue quatre fois ſurvenir à la ſuite de maladies de ce genre, ou très-peu de temps après, ſans qu'on pût l'attribuer à aucune autre cauſe dans ces cas-là. Tous mes collègues ont

©BIUM

fait la même obſervation. Il ſeroit bien extraordinaire que cette relation apparente de cauſe & d'effet ne fût qu'un jeu du haſard ; il eſt bien plus vraiſemblable qu'elle exiſte réellement, quelque difficile qu'il puiſſe nous paroître de l'expliquer. Et d'ailleurs, nous qui ſommes accoutumés dans ce pays à voir la fièvre rouge preſque infailliblement ſuivie d'anaſarque, d'œdème & d'hydropiſie, pour peu que les malades, pendant leur convaleſcence, ſoient expoſés à l'air, & ſur-tout à l'air froid, nous concevons ſans peine comment l'épanchement ſéreux qui eſt la cauſe prochaine de tous ces maux, au lieu de ſe faire, comme à l'ordinaire, dans le tiſſu cellulaire de la peau, ou dans les cavités de la poitrine & du bas-ventre, peut ſe faire dans celles du cerveau. Nous n'avons pas d'analogie ſemblable, quant à la rougeole & à la petite-vérole. Mais c'eſt un fait, que ces maladies, quelque bénignes qu'elles aient été pendant l'éruption, ſont quelquefois ſuivies d'hydrocéphale pendant la deſquammation, ou peu de temps après.

5. Autres cauſes conjecturales.

5°. Je ne connois les autres cauſes poſſibles de l'hydrocéphale que par conjecture. J'ai vu un cas dans lequel je croyois pouvoir l'attribuer à la *peur ;* mais l'accident qui l'occaſionna étoit fort compliqué. C'étoit un enfant de ſept ans, très-actif, très-robuſte & très-étourdi, qui s'étoit précipité de la hauteur d'un cinquième étage, le long d'une corde attachée à une poulie, & deſtinée à monter du bois dans un grenier. Il croyoit pouvoir facilement arriver juſqu'à terre, en tenant la corde dans ſes mains ; mais bientôt la chaleur occaſionnée par le frottement, lui fit ſentir l'impoſſibilité d'exécuter ſon projet : il s'arrêta à la hauteur du ſecond étage, & ſe mit à jeter de grands cris. Une ſervante ouvrit la fenêtre, & le retira en apparence ſain & ſauf ; mais dès le même jour il commença à ſe plaindre de maux de tête & de maux de cœur ; & tous les ſymptômes de l'hydrocéphale ſurvenant rapidement, il mourut en peu de jours. Cet enfant avoit une ſœur qui, deux ans auparavant, étoit morte de la même maladie. J'ai cru voir en deux ou trois occaſions que la diſpoſition à

l'hydrocéphale étoit plus grande dans certaines familles que dans d'autres, & que les frères ou ſœurs d'un enfant qui avoient eu cette maladie, y étoient plus expoſés. Je connois trois pères de famille qui ont perdu chacun deux de leurs enfans par cette même maladie; enſorte que, dans le cas que je viens de citer, il eſt poſſible qu'elle ait été produite par le concours de pluſieurs cauſes, ſavoir, la terreur, la ſecouſſe prodigieuſe néceſſairement occaſionnée par la chute, peut-être quelque coup violent reçu à la tête, ſans que l'état où il ſe trouvoit lui permît de s'en appercevoir, & enfin une *diſpoſition héréditaire*.

Dans d'autres cas encore, j'ai ſoupçonné que *l'abus des vomitifs* avoit pu y contribuer; mais dans toutes ces circonſtances il y avoit d'autres cauſes d'épanchement, plus probables encore. Un enfant de ſept à huit mois avoit la coqueluche: dans le cours de cette maladie, on lui donna à pluſieurs repriſes du tartre émétique & de l'ipécacuanha: enfin il éprouva tous les ſymptômes de l'hydrocéphale, & en mourut. Mais cet enfant avoit eu la petite-vérole peu de temps auparavant. Un autre ſe plaignoit de maux de tête & de maux de cœur auxquels il paroiſſoit ſujet, & que l'émétique avoit précédemment paru diſſiper. On y eut recours encore. L'hydrocéphale ſe déclara bientôt, & il en mourut; mais on pouvoit en rendre raiſon par une autre cauſe. Cet enfant avoit fait deux chutes violentes ſur la tête, ſuivies de vomiſſement. Un autre enfin avoit la dyſſenterie; après avoir eſſayé inutilement d'autres remèdes, il ſurvint des convulſions: on lui donna alors l'émétique; les convulſions ne diminuèrent point; elles dégénérèrent en un hydrocéphale dont le malade mourut. Mais, outre que dans ce cas-ci les convulſions avoient commencé avant l'adminiſtration de l'émétique, cet enfant avoit auſſi fait deux chutes ſur la tête, l'une deſquelles avoit été ſuivie d'un aſſoupiſſement de quelques heures. Il reſte donc encore douteux ſi les vomitifs peuvent ſeuls produire l'hydrocéphale; mais il eſt aſſez vraiſemblable qu'ils peuvent du moins accélérer ſa formation.

©BIUM

J'en dis autant de la *dentition*. J'ai vu trois ou quatre enfans périr d'hydrocéphale dans l'effort même de la dentition ; & il arrive ſouvent qu'on eſt trompé par-là aux premiers ſymptômes du mal : on les attribue aux dents, & on ne ſoupçonne pas un épanchement. Il eſt ſurvenu deux dents pendant le cours de la maladie d'un de ceux que j'ai guéris. Mais dans ces cas-là j'ai toujours trouvé quelque autre cauſe d'hydrocéphale, quelque chute grâve, ou quelque maladie éruptive antérieure. Je le répète donc : ce ſont là les deux principales cauſes qui le produiſent. D'autres peuvent contribuer à ſa formation ou l'accélérer ; mais juſqu'à préſent nous n'en avons aucune certitude. Dans bien des cas d'ailleurs, quelques recherches que l'on puiſſe faire, on ne trouve aucune cauſe à laquelle on puiſſe l'attribuer. Il en eſt de même de preſque toutes les maladies : ſouvent elles viennent pour ainſi dire ſpontanément, ſans qu'on puiſſe leur aſſigner aucune cauſe.

Traitement. La cauſe prochaine de l'hydrocéphale, c'eſt-à-dire, la cauſe immédiate & directe qui produit les ſymptômes par leſquels il ſe manifeſte, eſt donc un épanchement de ſéroſité aqueuſe dans les ventricules du cerveau ; & par conſéquent la principale indication qui ſe préſente naturellement à ſuivre dans le traitement de cette maladie, c'eſt de procurer la réſorption de cette ſéroſité. Dans toutes les autres eſpèces d'hydropiſie, on cherche à remplir cette indication par les évacuans diurétiques & purgatifs qui, en augmentant les ſécrétions aqueuſes, ſont ſuppoſés augmenter par-là même l'abſorption ; & cela, en conſéquence d'une certaine balance établie par la nature entre les vaiſſeaux exhalans & les abſorbans, au moyen de laquelle l'action des uns correſpond à celle des autres. L'expérience prouve en effet que les diurétiques & les purgatifs ſont les plus propres à guérir l'hydropiſie, qu'ils opèrent quelquefois de très-belles cures, & qu'au moins ils retardent ſouvent les progrès du mal. Mais dans l'hydrocéphale il y a encore une autre indication

indication à remplir, qui n'eſt pas moins importante : c'eſt de réveiller l'action du principe vital, ſans ceſſe engourdi, pour ainſi dire, par la compreſſion que l'épanchement produit à l'origine des nerfs. Les remèdes ſtimulans, tels que les véſicatoires, le vin & l'alkali volatil, m'ont paru, par cette raiſon, convenir dans preſque tous les cas. Quelquefois auſſi j'ai eu recours à l'extrait de quinquina pour ſoutenir les forces du malade. Mais il faut avouer que juſqu'à préſent nous n'avons point encore aſſez d'expérience de l'effet de tous ces remèdes dans cette maladie, pour établir un traitement fixe que le ſuccès puiſſe conſtamment juſtifier. Dans le petit nombre de cas où nous avons réuſſi, nous avons cru voir que ceux dont je viens de parler avoient ſur-tout contribué au ſuccès ; peut-être avec le temps en trouvera-t-on de meilleurs encore.

Quant aux *diurétiques*, les préparations ſcillitiques ſont inconteſtablement les plus efficaces. Mais, outre que leur effet eſt ſouvent trop lent pour s'en promettre quelque avantage dans une maladie dont la marche rapide laiſſe à peine aux remèdes le temps d'agir, outre qu'elles produiſent pour l'ordinaire des nauſées & des maux de cœur, ſymptômes dont le malade n'eſt déja que trop tourmenté, leur qualité narcotique m'a effrayé : je ne les ai jamais employées dans l'hydrocéphale. Les diurétiques dont j'ai fait uſage par préférence, ſont les ſels neutres alkalins, tels que la terre foliée de tartre, & la liqueur de corne de cerf ſuccinée.

Les *purgatifs* draſtiques, tels que le jalap & la ſcammonée, aiguiſés & corrigés par le mercure doux, me paroiſſoient autrefois très-propres à opérer dans l'hydrocéphale d'une manière favorable à la réſorption ; je les employois très-librement, & peut-être avois-je raiſon ; mais j'ai cru voir enſuite que ces remèdes épuiſent trop promtement les forces du malade, que, s'ils ne préviennent pas la cataſtrophe, loin de la retarder, ils l'accélèrent, & qu'en un mot il vaut mieux ne les employer comme moyens de

©BIUM

révulsion, qu'avec beaucoup de réserve. Quelquefois ils peuvent être utiles, sur-tout au commencement de la maladie, & dans la convalescence, en tant qu'ils nettoient le canal des intestins des matières putrides qui peuvent y être accumulées; mais dans cette intention, des purgatifs plus doux que ceux dont je viens de parler doivent suffire, tels que l'électuaire lénitif de la Pharmarcopée de Londres, la rhubarbe, la magnésie purgative & le mercure doux. Je ne sais si ce dernier remède n'a pas dans cette maladie quelque manière d'agir particulière, indépendante de sa qualité purgative; mais j'en ai vu de très-bons effets, sur-tout dans le cas qui fait le sujet de la quatrième observation.

Les *vésicatoires* sont, comme évacuans & comme stimulans, un des meilleurs remèdes que l'on puisse employer dans l'hydrocéphale; ils n'ont aucun inconvénient. J'en ai pour ainsi dire couvert presque entièrement le malade; j'ai entretenu la suppuration autant qu'il m'a été possible, & je n'ai jamais eu lieu de soupçonner qu'ils eussent eu aucun mauvais effet. Dans les autres espèces d'hydropisie, on ne peut pas les employer librement, parce que l'œdématie de la peau la dispose à se gangrener très-facilement: mais dans l'hydrocéphale on ne court point ce danger, l'évacuation qu'ils produisent est assez abondante & assez directe pour opérer une révulsion; & de plus, l'irritation qu'ils occasionnent, sans être bien douloureuse, est un puissant *stimulus* qui soutient & ranime les forces du malade. Ils agissent souvent d'ailleurs comme les antispasmodiques: on les a fréquemment employés avec beaucoup de succès dans les maladies nerveuses; & je présume que lors même qu'ils ne remédieroient pas directement à la cause des convulsions dans l'hydrocéphale, ils pourront au moins diminuer son influence. En un mot, sous quelque point de vue qu'on les envisage, leur application me paroît ne pouvoir être qu'infiniment utile dans cette maladie; & dès que j'en ai eu le moindre soupçon, j'y ai toujours eu recours. Je dirai plus: je suis persuadé que par ce

moyen je l'ai ſouvent prévenue. J'ai vu au moins pluſieurs malades que je ne compte point parmi les 16 dont j'ai parlé, mais qui me paroiſſoient avoir tous les ſymptômes d'un hydrocéphale ſur le point de ſe manifeſter. Un véſicatoire appliqué ſur l'occiput, & dans quelques cas un autre plus bas, à la nuque, ont ſuffi pour diſſiper mes craintes, & pour rétablir parfaitement leur ſanté, mais d'une manière ſi prompte, que j'ai cru dans ces cas-là m'être trompé ſur la nature de la maladie. N'eſt-il pas cependant plus vraiſemblable que le mal cédant ſur le champ au remède, n'a point eu le temps de parcourir ſes périodes? N'eſt-ce pas par les ſymptômes, plutôt que par l'événement ou la durée des maladies, que nous pouvons juger de leurs cauſes?

Lorſque ni les diurétiques, ni les véſicatoires n'ont pu arrêter les progrès de l'hydrocéphale, j'ai vu un autre remède retarder au moins, & quelquefois prévenir entièrement la cataſtrophe. Ce remède eſt bien ſimple; c'eſt *le vin*. J'ai été conduit à l'employer très-librement, par l'exemple de ſes bons effets dans un cas qui fait le ſujet de la ſeconde obſervation jointe à ce Mémoire. Le malade paroiſſoit mourant: on lui donna quelques cuillerées de vin d'Eſpagne, non dans l'eſpérance de le ſauver, mais pour n'avoir pas l'air de l'abandonner entiérement; & ce vin, conſeillé pour ainſi dire par haſard, le rétablit. J'en ai toujours donné dès-lors, auſſitôt que j'ai vu le pouls ſe ralentir, ou ſeulement devenir plus foible, quoique très-fréquent. J'ai préféré le vin d'Eſpagne, comme le plus cordial & le plus agréable. J'en ai donné juſqu'à la doſe d'une demi-once d'heure en heure, ou au-delà; & j'ai toujours vu que les malades le prenoient avec un ſingulier plaiſir; que, loin de les agiter, il les calme; qu'il diminue leurs angoiſſes, & que, s'il ne prévient pas la mort, il en rend du moins les approches incomparablement plus douces & plus tranquilles. Mais ſi la nature, aidée par les véſicatoires & les diurétiques, prépare une criſe favorable, le vin la facilite en donnant des forces au malade, en ranimant

©BIUM

la circulation languiſſante, & en ſoutenant, au moins pour quelque temps, l'énergie du principe vital.

Un autre remède analogue au vin, qui produit à peu près les mêmes effets, & dont il me ſemble qu'on pourroit ſe promettre beaucoup de ſuccès dans l'hydrocéphale, c'eſt *l'alkali volatil fluor*. Mais j'en ai peu d'expérience : je ne l'ai employé qu'une fois, en dernier lieu, dans un cas tout-à-fait déſeſpéré, & quelques heures ſeulement avant la mort de la malade. Cependant les premières doſes de ce remède parurent lui faire un bien marqué; elle reprit à l'inſtant la connoiſſance qu'elle avoit complétement perdue, elle parla, elle fit des mouvemens dont on la croyoit incapable; & ſi ces bons effets ne ſe ſoutinrent pas, c'eſt vraiſemblablement parce que le mal étoit trop avancé pour être ſuſceptible de guériſon.

Enfin, lorſque l'hydrocéphale eſt accompagné de convulſions & de ſpaſmes, comme cela arrive ſouvent, j'ai vu le *muſc* & le *zinc* donnés en très-haute doſe, réuſſir fort bien à les calmer; il n'y a du moins aucun inconvénient à les tenter.

Lorſque la rougeur du viſage & des yeux, la chaleur du corps, la ſenſibilité des malades à la lumière, l'élévation du pouls, ſembloient annoncer une circulation trop rapide, & me faiſoient craindre que cet état ne contribuât à augmenter l'épanchement par l'irritation même des vaiſſeaux exhalans; dans ces cas-là, dis-je, je n'ai jamais oſé haſarder une ſaignée; je me ſuis borné à faire appliquer aux tempes une ou deux ſangſues, & je n'ai eu la ſatisfaction d'en appercevoir aucun bon effet. Je crois donc cette eſpèce d'évacuation inutile, même dangereuſe, & je ne ſaurois la conſeiller.

Les principaux remèdes ſur leſquels je penſe qu'il faut particulièrement inſiſter dans l'hydrocéphale, les ſeuls ſur leſquels je croie juſqu'à préſent pouvoir compter, & les ſeuls qui m'aient paru opérer la guériſon, ſont les véſicatoires, les ſels neutres diurétiques, & le vin. J'avois autrefois beau-

coup de confiance dans les purgatifs ; j'en ai beaucoup donné au commencement de ma pratique : aujourd'hui j'ai des doutes ſur les remèdes de ce genre. Je crains (peut-être à tort) qu'ils ne faſſent plus de mal en abattant les forces du malade, que de bien en favoriſant la réſorption. Quant aux minoratifs, c'eſt autre choſe ; ils peuvent ſouvent être utiles, & n'ont point d'inconvéniens : le mercure doux en particulier, de quelque manière qu'il agiſſe, me paroît mériter l'attention des Praticiens.

Je finis par l'hiſtoire des quatre malades que j'ai guéris. Celle des douze que j'ai vus mourir, ſeroit peut-être également intéreſſante ; mais la deſcription que je viens de faire de la maladie & de ſes cauſes, n'ayant été rédigée que d'après ce que j'ai vu moi-même, peut y ſuppléer.

Ire. OBSERVATION.

Pendant l'été de 1775, je fus conſulté pour une jeune fille de huit à neuf ans, à laquelle il étoit ſurvenu, ſans qu'on ſût par quelle cauſe, une eſpèce de loupe mobile, circonſcrite, indolente, de la groſſeur d'une noix, ſituée ſous la peau dans l'avant-bras. J'y fis appliquer l'emplâtre *ex ammoniaco cum mercurio*, de la Pharmacopée de Londres. Au bout de deux jours cet emplâtre occaſionna un éryſipèle, accompagné de beaucoup d'enflure qui gagna tout le bras. Je fis ſur le champ ôter l'emplâtre, & envelopper le bras dans un grand cataplaſme fait avec de la mie de pain cuite dans du vin rouge, arroſé d'eau d'arquebuſade. Cependant l'éryſipèle & l'enflure ſe ſoutinrent pendant quelques jours, après leſquels il ſurvint beaucoup de fièvre, & une éruption de grandes taches rouges, entremêlées de petits boutons, & répandues par tout le corps. Deux ſaignées, & le régime antiphlogiſtique le plus ſévère, ſuffirent pour diſſiper tous ces ſymptômes en une ſemaine, & la malade parut ſe rétablir complètement, ſans que l'on apperçût aucune deſquammation de la peau. La

©BIUM

loupe même avoit auſſi diſparu. Mais trois ou quatre mois après, au retour de l'hiver & du froid, tout ſon corps enfla; elle eut un anaſarque général; & en même temps ſes urines diminuèrent beaucoup, & devinrent troubles & chargées. Je voulus alors lui faire prendre du vinaigre ſcillitique; mais elle ne put pas le ſupporter. Il excita des maux de cœur & des vomiſſemens ſi conſidérables, que je fus forcé d'y renoncer; & j'allois paſſer à d'autres diurétiques, lorſque tout-à-coup elle perdit la connoiſſance & eut des convulſions très-violentes dans les yeux, dans les muſcles du viſage, dans les bras & dans les jambes, particulièrement du côté droit. Cet état dura deux heures, après leſquelles les convulſions ayant un peu diminué, elle revint à elle-même; mais alors elle ne ceſſoit de ſe plaindre amèrement d'un grand mal de tête, & tout le côté droit parut paralyſé. Les yeux étoient tout-à-fait inſenſibles à la lumière, la prunelle très-dilatée, incapable de contraction régulière, agitée cependant par des oſcillations convulſives. L'anaſarque avoit entièrement diſparu. Le pouls étoit lent & irrégulier. Dans ces circonſtances, il ne me parut pas douteux qu'il ne ſe fût fait un épanchement conſidérable de ſéroſité dans le cerveau. Je fis ſur le champ appliquer un grand véſicatoire à la nuque, & j'ordonnai l'uſage d'une poudre purgative compoſée de douze grains de jalap, autant de magnéſie d'Epſom, & quatre grains de mercure doux. Cette poudre la purgea abondamment. Le véſicatoire mordit bien; mais les ſymptômes étoient les mêmes, & elle eut encore le lendemain une attaque de convulſions comme la veille, moins forte cependant & plus courte. Les urines paroiſſant tout-à-fait ſupprimées, je lui fis prendre ce jour-là, d'heure en heure, une cuillerée à bouche d'une mixture ſaline compoſée de deux gros de ſel de tartre, ſaturés de vinaigre. Ce remède la fit uriner abondamment; dès-lors les convulſions ceſſèrent, & les autres ſymptômes d'épanchement parurent un peu diminués. Le ſurlendemain je réitérai la purgation,

& le jour ſuivant la mixture. J'alternai ainſi ces deux remèdes pendant huit jours, & en même temps je fis entretenir ſoigneuſement le véſicatoire. Peu à peu la paralyſie ceſſa, les yeux reprirent leur ſenſibilité, le mal de tête ſe diſſipa, le pouls redevint naturel, très-régulier & moins lent. Mais à meſure que les ſymptômes d'épanchement dans le cerveau diminuèrent, l'anaſarque recommença, & devint auſſi complet qu'auparavant. Cependant, par l'uſage de la mixture ſaline ſeule, continuée pendant plus de trois ſemaines, & toujours avec le même effet ſur les urines, cet anaſarque fut auſſi entièrement diſſipé. On eut ſoin pendant tout l'hiver d'empêcher l'enfant de ſortir de la maiſon, de s'expoſer à l'air; elle a été bien rétablie.

Remarques. Il y a des peaux délicates ſur leſquelles on ne peut appliquer aucun emplâtre ſans y produire un éryſipèle; mais il eſt rare que de pareilles applications aient un effet auſſi conſidérable qu'il le fut en ce cas-ci. Il paroiſſoit aſſez naturel de croire que la fièvre & l'éruption qui ſuivirent cet éryſipèle étoient accidentelles, qu'elles tenoient à la même irritation, & que, comme il n'y avoit eu aucune deſquammation ſenſible, on pouvoit ſe flatter qu'elles n'auroient aucune conſéquence. Nous voyons cependant que dès les premiers retours du froid il ſe manifeſta un anaſarque général, ſuite ordinaire de la fièvre rouge dans ce pays, lorſqu'on ne prend pas toutes ſortes de précautions pour éviter l'air. Cette circonſtance eſt ſuffiſante pour faire ſoupçonner que cette fièvre éruptive de l'été étoit bien une véritable fièvre rouge, probablement indépendante de l'éryſipèle, & produite, comme la ſcarlatine ordinaire, par un levain contagieux que l'éryſipèle développa peut-être plus promptement. Quoi qu'il en ſoit, l'anaſarque qui en fut la ſuite, & qui diſparut tout-à-coup, la léthargie, l'aveuglement ſubit, l'inſenſibilité, la dilatation & les oſcillations de la prunelle, les convulſions & l'hémiplégie du côté droit, la douleur exceſſive de la tête; tous ces ſymptômes étoient des preuves non équivoques d'un épanche-

©BIUM

ment aqueux dans les ventricules du cerveau. Les véſicatoires, la mixture ſaline & diurétique, & peut-être auſſi les poudres purgatives, produiſant des évacuations abondantes, facilitèrent la réſorption de cette ſéroſité. Le retour de l'anaſarque dégagea entièrement la tête ; & les urines continuant à être abondantes au moyen de la liqueur de la terre foliée de tartre, la guériſon fut complète.

IIe. OBSERVATION.

Un enfant de dix mois, très-gros & très-gras, mais bien portant d'ailleurs, tomba la tête la première ſur le pavé, des bras d'une femme de chambre qui le tenoit. A l'inſtant il eut des maux de cœur, des vomiſſemens, & une forte attaque de convulſions. Mais, comme ces ſymptômes ne durèrent point, on n'y fit pas grande attention, on négligea même d'en avertir alors les parens. Trois mois après il ſurvint une diarrhée ſi continuelle & ſi incommode, que, quoiqu'on l'attribuât à la dentition, on crut abſolument néceſſaire de la modérer; car les ſelles étoient auſſi liquides que de l'eau, mais très-âcres, très-vertes, très-fétides, & exceſſivement fréquentes la nuit comme le jour; ce qui étoit d'autant plus extraordinaire, qu'auparavant cet enfant étoit très-reſſerré. En même temps il avoit des maux de cœur perpétuels, & vomiſſoit à peu près tout ce qu'il prenoit. On eſſaya inutilement pluſieurs remèdes abſorbans, la magnèſie purgative, les yeux d'écreviſſe, &c.; enfin on lui donna deux grains d'ipécacuanha tous les ſoirs, pendant trois jours de ſuite. Ce remède le fit vomir médiocrement, & ne diminua point les ſymptômes; mais à peine en eut-il avalé la troiſième doſe qu'il tomba dans un aſſoupiſſement très-profond, mais très-tranquille, & parfaitement ſemblable au ſommeil. Le lendemain matin il ſe réveilla, mangea quelque choſe, & retomba de nouveau dans l'aſſoupiſſement de la veille, qui dura encore vingt-quatre heures. On commença alors à s'en inquiéter: on imagina qu'un emplâtre de thériaque, qu'on

qu'on lui avoit mis ſur l'eſtomac quelques jours auparavant, & qui tenoit encore, pouvoit y contribuer. On l'ôta, mais l'aſſoupiſſement ne diminua point. Le jour ſuivant (c'étoit le 1^er^. janvier 1776) il ſe réveilla encore, mangea aſſez volontiers; peu de temps après l'aſſoupiſſement recommença, accompagné de beaucoup de pâleur, de nauſées, & de mouvemens convulſifs dans les yeux. MM. les docteurs Butini & de la Roche furent appelés en conſultation avec moi. Tout bien examiné, nous jugeâmes que cet enfant étoit attaqué d'une hydrocéphale interne; car, outre l'aſſoupiſſement, tous les muſcles étoient d'une flaccidité très-remarquable; les yeux paroiſſoient abſolument inſenſibles à la lumière, &, loin de ſe contracter à l'approche d'une bougie allumée, la prunelle reſtoit parfaitement immobile, ou, ſi elle ſe contractoit encore, ce n'étoit que par une eſpèce d'oſcillation indépendante du ſtimulus, & qui étoit ſuivie un moment après d'une dilatation beaucoup plus grande. La diarrhée continuoit, & le malade vomiſſoit de temps en temps, ſur-tout lorſqu'on le remuoit & qu'on le ſortoit de ſon berceau. Le pouls étoit preſque naturel, ou plutôt tant ſoit peu plus lent, mais irrégulier. Nous lui fîmes appliquer ſur le champ trois véſicatoires, deux aux jambes & un à la nuque: nous preſcrivîmes une mixture compoſée d'une once d'eau de menthe, d'autant de ſirop de chicorée, de deux ſcrupules de terre foliée de tartre, & d'un gros de liqueur de corne de cerf ſuccinée, dont il devoit prendre de demi-heure en demi-heure une cuillerée à café; enfin nous lui fîmes avaler ce jour-là, à la diſtance de trois heures l'une de l'autre, deux poudres purgatives compoſées chacune de ſix grains de tartre ſoluble, d'autant de poudre de cornachine & d'un grain de mercure doux. Pour boiſſon & pour nourriture on lui fit prendre de l'eau de poulet en abondance; & pour adoucir l'âcreté des matières contenues dans les inteſtins, on lui donna trois lavemens par jour, faits avec une infuſion de graine de lin. Tous ces remèdes opérèrent bien, & les ſelles devinrent un peu moins fétides;

mais le jour ſuivant tous les ſymptômes de la maladie ſubſiſtoient encore, &, loin d'avoir diminué, ils paroiſſoient plutôt augmentés. Lorſque le malade étoit réveillé, pour peu qu'on le remuât, il avoit des maux de cœur & des vomiſſemens; & ſi on vouloit le ſortir de ſon berceau, il retomboit à l'inſtant dans une profonde léthargie, comme ſi on l'eût aſſommé. Cette circonſtance ſemblant indiquer le balottement d'eaux épanchées dans le cerveau, nous lui fîmes appliquer ſur l'occiput un quatrième véſicatoire, & ſur la fontanelle qui n'étoit pas encore entièrement fermée, un emplâtre de bétoine, deſtiné à calmer & à prévenir les convulſions. Nous perſiſtâmes en même temps dans l'uſage de tous les autres remèdes. Cependant, quoique leur effet évacuant ſe ſoutînt autant que nous pouvions le deſirer, le cours & les progrès de la maladie n'en parurent point ſuſpendus. Elle augmenta tous les jours, au point que le 6 janvier le pouls étoit preſque imperceptible : le viſage, qui juſques alors avoit été tantôt très-rouge & tantôt très-pâle, mais naturel d'ailleurs, étoit devenu tout-à-fait livide & reſſerré. La peau des bras & des mains étoit auſſi très-livide, les yeux complétement inſenſibles à la lumière, ſans ceſſe en convulſion, ternes & ſalis par une ſorte de membrane gélatineuſe qui recouvroit toute la cornée; les mains & les lèvres agitées auſſi de temps en temps par des mouvemens convulſifs; la bouche & les dents ſerrées; le nez ſec & bouché; tous les muſcles d'une flaccidité effrayante; les extrémités froides.....Nous ne doutâmes point que la mort ne fût très-proche; nous ſuſpendîmes tous les remèdes, & nous conſeillâmes ſeulement quelques cuillerées de vin d'Eſpagne, non comme une reſſource ſur laquelle nous oſaſſions compter, mais pour ne pas l'abandonner entièrement. C'étoit le matin : dans l'après-midi cependant, il ſe fit une criſe qui ranima un peu notre eſpérance. Une chaleur brûlante ſuccéda à ce froid glacé qui ſembloit être l'avant-coureur de la mort. La lividité des bras & des mains ſe diſſipa; celle du viſage qui reprit un aſpect plus naturel,

fit place à un rouge très-vif ; le pouls devint fort & fréquent ; & l'on apperçut une légère apparence d'œdème ſur le front. On eut alors de nouveau recours aux remèdes. On eut ſoin de nettoyer fréquemment les yeux, en les injectant avec de l'eau tiède ; on injecta auſſi dans le nez une ſolution de manne, qu'il avaloit avidement. Le lendemain tous les ſymptômes de l'hydrocéphale avoient déja diminué. La prunelle étoit plus contractée, & il donna quelques ſignes de connoiſſance ; il parut même qu'il voyoit un peu : en un mot, en entretenant ſoigneuſement la ſuppuration des véſicatoires, ſur-tout derrière la tête, en continuant aſſidument l'uſage de la mixture diurétique & de l'eau de poulet, & en lui donnant encore de temps en temps des poudres purgatives, on eut la ſatisfaction de le voir après quelques jours recouvrer peu à peu l'uſage de tous ſes ſens, & n'avoir plus de diarrhée ni de vomiſſement. Mais ce ſuccès étoit compenſé par la crainte qu'inſpirèrent les ſymptômes qui ſe manifeſtèrent alors. Le malade étoit conſtamment plaintif & de mauvaiſe humeur, ne ſe ſouciant de rien, voyant mal les objets qu'on lui préſentoit, ne reconnoiſſant plus rien, paroiſſant avoir oublié tout ce qu'il avoit appris, n'avoir plus d'idée acquiſe que celle de l'angoiſſe & de la douleur, ſe frottant perpétuellement les mains, ne pleurant point, mais criant ſans ceſſe, & en apparence tout-à-fait imbécille, ou, pour mieux dire, maniaque. Cet état dura quelques jours, pendant leſquels il fut impoſſible de lui faire prendre aucun remède : on ſe borna donc à entretenir ſoigneuſement la ſuppuration du véſicatoire de la tête. Enfin il ſurvint un anaſarque conſidérable & général. L'enflure œdémateuſe du front ſe répandit ſur tout le corps, & dès ce moment les cris, l'angoiſſe & la mauvaiſe humeur du malade ceſſèrent. Il parut avoir recouvré parfaitement la mémoire, l'intelligence, la vue, la curioſité, & toutes les facultés qui s'étoient déja développées en lui avant qu'il tombât malade. Cet anaſarque dura près de deux mois & demi : ce ne fut qu'au

©BIUM

printemps qu'il ſe diſſipa ; &, indépendamment de l'enflure, tout l'épiderme ſe coupa par de grandes & profondes rhagades : il ſe ſépara en lambeaux comme dans la fièvre rouge, & la deſquammation fut complète. Pendant ce temps-là, on eſſaya inutilement pluſieurs remèdes diaphorétiques & diurétiques ; on ne put parvenir à lui en faire prendre aucun. Tout ce qu'on put faire, fut de le garantir de la rigueur de l'hiver, en le renfermant dans une chambre conſtamment échauffée, au point que ſa température fût toujours entre 10 & 15 degrés du thermomètre de Réaumur. Avec cette précaution, & en entretenant la ſuppuration du véſicatoire pendant plus de ſix mois, le malade ſe rétablit parfaitement ; il s'eſt toujours fort bien porté depuis ; il a même eu la fièvre rouge deux ans après. Vu la manière dont l'hydrocéphale s'étoit terminé, la fièvre rouge étoit certainement pour lui une maladie très-redoutable ; cependant elle fut fort heureuſe : je le tins renfermé pendant trois mois, au moyen de quoi la deſquammation fut très-régulière & exempte de tout accident.

Remarques. Quelque prévenu que l'on puiſſe être contre la poſſibilité de guérir un hydrocéphale interne, j'imagine qu'il ſera difficile d'en douter à la lecture de cette obſervation. La chute accompagnée de vomiſſemens & de convulſions, qui occaſionna vraiſemblablement la maladie, les maux de cœur & la diarrhée qui la précédèrent, ou plutôt qui en furent la première période, l'aſſoupiſſement, l'inſenſibilité des nerfs optiques, la dilatation & les oſcillations convulſives de la prunelle, les mouvemens ſpaſmodiques de la bouche & des mains, la lenteur & l'irrégularité du pouls, & ſur-tout cette léthargie ſubite dans laquelle on plongeoit le malade lorſqu'on vouloit le ſortir de ſon berceau ; tous ces ſymptômes, dis-je, qui conſtituent la ſeconde période, & qui faillirent ſe terminer par la mort, annonçoient bien évidemment un hydrocéphale. La manière même dont il ſe guérit enſuite, cet œdème qui ſurvint au front, cette imbécillité accompagnée d'angoiſſe & d'inquié-

tude, qui ſuccéda à la léthargie, cet anaſarque enfin qui, ſe répandant ſur tout le corps, dégagea entièrement la tête, & qui ne ſe diſſipa qu'après deux ou trois mois, par un renouvellement total de l'épiderme, toute cette marche, en un mot, forme, à mon avis, la démonſtration la plus complète dc l'exiſtence d'un épanchement de ſéroſité dans les ventricules du cerveau, ſéroſité qui, réabſorbée enſuite à l'aide des remèdes, ſe dépoſa dans le tiſſu cellulaire de la peau, & fut enfin de nouveau repompée & entraînée par les ſécrétions ordinaires. Quant aux remèdes qui opérèrent cette guériſon, il me paroît vraiſemblable que les véſicatoires & les diurétiques y contribuèrent beaucoup; peut-être auſſi les purgatifs aidèrent-ils à favoriſer le repompement, quoique ſans eux il ſoit poſſible que les forces n'euſſent pas été ſi promptement épuiſées : mais ſur-tout il me ſemble évident que le vin eut la plus grande part à la criſe, qu'il ranima la circulation preſque éteinte, rendit au principe vital ſon énergie, rétablit dans toute la machine le ton & le reſſort qu'elle avoit perdus, & produiſit en un mot une réaction vigoureuſe dans tous les petits vaiſſeaux, au moyen de laquelle les abſorbans recouvrèrent tout leur jeu, & rentrèrent dans toutes leurs fonctions. Quoi qu'il en ſoit, ſi l'on vouloit analyſer en détail cette obſervation, il reſteroit ſans doute encore bien des difficultés à éclaircir, bien des problêmes à réſoudre. Mais j'abandonne cette tâche à la ſagacité du lecteur, & je paſſe à un autre exemple d'hydrocéphale guéri.

IIIe. OBSERVATION.

Le 11 février 1776, je fus appelé en conſultation pour voir une petite fille de quinze mois, qui depuis quelque temps avoit de la diarrhée, des maux de cœur, beaucoup de mauvaiſe humeur, & une grande peſanteur de tête. On avoit conſidéré ces ſymptômes comme tenant à la dentition, ou à quelques embarras dans les premières voies. On lui avoit donné du ſirop de fleurs de pêcher, qui l'avoit

©BIUM

abondamment purgée ſans la ſoulager. Les ſelles étoient ſéreuſes, d'un vert foncé & très-âcres. Lorſque je la vis, il étoit neuf heures du ſoir. Je lui trouvai le pouls petit & un peu inégal, la prunelle aſſez dilatée, ſe contractant encore à l'approche d'une bougie, mais d'une manière irrégulière, la tête fort peſante, ſans aſſoupiſſement proprement dit; les yeux ſe tournoient fréquemment d'une manière convulſive du haut en bas; elle avoit auſſi de temps en temps de légères convulſions dans les mains & dans les bras; elle paroiſſoit voir encore, mais indiſtinctement; elle avoit beaucoup de démangeaiſon dans le nez, & quelquefois des grincemens de dents. Tous ces ſymptômes indiquant aſſez clairement un hydrocéphale interne, je lui fis appliquer un véſicatoire à la nuque. Le lendemain matin je la revis de bonne heure avec ſon Médecin: nous trouvâmes ſon état fort empiré; l'aſſoupiſſement avoit beaucoup augmenté; la vue paroiſſoit entièrement perdue; la prunelle étoit très-dilatée, & à l'approche d'une bougie elle ne ſe contractoit que par cette eſpèce d'oſcillation lente & convulſive particulière à l'hydrocéphale; les convulſions des bras & des mains étoient à peu près les mêmes; le pouls étoit plus fréquent & plus irrégulier; les joues, qui la veille étoient pâles & décolorées, étoient alors d'un rouge très-vif; la mauvaiſe humeur, les cris plaintifs & continuels de la malade lorſqu'on l'éveilloit, cette angoiſſe, cette inquiétude qu'on ne peut décrire, mais qui forment aux yeux d'un praticien attentif un des principaux caractères de l'hydrocéphale, les vomiſſemens, la diminution des urines, les taches qu'elles faiſoient ſur les langes de l'enfant, tout en un mot annonçoit un épanchement dans le cerveau. Dans cette perſuaſion, nous fîmes appliquer un ſecond véſicatoire à l'occiput; nous ordonnâmes une mixture diurétique compoſée de terre foliée de tartre, de nitre & d'eau de cerfeuil, dont nous lui fîmes donner de demi-heure en demi-heure une ou deux cuillerées; nous lui fîmes prendre en même temps de trois heures en trois heures une poudre purgative com-

poſée d'abord de ſix grains de poudre de cornachine, & d'autant de tartre ſoluble, auxquels nous ajoutâmes enſuite ſix grains de jalap & deux grains de mercure doux. Ces remèdes opérèrent fort bien: les urines devinrent beaucoup plus abondantes & plus limpides; les ſelles plus liées & d'un vert moins foncé. Le véſicatoire de la nuque fut ſec dès le ſecond jour; mais on entretint la ſuppuration de celui de la tête. A l'aide de ces évacuations, tous les ſymptômes diminuèrent promptement & ſe diſſipèrent enfin; enſorte qu'au bout d'une ſemaine la guériſon fut complète, ſans aucune criſe apparente, ſans aucune ſuite; & l'enfant s'eſt fort bien portée depuis.

Remarques. A ne juger des maladies que par l'évènement, on auroit de la peine à croire que ceci fût bien un cas d'hydrocéphale interne; d'autant plus que la malade n'ayant jamais fait de chute conſidérable, & n'ayant point eu de maladie éruptive avant cette époque, on ne ſavoit à quelle cauſe le rapporter. La facilité & la promptitude avec laquelle il ſe guérit, feroit ſur-tout douter de la réalité de l'épanchement, ſi d'ailleurs il n'avoit été bien marqué par tous les ſignes qui le caractériſent. L'on ne ſauroit trop le répéter: ce n'eſt que par les ſymptômes qu'il faut juger de la nature des maladies; ce n'eſt que par là qu'on peut les diſtinguer les unes des autres. Or, ici les maux de cœur, l'aſſoupiſſement, la dilatation de la prunelle, ſon inſenſibilité à la lumière, ſes oſcillations convulſives, les ſecouſſes nerveuſes des bras & des mains, tout concouroit à prouver l'exiſtence de cet épanchement; & s'il ſe diſſipa en ſi peu de temps, ſi dans moins d'une ſemaine l'enfant fut parfaitement guéri, c'eſt à l'efficacité des remèdes employés pour favoriſer le repompement, qu'il faut attribuer cette prompte guériſon. Les forces ne furent point aſſez épuiſées pour exiger des cordiaux tels que le vin. Les véſicatoires, les diurétiques & les purgatifs ſuffirent pour rétablir cet équilibre des ſécrétions, ſans lequel la réſorption d'un fluide épanché ne ſauroit avoir lieu.

©BIUM

IVe. OBSERVATION.

Un enfant de ſept à huit ans, d'un tempérament foible & délicat, ſujet depuis ſa naiſſance à diverſes maladies, avoit eu dans le courant de l'automne de 1778 la fièvre, appellée dans le pays *ortillière*. (C'eſt une eſpèce de fièvre rouge qui a ſouvent les mêmes ſuites, quoiqu'en général elle ne ſoit pas auſſi dangereuſe.) On garantit ſoigneuſement le malade de l'air; mais l'appartement dans lequel il demeuroit étoit très-froid, & l'hiver rigoureux. Au commencement de février en 1779, il ſe plaignit de douleurs extérieures dans la tête & dans le cou, accompagnées d'un peu de fièvre l'après-dîner. On crut que c'étoit une fiévre catarrhale. Après quatre ou cinq jours cette fièvre prit les caractères d'une fièvre bilieuſe & putride, & enfin ceux d'une fièvre maligne. La langue ſe ſalit, le ventre ſe météoriſa; il ſurvint de l'aſſoupiſſement, du délire & des maux de cœur; les urines, qui d'abord étoient limpides, abondantes, & dépoſoient un ſédiment blanchâtre, devinrent très-hautes en couleur & troubles. Tous ces ſymptômes diminuoient le matin & redoubloient l'après-dîner. On lui mit des véſicatoires aux jambes: on lui donna un julep acidulé avec l'eſprit de vitriol: on le purgea avec des poudres de crême de tartre & de rhubarbe, & enſuite avec l'huile douce de ricin. On lui fit prendre pour boiſſon de l'eau dans laquelle on avoit fait diſſoudre un peu de tartre émétique. Toutes ces évacuations ne diminuant point les ſymptômes, je fus appelé en conſultation: c'étoit le 11 février. Le pouls étoit régulier, aſſez fort & fréquent; il battoit 116 fois dans une minute. Les yeux étoient en très-bon état. Il avoit uriné abondamment ce jour-là ſans s'en appercevoir, & il n'y avoit encore aucun ſoupçon d'hydrocéphale; mais l'aſſoupiſſement, le délire & la rougeur du viſage nous faiſant préſumer que les vaiſſeaux de la tête étoient trop remplis, nous lui fîmes appliquer deux ſangſues aux tempes, & nous conſeillâmes

conſeillâmes en même temps de continuer l'uſage de l'eau ſtibiée.

Le lendemain la rougeur du viſage ayant augmenté, ainſi que les autres ſymptômes de plénitude dans la tête, nous lui fîmes appliquer encore deux ſangſues aux tempes, & nous lui fîmes donner une once d'huile douce de ricin. A l'aide d'un lavement il fut aſſez purgé, & le ventre devint plus ſouple; mais dès ce jour-là, les ſymptômes d'un épanchement aqueux dans les ventricules devinrent plus manifeſtes : l'aſſoupiſſement toujours plus conſidérable, les cris plaintifs du malade, l'angoiſſe & l'inquiétude dont il paroiſſoit tourmenté dans les intervalles, l'inſenſibilité & la dilatation de la prunelle, ſes oſcillations convulſives à l'approche d'une bougie allumée, tout l'annonçoit. Cependant la fréquence du pouls n'avoit pas diminué; il étoit encore à 120 pulſations dans une minute. Nous lui fîmes appliquer un véſicatoire à l'occiput, & nous ordonnâmes une mixture compoſée d'eau de méliſſe, d'extrait de quinquina, & de liqueur de corne de cerf ſuccinée.

Le 13 tous les ſymptômes de l'hydrocéphale avoient augmenté. On apperçut de légers mouvemens convulſifs dans le globe de l'œil; les urines étoient ſupprimées; & le pouls, quoique toujours fréquent, paroiſſoit s'affoiblir. On ajouta de la terre foliée de tartre dans ſa mixture, & on commença à lui donner un peu de vin d'Eſpagne : pour nourriture & pour boiſſon on lui fit du bouillon de poulet.

Le 14 on lui donna deux ſcrupules de jalap & huit grains de mercure doux, qui ne le purgèrent qu'une fois, mais abondamment. Le véſicatoire de l'occiput n'ayant produit que très-peu d'effet, on lui en appliqua un autre ſur le ſommet de la tête, & on lui mit de très-forts ſinapiſmes aux pieds.

Le 15 le pouls étoit beaucoup plus foible & plus fréquent; à trois heures il étoit à 140. Le malade avoit eu dans la nuit deux ſelles abondantes & bilieuſes. On ſupprima les purgatifs; & pour ſoutenir les forces, on lui

donna des lavemens de bouillon avec un jaune d'œuf, & on augmenta beaucoup la doſe du vin qu'il prenoit toujours avec un ſingulier plaiſir.

Le 16 le pouls étoit tant ſoit peu plus fort, mais encore très-fréquent. Le matin il étoit à 120; le ſoir il fut à 140. L'inquiétude, l'angoiſſe & les cris plaintifs paroiſſoient augmentés, ſur-tout lorſqu'on le touchoit. Il avoit acquis à cet égard une très-grande irritabilité. Cependant l'inſenſibilité, la dilatation & les oſcillations de la prunelle étoient les mêmes. L'aſſoupiſſement continuoit auſſi; mais quand on demandoit au malade de montrer ſa langue, il la ſortoit; elle étoit noire & ſèche. Les véſicatoires de la tête ayant eu peu d'effets, on en appliqua de nouveaux aux bras. On continua à lui donner beaucoup de vin; il en prenoit environ 12 onces dans les 24 heures; & comme il refuſoit de prendre l'extrait de quinquina dans ſa mixture, on le retrancha, & on y ſuppléa par une forte décoction de la même ſubſtance qu'on lui donna en lavemens avec de la gomme arabique & du bouillon.

Le 17 le pouls fut à 120 le matin & à 130 le ſoir. Il évacua & urina abondamment. Il eut auſſi beaucoup de maux de cœur & de vomiſſemens. La prunelle, quoique toujours inſenſible, étoit tant ſoit peu moins dilatée. Le ſoir, malgré les évacuations du jour, le ventre étoit bouffi & tendu. On continua les mêmes remèdes, & l'on appliqua conſtamment ſur le bas-ventre des flanelles trempées dans de l'eau & du vinaigre.

Le 18 le pouls étoit à 110 le matin & à 130 le ſoir, plus fort & plus naturel. Toutes les évacuations continuèrent. Les ſelles ſur-tout furent très-abondantes; la langue ſe nettoya; dans l'après-midi il parut pour la première fois craindre la lumière d'une bougie qu'on lui préſenta ſubitement, & la prunelle ſe contracta mieux qu'auparavant: d'ailleurs, il avoit meilleur viſage, le regard moins égaré, plus d'intelligence, & à tous égards il paroiſſoit mieux. On continua les remèdes & le vin.

Le 19 ce mieux ſe ſoutint juſqu'au ſoir. Le matin le pouls n'étoit plus qu'à 108 ; mais le ſoir il fut à 130 comme la veille ; & alors on apperçut que l'aſſoupiſſement redoubloit, & qu'il avoit des mouvemens convulſifs des bras & de la tête, très-fréquens, aſſez forts, & ſur-tout du côté droit. Il avoit auſſi conſtamment froid aux mains. On lui mit de longues manches de flanelle, & on lui fit prendre ſur le champ trois grains de fleurs de zinc de deux en deux heures, & douze de muſc de quatre en quatre heures. On continua les autres remèdes.

Le 20, à 9 heures du matin, il étoit plus tranquille. Le pouls étoit à 100 & aſſez fort. Les yeux étoient dans le même état ; la prunelle ne ſe contractoit qu'imparfaitement ; il ne voyoit pas diſtinctement, mais il paroiſſoit toujours craindre l'approche de la lumière. A trois heures après midi, le pouls étoit à 120. L'inquiétude & l'angoiſſe étoient revenues. Les évacuations avoient été beaucoup moins abondantes, & les véſicatoires avoient peu ſuppuré. A huit heures du ſoir le pouls étoit à 132 ; le malade avoit les mains très-froides, quoique bien enveloppées. Les mouvemens convulſifs des bras & de la bouche étoient plus forts & plus fréquens. On porta la doſe du zinc juſqu'à ſix grains, & l'on ajouta un grain de calomel dans chacune de ces poudres.

Le 21 les véſicatoires avoient peu donné ; mais il avoit beaucoup évacué. Les ſelles étoient vertes. Pendant toute la journée il parut mieux & plus tranquille. Le pouls fut à 100 le matin, à 120 l'après-midi, & à 130 le ſoir. Il avoit déja pris douze grains de calomel ; on le ſupprima.

Le 22 le pouls fut à 100 le matin & à 120 le ſoir. Il fut très-tranquille ce jour-là ; la prunelle ſe contracta mieux, & les véſicatoires donnèrent davantage. Comme il paroiſſoit s'être bien trouvé du calomel, & que le ventre étoit moins libre, on en ajouta de nouveau deux grains à chaque priſe des poudres de muſc.

Le 23 le pouls fut à 104 le matin, à 100 l'après-midi,

©BIUM

& à 116 le ſoir. Le malade eut quelques ſelles; & l'on s'apperçut qu'il avoit moins de convulſions, lorſqu'il avoit évacué. Il avoit beaucoup de maux de cœur. Pour ne pas les exciter davantage, on retrancha le zinc & le calomel de ſes poudres.

Le 24 le pouls fut à 96 le matin, à 84 l'après-midi, & à 116 le ſoir, mais très-petit & très-foible. Les extrémités étoient froides; les véſicatoires avoient peu donné; les forces paroiſſoient très-abattues. D'un autre côté cependant il étoit très-ſenſible à la lumière; quand on approchoit de ſes yeux une bougie allumée, la prunelle ſe contractoit beaucoup mieux, il détournoit la tête & fermoit les paupières; mais il ne paroiſſoit pas voir diſtinctement. L'aſſoupiſſement & les maux de cœur étoient à peu près les mêmes. Il avoit eu beaucoup de diarrhée, & ſes ſelles étoient vertes & ſéreuſes. La principale indication étoit ſans doute de ranimer les forces. Dans cette vue on ſupprima les poudres & la mixture apéritive; on lui fit appliquer des véſicatoires aux cuiſſes; on ordonna un lavement de bouillon de ſix en ſix heures; on augmenta la doſe du vin, qui depuis quelques jours avoit été diminuée; & on lui fit prendre en outre par cuillerées une potion cordiale, compoſée d'eau de méliſſe, de teinture de ſuccin & de quinquina, de ſirop de ſafran, & d'écorce de citron.

Le 25 le pouls étoit le matin à 100, l'après-midi à 90, & le ſoir à 100, mais plus fort que la veille. Les convulſions de la tête & des bras ſubſiſtoient encore. Les ſelles étoient toujours abondantes, ſéreuſes & verdâtres. On lui donna douze grains de magnéſie purgative & trois de calomel de quatre en quatre heures.

Le 26 il étoit mieux à tous égards; il n'avoit plus de convulſions; il donnoit plus de ſignes d'intelligence; il buvoit mieux; les maux de cœur avoient ceſſé; la langue étoit moins noire; mais la diarrhée ſubſiſtoit encore. Au reſte, il avoit pris 18 grains de calomel dans l'eſpace de 24 heures, ce qui pouvoit bien y contribuer. On le ſup-

prima pendant la nuit. Le pouls fut ce jour-là à 100 le matin, à 88 l'après-midi, & à 110 le ſoir.

Le 27 le malade étoit fort inquiet & agité. On lui donna un ſcrupule de magnéſie, & autant de rhubarbe, avec huit grains de calomel en deux priſes. Ces poudres le purgèrent trois fois abondamment, & le ſoir il étoit mieux. Le pouls étoit à 108 & aſſez fort; il avoit été le matin à 100, & dans l'après-midi à 90. Mais on apperçut alors que les gencives étoient engorgées, & qu'il y avoit un commencement de ſalivation. Pour l'arrêter, on lui donna un ſcrupule de fleurs de ſoufre de quatre en quatre heures.

Le 1^er^. mars on le purgea avec une once d'électuaire lénitif de la Pharmacopée de Londres. Le 3 mars on réitéra cette purgation qui avoit fort bien réuſſi, & qui acheva d'arrêter complètement la ſalivation. Les gencives n'étoient plus engorgées. Le pouls étoit fort, entre 80 & 90, & très-bon. La langue, qu'il pouvoit maintenant montrer aiſément, étoit blanche & humide. Cependant il avoit encore beaucoup de dégoût. Aucune eſpèce de boiſſon ou d'aliment ne lui faiſoit plaiſir. Il n'y avoit que le vin qu'il prît volontiers; il le buvoit avec avidité, & il paroiſſoit même calmer ſur le champ ſes inquiétudes & ſes angoiſſes. On lui fit une forte décoction de kina acidulée avec l'eſprit de vitriol; & on lui en donna une cuillerée d'heure en heure. On lui fit prendre de l'électuaire lénitif de deux en deux jours. Ce remède le purgea toujours abondamment; & dès-lors il alla de mieux en mieux. Il reprit des forces & de l'appétit. La langue ſe nettoya complétement. Peu à peu il recouvra la faculté de la parole. Le 10 mars, pour la première fois, il prononça diſtinctement, & à propos, *oui* & *non*. Le pouls étoit alors entre 64 & 70. Mais le malade ne voyoit encore que fort mal; il ne pouvoit pas diſtinguer les objets; & cet état d'aveuglement, joint à la difficulté de prononcer ce qu'il vouloit dire & de ſe faire entendre, à la mauvaiſe humeur qui en étoit la

©BIUM

ſuite, & peut-être à un reſte de déſordre dans les facultés intellectuelles, fit craindre pendant quelque temps qu'il ne demeurât imbécille. Cependant ſa convaleſcence fut plus courte qu'on ne l'avoit eſpéré. Dès le 18 mars il put ſe lever & marcher preſque ſeul. Il eut encore beſoin de pluſieurs purgations, & pendant tout l'été il fut ſujet à avoir de la bouffiſſure au viſage; mais enfin des poudres d'acier, dont il fit un long uſage, le rétablirent complétement. Malheureuſement il ne jouit pas long-temps de ſa ſanté. Un an après il mourut d'une maladie fort différente. On l'ouvrit, & on ne trouva dans le cerveau aucune léſion quelconque, aucun veſtige d'épanchement.

Remarques. La marche de l'hydrocéphale n'eſt pas toujours régulière. Cette maladie n'a pas toujours trois périodes ſemblables à celles que nous avons décrites. M. Whytt dit qu'il n'en a vu aucun cas dans lequel la fréquence du pouls ne baiſſât, & ne devînt preſque naturelle, ou au deſſous. Je ne puis pas en dire autant. J'ai vu pluſieurs cas d'hydrocéphale où cette marche du pouls n'avoit pas lieu, où il ſe ſoutenoit toujours à un certain degré de fréquence, & où ſes variations à cet égard étoient fort irrégulières. L'obſervation que je viens de détailler en eſt un exemple. Il eſt poſſible auſſi que l'action des remèdes ait ici quelque influence, & que l'application continuelle des véſicatoires, l'uſage du vin & des cordiaux ſtimulans contribuent à donner au pouls plus de fréquence qu'il n'en auroit s'il étoit abandonné à la nature. Quoi qu'il en ſoit, l'hydrocéphale étoit ſuffiſamment marqué dans ce cas-ci par les maux de cœur, par l'aſſoupiſſement, par l'inſenſibilité de la prunelle, par ſa dilatation, & ſur-tout par ſes oſcillations convulſives, pour ne laiſſer aucun doute ſur ſon exiſtence. La cauſe dont il paroiſſoit dépendre, la durée des ſymptômes, l'aphonie & les convulſions qui ſurvinrent enſuite, la convaleſcence même, & la diſpoſition du malade à l'œdème & à la bouffiſſure après ſa guériſon, tout annonçoit un

épanchement considérable dans les ventricules du cerveau. Quant aux remèdes évacuans qui en produisirent la résorption, il paroît que les plus utiles furent les vésicatoires & la terre foliée de tartre. Quand leur effet fut suspendu, le mal parut constamment augmenter; quand ils opérèrent bien, le malade parut au contraire beaucoup mieux: mais, d'un autre côté, il est très-vraisemblable que, malgré l'usage continuel de ces remèdes, ils n'auroient point empêché sa mort, si en même temps nous n'avions constamment employé des toniques, des cordiaux & des stimulans pour soutenir ses forces. Le vin sur-tout fut à cet égard notre plus grande ressource; & nous ne pouvions nous lasser d'admirer l'avidité avec laquelle le malade le buvoit, l'extrême plaisir qu'il lui faisoit, & la promptitude avec laquelle il paroissoit le ranimer, & calmer ses inquiétudes & ses angoisses. Cet enfant n'y étoit cependant point accoutumé; & lorsqu'il fut guéri, il étoit aussi éloigné qu'un autre d'en avoir contracté l'habitude. C'étoit donc un instinct naturel qui le lui faisoit souhaiter pendant sa maladie avec tant de passion, que, lors même qu'il paroissoit enseveli dans la léthargie la plus profonde; lorsqu'il sembloit ne rien voir & ne rien entendre, le mot seul de *vin* le réveilloit à l'instant, & lui faisoit faire avec ses lèvres le mouvement d'une personne qui boit. J'ai fait la même observation dans plusieurs autres cas d'hydrocéphale. Un autre remède, dont les bons effets nous parurent aussi très-évidens, c'est le mercure doux. Dans l'espace de sept jours, depuis le 20 février jusqu'au 27, le malade en prit au-delà de 80 grains; & alors nous fûmes obligés de le suspendre, parce qu'il portoit à la bouche; mais dès-lors il ne fut plus nécessaire; l'enfant étoit déja beaucoup mieux; les purgatifs achevèrent de le rétablir. Nous fûmes conduits à employer ce remède par l'histoire d'un cas à peu près semblable, qui nous avoit été communiqué par un de nos collègues, dans lequel il avoit paru contribuer beaucoup à la guérison. Mais

©BIUM

il ſeroit difficile de bien déterminer ſa manière d'agir dans ces ſortes de cas. On connoît les bons effets du mercure dans le tetanos & dans l'hydrophobie; mais on ignore à quoi ils tiennent; & juſqu'à ce que de nouveaux faits nous aident à mieux approfondir ſa théorie, nous ſommes réduits à employer ce remède, comme beaucoup d'autres, pour ainſi dire au haſard, & d'une manière tout-à-fait empirique.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur les Bains de vapeur de Ruſſie, conſidérés pour la Conſervation de la Santé & pour la Guériſon de pluſieurs Maladies.

Par M. ANTOINE RIBEIRO SANCHÈS, ancien premier Médecin du Corps de l'Impératrice de toutes les Ruſſies, Aſſocié étranger, &c.

Remedia autem maximè univerſalia nota hactenùs ſunt aqua, ignis, argentum vivum, opium.
BOERH. Inſtit. Med. ſect. 1182.

J'AI penſé, d'après l'expérience que j'ai de l'utilité des bains Ruſſes, qu'il ſeroit avantageux d'expoſer aux autres peuples les avantages qu'ils retireroient de l'uſage de ces bains, s'ils en faiſoient conſtruire de ſemblables. Mon intention n'eſt pas d'inſtruire les médecins; j'écris pour les perſonnes qui, retirées à la campagne, ſont deſtituées des ſecours que l'on trouve dans les villes. On ne doit donc pas s'attendre de trouver ici des recherches phyſiques, & moins encore de médecine. Je ne citerai pas d'auteurs; & ſi j'en cite par haſard, ce ſera dans l'intention de ne pas paroître ſingulier. Ce que j'ai à cœur, eſt de prouver que les bains Ruſſes ſurpaſſent en utilité & en commodités ceux dont les Grecs, les Romains ont fait uſage, & ceux que les Turcs emploient, tant pour la conſervation de la ſanté, que pour la guériſon de pluſieurs maladies; & qu'ils peuvent être de la plus grande reſſource aux habitans de la campagne, aux nobles retirés dans leurs terres, aux couvens des deux ſexes, aux garniſons de ſoldats, & aux manufactures où il ſe trouve une grande quantité d'ouvriers.

Lu le 5 octobre 1779.

©BIUM

On ſera ſurpris que j'oſe le premier écrire des propriétés des bains Ruſſes ; on ſera encore plus étonné, lorſqu'on réfléchira que depuis cent ans il y a toujours eu à la cour & aux armées de Ruſſie d'habiles médecins Allemands, Anglois, Hollandois, Italiens & Grecs, & qu'aucun d'eux n'a écrit des bains en queſtion ; mais peut-être leur eſt-il arrivé la même choſe qu'à moi, lorſque j'étois au ſervice de l'empire de Ruſſie, à l'armée, au noble corps des cadets & à la cour : employé continuellement, & quelquefois accablé de fatigue, je n'avois pas le temps de rédiger mes obſervations ſur l'utilité & la commodité des bains Ruſſes, dont je faiſois très-ſouvent uſage, tant pour la guériſon des indiſpoſitions cauſées par de longs voyages, que pour la conſervation de la ſanté. Depuis que mes incommodités habituelles ne me laiſſent d'autre bien que celui de méditer & de réfléchir, je me ſuis occupé ſérieuſement des bons effets que ces bains pourroient produire, & je penſe qu'avec ce ſecours on peut ſe procurer le plus précieux de tous les avantages, la vigueur & la ſanté.

Si on conſidère attentivement les découvertes étonnantes faites en Europe depuis deux cents cinquante ans, dans la littérature, les arts & les ſciences, comparées à celles de l'Aſie, de la Grèce, de la république Romaine ; il ſemble que, parmi ces nations, un des points eſſentiels de la conſtitution de leurs états, étoit de rendre le corps robuſte, ſain & vigoureux : elles prenoient un ſoin ſi particulier d'élever la jeuneſſe dans tous les exercices néceſſaires pour ſervir leur patrie en temps de paix & en temps de guerre, qu'on eſt étonné que les états de l'Europe, avec des connoiſſances très-ſupérieures à celles de ces anciens empires dans la phyſique générale, dans l'économie civile, politique, & dans l'art de la guerre, ne les imitent pas par des établiſſemens deſtinés à élever la jeuneſſe d'une manière qui puiſſe rendre leur patrie glorieuſe & formidable.

Tous ceux qui, de nos jours, cherchent à ſe rendre recommandables par leurs veilles & leurs écrits, s'occupent plus

de ce qui peut nourrir & entretenir la ſociété dans l'aiſance, l'abondance & les plaiſirs, que de ce qui peut rendre les corps robuſtes & ſains depuis la plus tendre jeuneſſe, & augmenter le nombre des citoyens utiles de qui dépendent le bonheur & la conſervation des états. Les auteurs, guidés par les maximes des empires dont ils ſont ſujets, ou ignorant la cauſe pour laquelle l'agriculture, le commerce en général & les beaux-arts ſont arrivés à un ſi haut degré de perfection, ne font point entrer dans leurs recherches le retard de la population, la foibleſſe des corps de nos jours, comparés à ceux des ſiècles antérieurs, & n'approfondiſſent point la cauſe du dépériſſement des armées, qui va à un tiers, & quelquefois à la moitié à la fin de chaque campagne, & démontrent que leurs connoiſſances ne ſortent jamais du cercle des études des univerſités de l'Europe, & principalement de celles de l'Europe méridionale.

Le grand ſoin que toutes les républiques de la Grèce ancienne prirent de conſtruire dans les grandes villes des bâtimens ſpacieux, appelés *gymnaſes*, & les grandes dépenſes qu'elles faiſoient pour les entretenir, font voir combien elles avoient à cœur l'éducation de la jeuneſſe, & combien elles s'occupoient des moyens de la rendre utile à leur gloire & à leur conſervation. Il paroît que c'étoit le principal point de leurs gouvernemens.

Ces gymnaſes, ou bâtimens deſtinés à y apprendre les belles-lettres, les ſciences, & tous les exercices qui peuvent rendre le corps vigoureux, étoient partagés en pluſieurs cours, en pluſieurs allées couvertes ou découvertes, en pluſieurs terraſſes & promenades, où toutes ſortes de citoyens & de jeunes gens alloient entendre les leçons des rhéteurs, des maîtres de mathématiques, des orateurs, des philoſophes. A l'égard de ceux qui vouloient s'exercer, il y avoit des maîtres qui enſeignoient à monter à cheval, à guider les chars; il y en avoit pour la courſe, le combat, la lutte, le palet, pour apprendre à tirer de l'arc, à lancer le javelot. Pour ſe délaſſer de ces fatigues & pour endurcir le corps,

©BIUM

ils entroient à la fin dans le bain de vapeur, enſuite dans celui d'eau tiède, & enfin dans celui d'eau froide. Il alloient de-là à leurs affaires. Cette inſtruction, ces exercices & ces bains ſe pratiquoient tous les jours; on n'y connoiſſoit point de vacances ni de jours privilégiés.

Cette eſpèce d'écoles ou d'*univerſités*, ainſi que nous les appellerions ſi elles étoient introduites chez nous, paſſèrent aſſez tard chez les Romains. Quoique dans cette république redoutable depuis ſon commencement, on fît uſage du bain & des exercices, on n'y connut les gymnaſes & les bains avec l'ordre & la magnificence des Grecs, que du temps de Pompée le Grand. Nous apprenons par l'hiſtoire que la jeuneſſe diſtinguée s'exerçoit alors chaque jour dans le champ de Mars; & que pour ſe laver de la pouſſière, ou pour conſerver l'habitude de nager, elle traverſoit le Tibre à la nage immédiatement après; mais les Romains du temps d'Auguſte, ſurpaſſèrent les Grecs dans la conſtruction de leurs bains; & ils les bâtirent non-ſeulement dans la vue de conſerver leur ſanté, mais encore pour les délices, pour l'agrément & pour le luxe.

Cet uſage ſe conſerva ſans interruption juſqu'au temps de Conſtantin le Grand; & comme cet empereur choiſit Byzance pour la capitale de l'empire Romain, les bains y furent introduits avec une magnificence égale à ceux de Rome.

Le même Conſtantin, premier empereur chrétien, fut la cauſe de l'abolition de l'éducation romaine dans les lettres, les exercices & les bains. On pouvoit bien s'attendre que l'intelligence, les forces & la vigueur de la nation ſeroient anéanties, lorſqu'une ſi excellente éducation, éprouvée pendant tant de ſiècles, ſeroit abolie. Auſſitôt que cet empereur eut embraſſé le chriſtianiſme, il éleva la dignité épiſcopale à une telle grandeur, qu'il lui accorda la majeure partie de la juridiction civile, & le ſoin de toute l'éducation de la jeuneſſe, avec le pouvoir de régler (ſans conſulter le ſénat qu'il avoit réduit preſqu'à rien) la diſcipline eccléſiaſtique.

La ſainteté de la religion chrétienne, la philoſophie Platonicienne que les évêques avoient embraſſée dans le quatrième ſiècle, ne pouvoient conſentir à ce que l'ancienne éducation romaine ſubſiſtât. La deſtruction des temples payens, les lieux publics abolis, les mariages qui n'étoient pas faits ſuivant les lois de l'égliſe défendus, la néceſſité de pourvoir au maintien & à la ſubſiſtance de pluſieurs milliers d'eſclaves qui embraſſèrent le chriſtianiſme pour obtenir leur liberté; toutes ces diſpoſitions miſes en exécution furent les principales cauſes de la deſtruction des gymnaſes, des bains publics, & de pluſieurs édifices ſemblables, érigés pour l'éducation de la jeuneſſe & le maintien de la religion payenne. Ce pouvoir qu'avoient les évêques de faire changer la face de l'empire, ſe montra plus ſenſiblement ſous le règne de Juſtinien, qui, par une de ſes lois, ſupprima le ſalaire des profeſſeurs des beaux-arts. Les gymnaſes qui ſervoient aux exercices & à l'inſtruction de la jeuneſſe, furent remplacés, après la deſtruction de l'empire Romain dans le cinquième ſiècle, par l'exercice de la chaſſe & de l'équitation, par des couvens de l'ordre de S. Benoît, par les chapitres des cathédrales, & pluſieurs ſiècles après par les univerſités de l'Europe. Les bains & une grande partie des gymnaſes établis pour la conſervation de la ſanté, ne furent remplacés par aucun établiſſement propre à favoriſer & à augmenter la force & la vigueur des nations Européennes ſubjuguées par les barbares du Nord & de l'Allemagne.

Lorſque ces nations conquirent l'empire Romain dans l'Occident, elles fondèrent des royaumes en Italie, en France & en Eſpagne; &, en embraſſant la religion chrétienne, elles conſervèrent leurs mœurs & leurs uſages, quoiqu'ils fuſſent pour la plupart contraires au chriſtianiſme. Les rois de Lombardie, ceux de la nation des Francs établis dans les Gaules, & ceux des Viſigoths, conſervèrent auſſi les leurs dans les mariages & l'exercice de la chaſſe, quoiqu'ils fuſſent contraires à l'eſprit du chriſtianiſme; & cet

©BIUM

uſage prit de ſi profondes racines, qu'il ſe conſerve encore dans quelques pays chrétiens, comme parmi les Tartares Mongals, les Elus ou Kalmuques, ou parmi les ſujets des Cuntaichs. La première inſtruction de la jeuneſſe parmi les chrétiens, fut dans les couvens de S. Benoît, en Italie, en France, en Eſpagne & en Angleterre. Comme tous les évêques alors ſortoient de ces couvens de religieux, ils formèrent des chapitres, qui ſervoient non-ſeulement pour chanter les heures canoniques, mais encore pour enſeigner à la jeuneſſe les myſtères de la religion, & pour lui donner quelques idées des ſciences, & de la philoſophie de Platon & d'Ariſtote.

L'ordre de S. Benoît, ſi digne d'être vénéré & reſpecté, auquel l'Europe doit l'introduction de l'agriculture, la conſervation des livres originaux Grecs & Latins, rempliſſoit les gymnaſes Grecs & les écoles des Romains. Enſuite les univerſités furent établies dans le huitième ſiècle par les Papes.

Quoique les bains artificiels, conſtruits par les Romains, euſſent été preſque détruits pendant 200 ans, ils furent remplacés ſous la domination des Arabes en Eſpagne, dans les provinces méridionales de la France & de preſque toute l'Italie, comme un inſtrument néceſſaire à l'obſervation de la religion Mahométane qu'ils avoient embraſſée; mais auſſitôt que ces nations furent chaſſées de l'Europe par les princes chrétiens, les eccléſiaſtiques les firent démolir, comme contraires aux mœurs & à la pureté de la religion.

Il ſemble, par les monumens qui reſtent de l'antiquité la plus reculée, comparés avec ceux qui ont été conſtruits depuis le dix-huitième ſiècle, que les forces des hommes & leur vigueur ont diminué. On ſeroit tenté de croire que ni les richeſſes, ni les forces, ni l'art des plus puiſſans rois de l'Europe, ne pourroient ſuffire aujourd'hui pour conſtruire les pyramides d'Egypte, la capitale de Cyrus dont on voit encore les ruines, le temple du Stonc-Hang dans

la province de Salisbury en Angleterre; le panthéon d'Agrippa, & moins encore les chemins des Romains, les aqueducs, les bains, dont on voit encore les reſtes de ceux qui avoient été conſtruits à Rome par Antonin, Caracalla & par Dioclétien. C'eſt peut-être la raiſon du peu de grandeur & du peu de durée de nos édifices publics, & du peu d'étendue des bains en Europe. Comme l'art de conſerver la ſanté des peuples & de guérir les maladies n'entre pas aujourd'hui dans les maximes des états de l'Europe, & que cet objet eſt à la diſpoſition de chaque individu, il ne peut pas en réſulter un plan capable de rendre ou de conſerver une nation forte & vigoureuſe, & de la mettre en état de braver les variétés des ſaiſons, & de ne pas ſe reſſentir de leurs irrégularités.

Quand on a vu & fréquenté quelques bains d'eaux thermales ou d'eaux froides, & qu'on conſidère les bâtimens qui les renferment, qu'on les compare avec ceux des Grecs, des Romains, ou avec ceux des Turcs, on eſt ſurpris de l'ignorance & de la nonchalance des peuples chez leſquels la nature a prodigué ſes tréſors pour le bien de l'humanité.

Il ne s'y trouve ſouvent aucuns des moyens que l'art auroit pu produire pour conſerver la ſanté ou pour guérir une infinité de maladies; & ſi les grands voyages qu'on eſt obligé de faire pour parvenir à ces bains, n'étoient pas le plus grand remède des maladies que l'on regarde comme incurables, ces bains, quoique ſalutaires, deviendroient nuiſibles par leur mauvaiſe adminiſtration.

Parcourons préſentement l'état des bains artificiels dont on fait uſage en Europe; examinons leurs propriétés; & voyons s'ils ont les mêmes avantages que les Grecs & les Romains retiroient de ceux dont ils faiſoient uſage.

On ne doit pas regarder comme ſalutaires les bains appelés de propreté, dont la plupart des particuliers, ainſi que les médecins, font uſage, ſoit pour quelques incommodités, ſoit pour guérir quelques maladies. Tout le monde ſait que ce moyen conſiſte à être couché dans une cuve

©BIUM

pleine d'eau tiède, & d'y reſter quelque temps, & juſqu'à ce qu'il paroiſſe une légère ſueur ſur le viſage.

Ceux qui prennent le bain dans ces cuves, ſe mettent au lit quand ils en ſortent; ils y ſuent, puis s'habillent, & s'expoſent ordinairement à l'air libre. Le mal que cauſent ſouvent ces bains de propreté, eſt de relâcher, d'affoiblir, d'énerver les parties ſolides de tout le corps: comme l'air de la chambre où ils ſont couchés eſt toujours plus froid que l'eau où ils ſont plongés, en reſpirant cet air, le poumon n'eſt pas ſi chaud que la ſuperficie du corps; il eſt inconteſtable que la circulation du ſang doit ſouffrir quelque embarras dans ce viſcère, d'où la ſuppreſſion de la perſpiration inſenſible, les catarrhes, les maux de tête, les fluxions.

Les étuves d'Allemagne, & celles où ſont les bains d'eau chaude, tant en Italie que dans le reſte de l'Europe, relâchent toujours le ſyſtême des ſolides, & rendent le corps ſuſceptible de toutes les impreſſions de l'air auſſitôt que l'on en ſort, quoiqu'on y reſpire un air auſſi chaud que la vapeur qui touche le corps, parce que cet air & ces vapeurs ne ſe renouvellent pas continuellement; on doit ajouter, que, par l'ignorance ou la cupidité des baigneurs, les malades perdent beaucoup de ſang des épaules, du cou & des gras des jambes, par le moyen des ventouſes ou cornets ſcarifiés, ce qui affoiblit & relâche plus que la vapeur chaude du bain qui n'eſt pas renouvelée.

Il ſemble que les bains Turcs, comme on en a conſtruit à Londres pour l'uſage du public, ne ſeroient point ſujets aux inconvéniens d'amollir, de relâcher, d'affoiblir le corps, & qu'ils ſeroient les plus propres pour conſerver la ſanté & guérir pluſieurs maladies. Ils ſont préférables aux bains de propreté & aux étuves; mais ils ont tous un défaut; c'eſt que dans la chambre où l'on ſue, l'air & la vapeur ne ſe renouvellent jamais comme dans les bains Ruſſes.

Comme j'ai vu cette dernière ſorte de bains à Londres & dans

dans la ville d'Azof, priſe par l'armée Ruſſe l'an 1736, j'en donnerai ici un détail ſuccinct, ainſi que des bains Grecs & Romains.

C'eſt un édifice compoſé de quatre ou cinq grandes chambres: on ſe déshabille dans la première qui eſt médiocrement chaude, & on entre auſſitôt dans le bain de vapeurs: c'eſt un bâtiment rond, fait de pierres de tailles, couvert par un dôme ou une coupole, percé dans le centre & revêtu de vitres pour l'éclairer. Dans ſon milieu, il s'élève une banquette ronde, d'un diamètre proportionné à l'eſpace du bâtiment, ſur laquelle ſont aſſis ceux qui entrent pour ſe baigner. Sur le plancher qui eſt fait de pierres de taille, on verſe de l'eau à la hauteur de quelques pouces. Cette eau s'élève en vapeur par le feu d'un fourneau ſouterrain, & par les tuyaux de fer ou de cuivre qui montent le long des murailles de ce bâtiment. Ceux qui y ſont aſſis, ſans la moindre incommodité, ſuent autant que leur force le leur permet; de-là ils entrent dans une grande chambre où il y a un bain d'eau tiède, & un autre d'eau froide; ils entrent auſſitôt dans le premier, où un baigneur les frotte, leur étend les jointures & les lave: ils en ſortent enſuite pour aller prendre leurs habits, à moins qu'ils ne ſe veuillent laver auparavant dans de l'eau froide; quelques-uns s'y plongent avant ou après y avoir été frottés, d'autres y nagent pendant quelques inſtans. Si l'air & la vapeur étoient renouvelés dans ce bain à chaque moment comme dans le bain Ruſſe, ce ſeroit le plus ſalutaire & le plus délicieux des bains dont on fait uſage en Europe. Les bains Grecs & Romains avoient en général le même défaut; l'air & la vapeur ne s'y renouveloient pas, comme il auroit été à ſouhaiter pour le bien & le plaiſir de ceux qui s'y baignoient.

Il ne ſera pas hors de propos de faire connoître la conſtruction des bains des anciens Grecs & Romains, dont nous avons la deſcription dans Vitruve. Il eſt vrai que la conſtruction des bains prit pluſieurs formes ſous les empereurs

©BIUM

Romains, tant pour la grandeur des bâtimens, que pour le nombre des chambres : on fit quelques changemens dans l'adminiſtration des eaux chaudes ou froides ; on ſe ſervit auſſi des pommades & eaux de ſenteur ; mais toutes ces variations rouloient uniquement ſur les principes que je vais détailler.

Comme tous les exercices ci-deſſus mentionnés dans les gymnaſes, ſe terminoient par l'uſage des bains de vapeur, il falloit que toute leur conſtruction, & que tout ce qui ſervoit à leurs uſages, fût un remède propre à guérir les ſuites de la fatigue, les contuſions, les chutes, la ſoif, la fièvre excitée par les violens exercices de la lutte, de la courſe, du palet, du javelot, & d'autres exercices encore plus violens, comme ſont ceux de guider les chars, de monter à cheval, &c. Ce remède conſiſtoit à entrer dans le premier appartement du bain chaud, d'une température agréable ; on s'y déshabilloit : il étoit appelé *apodytérion*. Cette chaleur s'augmentoit de pluſieurs degrés en entrant dans la ſeconde chambre, appelée de différens noms, ſuivant le degré de chaleur de l'eau chaude, c'eſt-à-dire, *hypocauſtum*, *laconicum*, *vaporarium*, *ſudatorium*, que nous appelons bains proprement dits, où l'on ſuoit & où l'on s'échauffoit au dernier degré de chaleur que l'on pouvoit ſupporter. Les incommodités produites par les exercices violens ſe diſſipoient au moyen de cette ſueur abondante ; il falloit alors réparer les forces que l'on avoit perdues, rendre le corps vigoureux, ſe mettre dans le cas de ne reſſentir aucune ſuite fâcheuſe quand on ſortoit du bain, & que l'on s'expoſoit à reſpirer un air libre.

Ce bain de vapeur s'échauffoit par des fours ſouterrains ; la vapeur s'élevoit de l'eau que l'on verſoit ſur des planchers de marbre, comme on fait aujourd'hui dans les bains Turcs : leur conſtruction eſt tout-à-fait ſemblable à l'*hypocauſtum* ou *vaporarium* des Grecs ou des Romains.

Sortant de ce bain proprement dit, on entroit dans une autre chambre, qui contenoit un ſpacieux bain d'eau tiède, appelé *baptiſterium*, où l'on ſe faiſoit frotter avec pluſieurs

ſortes de terres glaiſes ou pommades ; on s'y lavoit ; pluſieurs en ſortoient, & paſſoient dans la chambre où ils s'étoient déshabillés : d'autres paſſoient à la quatrième chambre qui contenoit le bain d'eau froide, que l'on appeloit *piſcina* ; il étoit ſi ſpacieux, que l'on pouvoit y nager & s'y fatiguer en nageant. Quand ils s'étoient exercés à leur fantaiſie, ils paſſoient dans la chambre où ils s'étoient déshabillés : il y avoit différens cabinets où ils ſe frottoient de pommades ou d'huiles de ſenteur avant de reprendre leurs habits ; enſuite ils alloient à leurs affaires accoutumées, & très-ſouvent ils ſe mettoient à table. Les médecins Grecs & Romains ayant reconnu que ces bains cauſoient une fièvre de quelques heures, & qu'ils augmentoient la perſpiration inſenſible, commencèrent à s'en ſervir ; enfin les bains de vapeur furent mis en uſage par Hippocrate, Celſe, Galien, Oribaſe ; c'étoit la moitié des remèdes dont ils ſe ſervoient pour la guériſon des maladies.

Si on conſidère attentivement le bain Ruſſe, on verra qu'il eſt un abrégé, un précis du bain des Romains, & du bain Turc de nos jours ; car on fait dans une ſeule pièce ou chambre, tout ce qui ſe pratique dans les autres bains à la Romaine & à la Turque dans quatre ou cinq chambres. Comme il y a en Ruſſie deux ſortes de bains, c'eſt-à-dire, les bains publics & particuliers, ils ne diffèrent preſque point entr'eux, ſi ce n'eſt que dans ces derniers on bâtit une chambre à côté, garnie de lits, où ſe couchent ceux qui ſortent de leurs bains, ce qui ne ſe trouve point dans les bains publics : on entre dans ces bains, on s'y déshabille, on s'y couche tout nu ſur un matelas rempli de foin ou de paille, mis ſur la première ou ſeconde banquette. Comme le four eſt chaud, & qu'il eſt garni de cailloux de rivière, rendus rouges & preſque embraſés par le feu qui eſt deſſous, & que l'on verſe deſſus de l'eau froide, il s'élève à l'inſtant une vapeur épaiſſe, ardente, qui échauffe tout l'intérieur du bain. On peut augmenter & renouveler cette vapeur ardente, ſuivant la quantité d'eau que l'on verſe

©BIUM

ſur ces pierres ; alors on ſue avec abondance : quand on a ſué ſuffiſamment, on ſe fait frotter avec du ſavon & avec des branches de tilleul, dont les feuilles ſont couvertes de duvet: on s'y lave avec de l'eau tiède, & enſuite avec de l'eau froide, en en verſant pluſieurs ſeaux ſur la tête. Ceux qui ſe baignent dans les bains publics, au lieu de ſe laver dans le bain quand ils en ſortent, ſe plongent dans quelques ruiſſeaux ou étangs expoſés à l'air libre, & ils finiſſent par-là l'opération du bain. Ceux qui ſe baignent dans les bains particuliers ſe font jeter ſur la tête pluſieurs ſeaux d'eau froide; & quand ils ſortent du bain, ils paſſent dans une chambre à côté, qui eſt échauffée médiocrement; ils s'y couchent & s'y repoſent juſqu'à ce que la ſueur ſoit finie; ils s'y habillent, & quelquefois y paſſent la nuit.

Comparons maintenant la partie eſſentielle du bain Ruſſe, avec celle des bains Turcs & des anciens Romains. On ne peut comparer la grandeur ni la petiteſſe de ces bâtimens : la comparaiſon ſe réduira donc à connoître la nature de la vapeur élevée de l'eau chaude par la force du feu, & qui remplit l'intérieur du bain ou *vaporarium* des Romains.

Dans les étuves de nos jours, dans les bains anciens des Grecs & des Romains, & dans ceux des Turcs, la vapeur chaude qui s'élève de l'eau, reſte dans l'eſpace du bain; l'eau verſée ſur le plancher ne ſe rénouvelle jamais. Ceux qui ſe baignent, ſont obligés de reſpirer ces mêmes vapeurs, cet air échauffé & renfermé, également ſans la moindre communication avec l'air extérieur. Tout le monde ſait que l'haleine de pluſieurs perſonnes enfermées dans une même chambre ſans communication avec l'air extérieur, eſt extrêmement nuiſible, puiſque la ſueur & ſur-tout l'haleine ſont des matières méphitiques qui ſortent de notre corps; alors ces vapeurs chaudes, mêlées avec la ſueur de ceux qui s'y baignent, relâcheront leurs corps & les affoibliront; & quoique cette action ſoit un peu corrigée par les vapeurs de l'eau chaude, comme elles ne ſont pas renouvelées par un changement d'air & par de nouvelles vapeurs, on peut ai-

ſément ſe perſuader que ceux qui ſortent de ce bain n'en ont point retiré toute l'utilité qu'ils en attendoient.

Nous avons dit que dans les bains Ruſſes il y avoit un four conſtruit dans la même pièce, dans lequel il y avoit quantité de cailloux de rivière, qui, par le moyen du feu que l'on faiſoit dans le four, devenoient rouges & preſque embraſés; & que, pour remplir tout l'eſpace du bain, de vapeurs ardentes ou chaudes, l'on verſoit de l'eau froide ſur ces pierres. Ceux qui ſont couchés dans ces bains, & qui ſuent ſur ces banquettes, lorſqu'ils ſont incommodés de la grande chaleur, ou qu'ils ne ſuent pas autant qu'ils le ſouhaiteroient, commandent aux baigneurs de verſer de l'eau froide ſur les pierres ardentes; il s'élève auſſitôt une vapeur ſi violente & en ſi grande quantité, qu'elle ſurpaſſe en chaleur & en activité les vapeurs des autres bains. Cette opération ſe renouvelle de cinq en cinq minutes, au moins pendant une heure. Voyons préſentement les effets de ces vapeurs, & leur cauſe fondée ſur la phyſique de l'eau, de l'air & du feu. On ſait aujourd'hui, par une infinité d'expériences, que l'eau contient des particules de feu & d'air; mais ce feu eſt un feu élémentaire, ces particules ſont extrêmement unies & preſſées; il en eſt de même par rapport à l'air. Ces élémens du feu & de l'air ſe débarraſſent & ſortent de l'eau, auſſitôt que par quelques cauſes puiſſantes ils ſont obligés à quitter leur état d'élémens ou de parties conſtitutives de l'eau, & ſe montrent ſous la forme de vapeur ou ſous la forme d'air. Voyons préſentement les effets des vapeurs de l'eau, élevées par la violence de la chaleur des cailloux ardens mis dans le four du bain Ruſſe, ſur les corps de ceux qui y ſont couchés tout nus, & qui y reſpirent cet air & ces vapeurs contenus dans le même bain. Conſidérons combien de fois pendant une heure on pourra renouveler cet air, cette vapeur & ce feu reproduits de nouveau dans un inſtant; & alors nous verrons que dans la médecine on ne trouve aucun remède qui puiſſe égaler la force, l'énergie & la ſalubrité de ces agens combinés, pour fortifier, chan-

©BIUM

ger & vivifier le corps humain. Ces trois agens combinés, & par leurs contacts réciproques mis en action dans la profondeur des cavernes de notre globe, ſont la cauſe des tremblemens de terre, & des effets les plus terribles que la nature nous préſente.

On appelle homme ſain, celui qui peut s'exercer & faire toutes les actions de la vie humaine avec facilité, avec plaiſir, & avec une certaine fermeté; mais celui qui ne peut s'exercer ni faire la moindre fonction de la vie ſans répugnance, ſans peſanteur de tout le corps ou de quelques-unes de ſes parties, avec douleur, fatigue ou mal-aiſe, doit être tenu ou réputé pour un homme malade.

L'homme qui jouit de la meilleure ſanté eſt par ſa nature expoſé à chaque moment à l'altérer & à la perdre; les changemens de l'air ſi continuels & ſi néceſſaires à la conſervation de notre ſyſtême ſublunaire, ces variations ſubites du froid au chaud, du ſec à l'humide, les alimens, les boiſſons, les excès, les diſettes, les exercices forcés, les chutes des corps étrangers ſur le nôtre, ou du nôtre ſur d'autres corps, ſont les cauſes inévitables de nos maux & de nos maladies.

Les maladies réduiſent en général l'homme à être incapable de faire la moindre action, & l'obligent d'être couché : dans cet état, il eſt ordinairement attaqué de la fièvre; il ſent une chaleur incommode par tout le corps; il ſouffre de la ſoif, reſpire avec difficulté, a des douleurs aux reins, aux gras des jambes, & à la tête avec pulſation aux tempes; il change continuellement de poſition, aſſis ou couché; quelquefois il a des vomiſſemens, le cours de ventre; il éprouve une angoiſſe, une inquiétude ſans relâche, ſans ſommeil, très-ſouvent avec des friſſons; quelquefois il ſent beaucoup de chaleur, & bientôt après du froid. Les cauſes générales de cet état, qui eſt une maladie aiguë ou fièvre chaude, ſont les inflammations ou la putridité plus ou moins développées dans notre corps.

Le ſecond état de la maladie, eſt celui dans lequel

l'homme peut faire quelques actions & quelques fonctions, mais ſans aiſance, ſans agrément, ſans fermeté ; on dit que celui qui en eſt attaqué a une maladie chronique. Cette maladie attaque ou la tête, ou la poitrine, ou l'eſtomac, ou les reins ; elles ſont pour l'ordinaire les ſuites des maladies aiguës, ou des maladies vénériennes mal guéries. L'effet le plus ſenſible dans ces maladies eſt le défaut de la perſpiration inſenſible, ou de cette vapeur inviſible qui ſort & qui doit ſortir continuellement de notre corps; & lorſque cette perſpiration ou vapeur reſte enfermée dans le corps de ces malades, leur maladie augmente chaque jour; les fonctions de l'eſtomac, ſont toutes imparfaites ; les ſucs qui s'y préparent étant mal digérés, ne nourriſſent pas le corps ; ces mêmes liqueurs ou ſucs paſſant à la poitrine, à la tête, au foie, aux inteſtins, au méſentère, leur communiquent les vices qu'ils ont contractés, & il ſe produit chaque jour dans ces corps un cercle vicieux qui augmente leur maladie.

On voit que la ſociété civile ſeroit heureuſe, ſi on trouvoit un remède facile, peu coûteux, & ſi efficace qu'il pût non-ſeulement conſerver l'état de ſanté, mais encore guérir ou ſoulager les maux dont les hommes ſont ſi ſouvent attaqués : je ne trouve que le bain Ruſſe, adminiſtré comme le preſcrit la ſaine médecine, qui puiſſe produire cet effet.

Les incommodités cauſées par de violens exercices, par les changemens ſubits de l'atmoſphère, les contuſions, les refroidiſſemens, les grands repas, les excès de boiſſons & des plaiſirs, produiſent une langueur dans tout le corps ; & la perſpiration inſenſible ſe ſupprime, & augmente toutes les incommodités que nous avons détaillées. Que ceux qui ſe mêlent de guérir m'indiquent un remède auſſi efficace, auſſi facile & auſſi prompt pour guérir ces indiſpoſitions, que la vapeur de l'eau chaude renouvelée continuellement, & appliquée au corps malade couché tout nu dans le bain Ruſſe. La quantité d'eau qu'on verſe ſur les pierres ardentes, ſe dilate 14000 fois plus que ſon propre volume. Cette va-

©BIUM

peur ſe dilate par toute la capacité du bain ſi rapidement, qu'elle obſcurcit la lumière que l'on conſerve pour ſoigner ceux qui ſe baignent. Comme l'eau contient une infinité de principes élémentaires d'air & de feu, lorſque l'exploſion ſe fait par le moyen du feu, elle ſe dilate avec une promptitude & une force très-grande. On ſait que la poudre à canon allumée, ſurpaſſe cinq mille fois ſon volume; mais l'eau, avec ſon air élémentaire, excède de pluſieurs mille au moins l'eſpace qu'elle occupoit. Cette vapeur ſi active, ſi pénétrante & ſi chaude, appliquée à un corps nu, couché, déja échauffé, reſpirant un air d'une température égale à celle du corps humain & au-delà, relâche la peau; la circulation augmente ſans qu'il y ait de l'embarras dans la reſpiration; elle ſe fait par les moindres artères & veines de tout le corps, tant dans l'intérieur que dans ſa ſuperficie; le malade commence à ſuer; il éprouve le calme le plus doux, & tombe, ſans s'en appercevoir, dans un ſommeil tranquille & ſatisfaiſant.

Avec le thermomètre de Farhenheit à la main, qui marque juſqu'à cinq cents degrés, & hors de la main, attaché dans le bain, environ quatre-vingt-dix-huit degrés, j'ai expérimenté tout ce que je viens de dire, étant couché dans ce même bain. Lorſque l'on y ſent une chaleur incommode, quelque mal de tête, quelque embarras dans la reſpiration, on commande auſſitôt de verſer de l'eau ſur les pierres ardentes: il s'engendre une nouvelle vapeur, un nouvel air; le malade ou l'homme ſain eſt ſoulagé; il fond en ſueur, ſans foibleſſe, & reſte dans un calme qui le réjouit. Cette vapeur ne relâche pas les parties ſolides, comme la vapeur des bains des Romains ou celle des Turcs. La vapeur des bains Ruſſes eſt animée par les élémens du feu & par ceux de l'air renouvelé à plaiſir; elle donne de la flexibilité à la peau ſans la relâcher, de l'élaſticité aux organes de la reſpiration, aux veines & aux artères; cette vapeur rétablit la vitalité dont ces parties étoient douées avant la maladie.

Que

Que prétendirent les médecins anciens, & quel eſt le but des modernes dans la guériſon des inflammations, c'eſt-à-dire, dans les tumeurs externes & internes avec fièvre, douleur & tenſion, dans les fièvres ardentes, dans la petite-vérole, & dans les fièvres putrides & lentes? C'eſt de relâcher la peau, modérer la chaleur, tempérer la ſoif & les douleurs, calmer les évacuations, procurer le ſommeil, & laiſſer au ſoin de la nature la coction de la cauſe morbifique, pour en être expulſée par la perſpiration inſenſible & par les ſueurs, ſans affoiblir. Pour parvenir à cette fin, ils emploient la ſaignée, les évacuations, les délayans & rafraîchiſſans, les fomentations, les antiſeptiques, le lait, l'hydrogale, les acides mêlés avec du miel, du ſucre & les remèdes mucilagineux; mais ſi on conſidère attentivement la propriété des vapeurs animées par le feu élémentaire & par l'air, on verra qu'elles ſeront plus efficaces, plus faciles à exécuter que tous les remèdes dont nous venons de faire l'énumération. Si ces maladies étoient conduites par un médecin habile, qui fît faire uſage de ce bain chaque ſix ou huit heures, ayant ſoin de nourrir le malade pendant qu'il repoſe ſur ſon lit hors du bain, & de lui conſerver le ventre libre à l'aide de quelques lavemens, je ſuis perſuadé qu'elles ſeroient guéries plus vîte & plus ſûrement que par la méthode ordinaire. Je ne mépriſe pas tous les remèdes, tels que les purgatifs, l'opium, le mercure, le quinquina, &c; mais je penſe que le bain Ruſſe peut tenir lieu de la moitié des remèdes contenus dans la plupart des pharmacopées. Parcourons avec attention ce que les médecins ſe propoſent dans la guériſon des maladies chroniques: voyons en quoi conſiſtent la nature & les propriétés des remèdes dont ils font uſage, & nous trouverons que leur indication principale eſt de produire une fièvre légère, par le moyen de laquelle ils tentent de diſſoudre la matière épaiſſe qui cauſe l'embarras dans les glandes, dans les veines, les artères capillaires, dans les tuniques de tout le corps & dans ſes cavités. Par le moyen de la même fièvre

©BIUM

modérée, ils cherchent à augmenter la perſpiration inſenſible, les ſueurs ſalutaires & la perfection de toutes les digeſtions de tout le corps humain; pour y parvenir, ils conſeillent l'exercice, les longs voyages par terre & par mer, le ſavon, les gommes de l'Aſie, les purgatifs échauffans mêlés avec ces gommes, les eſprits volatils, les amers.

Mais que font ces exercices à pied ou à cheval, ces frictions, ces longs voyages par terre & par mer, ſi ce n'eſt d'augmenter le feu & l'air dans notre corps, de produire une fièvre modérée en renouvelant ce feu & cet air? Qu'eſt-ce que le ſavon? c'eſt du feu & de l'air concentrés & coadunés dans les ſels alkalins, dans les huiles ou graiſſes, ou dans la chaux. Les gommes de l'Aſie, les aromates, les racines & écorces amères, les eſprits volatils, alkalins & huileux, renferment une plus grande quantité de feu & d'air, que le reſte des médicamens que nous trouvons en Europe; tous ces remèdes produiſent une fièvre modérée, une perſpiration inſenſible quand l'eſtomac les digère. Voilà à quoi viſe la principale indication médicinale dans ces maladies; mais que l'on compare tous ces ſecours, tous ces remèdes, avec la vapeur des bains Ruſſes ſur le corps humain, pendant quatre ou cinq heures dans l'eſpace de vingt-quatre heures: alors on ſera perſuadé que ces vapeurs actives & animées produiront des effets ſupérieurs à ceux qu'on peut attendre des remèdes dont on fait uſage journellement.

Manière dont on ſe baigne dans les Bains Ruſſes, tant publics que particuliers.

On entre dans les bains Ruſſes, tant publics que particuliers, auſſitôt que le bois mis dans le four eſt réduit en braiſe ou en cendre, & que le tuyau par où ſort la fumée eſt fermé exactement: alors la chaleur eſt ardente, & même ſuffocante pour tous ceux qui n'y ſont pas accoutumés depuis l'enfance. On n'entre point d'ordinaire dans les bains par-

ticuliers, avant d'avoir verſé une certaine quantité d'eau ſur les pierres ardentes miſes dans le four, & avant que l'intérieur du bain ne ſoit rempli de vapeurs. Ceux qui y entrent pour s'y baigner, s'y déshabillent. Le commun du peuple s'expoſe à la chaleur ardente & ſuffocante avant que le bain ſoit ſuffiſamment rempli de vapeurs; ils ſe couchent ſur les deux ou trois banquettes appelées en ruſſe *Poloc*, où la chaleur ſe fait ſentir plus vivement. Pluſieurs ſentent de vives douleurs de tête, d'autres éprouvent une ſoif exceſſive; quelques-uns en ſont ſi tourmentés, qu'ils boivent de l'eau froide en aſſez grande quantité dans le même bain. Ceux qui agiſſent ainſi dans le bain, ruinent leur conſtitution, tombent en différentes maladies, & périſſent quelquefois dans le bain même, comme cela eſt arrivé à deux domeſtiques à Moſcou, pour avoir bu de l'eau à la glace dans le moment où ils ſuoient.

Si on conſidère avec attention les effets que produiſent les boiſſons à la glace, l'eau froide, le quaz, la bière ou l'hydromel, lorſque le corps eſt agité par la chaleur sèche & ardente, lorſque le bain, le tuyau de la cheminée & la porte ſont fermés, on verra dans le même inſtant que l'on boit de ces liqueurs froides, qu'il ſe forme des polypes, c'eſt-à-dire, que le ſang s'épaiſſit, ſe caille dans le ventricule droit du cœur, dans la veine pulmonaire, dans le ſinus de la dure-mère; la peau de tout le corps, l'intérieur du poumon ſe sèchent & s'enflamment; alors la fièvre ſurvient, avec les ſuites d'une inflammation générale de tout le corps.

Quand on ſe ſent échauffé dans le bain, & que la chaleur ardente devient incommode, on commence à jeter de l'eau ſur les cailloux preſque embraſés: la vapeur s'élève avec rapidité & avec violence, elle remplit tout l'eſpace du bain; & lorſqu'elle commence à ſe diſſiper & à ſe montrer par des gouttes d'eau, on la renouvelle, & on la rend plus forte & plus épaiſſe. Alors on ſue abondamment; on ſe frotte avec du ſavon, & avec des feuilles de tilleul (en ruſſe *Beroze*) amollies dans l'eau chaude, & frottées de ſavon: ces fric-

©BIUM

tions faites par tout le corps étant finies, on ſe fait verſer ſur la tête pluſieurs ſeaux d'eau tiède ou froide, chacun ſelon ſa volonté. Il arrive ſouvent que ceux qui vont aux bains publics, qui ſont toujours conſtruits à côté de quelque ruiſſeau ou étang, ſe plongent dans l'eau ou dans la neige, avant de s'habiller & d'aller à leurs affaires. Ceux qui ſe baignent dans les bains particuliers, avant d'en ſortir pour vaquer à leurs occupations, paſſent dans une autre chambre échauffée, garnie de lits, où ils ſe couchent & ſuent; quelquefois ils y paſſent la nuit, ce qui eſt le plus avantageux pour conſerver la ſanté, augmenter la vigueur & la conſtitution de leur corps.

Des Abus commis ordinairement par ceux qui ſe baignent dans les Bains Ruſſes.

Le premier abus qu'on fait du bain Ruſſe, principalement ceux qui ſe baignent dans les bains publics, eſt d'y entrer lorſque l'air du bain eſt encore ſec & ardent, & qu'on ſent immédiatement un bandeau autour de la tête. Pendant tout ce temps, quoique le bois qui a ſervi à échauffer le four ſoit en braiſe ou en cendre, & qu'on n'y ſente aucune odeur déſagréable, produite par le bois qui pourroit encore reſter dans le four, ou par l'humidité du bain, s'il étoit gelé auparavant, on ne doit pas y entrer pour ſe baigner, avant qu'on n'ait jeté une quantité d'eau ſuffiſante ſur les cailloux ardens, & que tout le four ne ſoit rempli de vapeurs. Il ſeroit à deſirer qu'il fût défendu à chaque inſpecteur des bains publics d'y laiſſer entrer qui que ce ſoit, tant que le bain ne ſera pas dans l'état de vapeur qu'on vient de déterminer.

Il y a des perſonnes aſſez imprudentes pour entrer tant dans les bains publics que particuliers, après avoir pris leurs repas, ſoit du dîner, ſoit du ſouper. Le bain eſt alors pernicieux, principalement ſi on en fait un uſage fréquent; le corps devient lourd & peſant, gras, ſujet aux fluxions; les digeſtions deviennent imparfaites; la perſpiration eſt ſup-

primée. Cet abus eſt encore bien plus dangereux pour le ſexe; les règles ſe ſuppriment ou ſe dérangent, les pertes blanches s'enſuivent, & très-ſouvent les mariages deviennent infructueux.

On ne devroit jamais entrer dans le bain que quatre ou cinq heures après les repas, & le plus sûr ſeroit de n'y point entrer tant qu'on ſe ſent l'eſtomac chargé d'alimens & de boiſſons. Le bas peuple ne penſe jamais à avoir le ventre libre, & peut-être quelques perſonnes aiſées agiſſent de même; mais ſi on a le ventre reſſerré pendant deux ou trois jours, avec douleur de tête, on fera très-mal, (ſur-tout les perſonnes du ſexe, & en particulier les femmes groſſes), d'aller aux bains, & de s'y baigner à l'ordinaire. Le mal ne ſeroit pas ſi conſidérable pour les perſonnes qui font de l'exercice. On peut aiſément ſe procurer cet avantage par le moyen d'un lavement, ou en mâchant un morceau de rhubarbe, ou employant quelqu'autre moyen qui ſoit plus familier.

J'ai connu pluſieurs perſonnes qui faiſoient uſage de ventouſes ſcarifiées, après avoir ſué & s'être fait frotter dans leurs bains; ils en faiſoient uſage chaque mois ou toutes les ſix ſemaines, ou auſſitôt qu'ils ſe trouvoient incommodés de peſanteur ou de plénitude. Je penſe que cet uſage de perdre du ſang ſans néceſſité a paſſé d'Allemagne en Ruſſie, par le moyen des baigneurs qui ſervent les étuves de ce pays. De quelque manière que cet abus ſe ſoit introduit, il eſt certain qu'il eſt très-pernicieux; ceux qui ſe mettent dans l'habitude de perdre une livre de ſang ou plus par mois, ou toutes les ſix ſemaines, ſont obligés de répéter cette opération, quoique leurs forces ne ſoient pas ſuffiſantes pour ſoutenir cette évacuation; car, lorſque le temps dans lequel ils ont coutume de ſe faire tirer du ſang arrive, tout leur corps devient lourd, peſant, ils ſont dans l'inquiétude & dans le premier degré de maladie.

Ils deviennent gras, mais foibles: le ſexe, par cette évacuation, altère & fait ſupprimer le cours de ſes règles.

Tous ces inconvéniens engagent à prier ceux qui ſeront

©BIUM

prépoſés à l'intendance des bains, tant publics que particuliers, de défendre de ſemblables opérations, ſans ordre exprés d'un médecin autoriſé.

Des Frictions avec le Savon.

Les frictions avec le ſavon, & les branches d'arbres de tilleul amollies dans l'eau chaude, & rendues gliſſantes par le ſavon, adminiſtrées après avoir ſué quelque temps dans le bain, ſont un des remèdes les plus efficaces pour conſerver la ſanté; par ce moyen la circulation devient égale & uniforme, les parties ſolides ſe fortifient, l'épaiſſeur ou la pourriture du ſang ſont corrigées; &, comme on reſpire un air humide, chaud, & à un degré ſemblable qu'eſt la chaleur du corps, toute la machine ſe renouvelle en même temps. Le ſavon eſt le plus grand diſſolvant de nos humeurs; ceux qui ſont en bonne ſanté ne devroient jamais faire uſage d'autre matière pour ſe frotter dans le bain; il faut abandonner l'eau-de-vie, les eaux de ſenteur, les pommades, l'infuſion de raifort dans l'eau-de-vie, & d'autres ſemblables compoſitions dont l'uſage a été introduit par l'ignorance ou par le luxe. Nous parlerons des maladies dans leſquelles les frictions avec du ſavon ſont nuiſibles ou ſont ſalutaires; nous nous occuperons pour le préſent de ceux qui ſont en bonne ſanté, & qui font uſage du bain pour la conſerver.

L'uſage où l'on eſt de ſe laver avec de l'eau tiède ou froide, au ſortir du Bain.

Peut-être me blâmera-t-on de ce que je répète ſouvent que l'opération du bain eſt une évacuation des humeurs les plus ſubtiles du corps, par le moyen de la vapeur chaude & des frictions, mais que le corps doit en ſortir auſſi froid & auſſi chaud que quand il y eſt entré. Tous ceux qui jouiſſent d'une conſtitution robuſte, qui ſont ſains & forts, peu-

vent ſe laver à la fin du bain avec de l'eau tiède ou froide, ſe frotter ſur la neige & nager dans la glace ; mais ceux qui ſont d'un tempérament délicat, qui ont l'eſtomac foible, la poitrine reſſerrée avec toux ou ſans toux, & qui ont craché du ſang une ou pluſieurs fois, ceux qui reſſentent des douleurs de tête habituelles, haſarderoient beaucoup en s'expoſant à des changemens ſubits & violens. Ces corps foibles, ou par conſtitution, ou par maladie, ou par l'âge, après avoir été frottés avec du ſavon, lorſqu'ils ſont encore en ſueur, ne doivent ſe laver qu'avec de l'eau tiède, & ne doivent faire faire de douches ſur leurs têtes qu'avec la même eau ; il ſeroit plus convenable qu'ils ſe miſſent au lit dans une chambre chaude à côté du bain, & qu'ils y paſſaſſent la nuit. Les femmes de la ville doivent prendre plus de précautions à cet égard, à moins que leur ſanté n'égale en vigueur celles des payſanes, ou de celles qui ſont élevées dans le travail.

Je ne peux finir l'énumération des abus que commettent ceux qui ſe baignent dans les bains publics & particuliers, ſans cenſurer l'uſage univerſel & répandu dans toute la Ruſſie, de faire entrer dans les bains ardens & ſuffocans, avant qu'ils ſoient tempérés par la vapeur épaiſſe, les enfans, quelques heures après leur naiſſance. Il eſt très-difficile de détruire & de déraciner les uſages établis dans une nation, principalement quand ils ſont accrédités par de bons ſuccès. J'éclaircirai cette matière que je trouve de la plus grande importance, & ſur laquelle perſonne n'a écrit juſqu'à préſent.

Lorſqu'une femme eſt accouchée, & qu'elle eſt totalement délivrée & en état de marcher, ſoit pendant l'hiver, quand tous les chemins ſont couverts de neige, ſoit pendant d'autres ſaiſons, l'uſage établi en Ruſſie eſt qu'elle ſorte de ſa maiſon avec l'enfant à qui elle vient de donner le jour ; elle ſe rend au bain public (je parle du bas peuple ; car celles qui ne ſont pas de cette claſſe, entrent dans leur propre bain conſtruit dans leur maiſon).

©BIUM

Nous avons vu ci-deſſus l'abus d'entrer dans les bains publics ou particuliers avant qu'ils ſoient remplis de vapeurs; car alors la chaleur y eſt ardente & ſuffocante, principalement ſi on ſe couche ſur la ſeconde ou troiſième banquette. Les femmes, immédiatement après leurs couches, entrent dans ces bains pour l'ordinaire avant qu'ils ſoient remplis de vapeurs; elles y ſuent copieuſement, & ſe font frotter avec du ſavon, & avec des branches de tilleul amollies dans l'eau chaude; elles s'y lavent avec de l'eau tiède ou de l'eau froide; on verſe ſur leur tête pluſieurs ſeaux de ces deux ſortes d'eau, & en ſortant du bain elles vont ſe coucher dans leurs lits. La méthode de ſuer abondamment après être accouchée, eſt ſouveraine pour prévenir pluſieurs maladies qui ſont les ſuites des couches; c'eſt pourquoi j'eſpère qu'on me permettra d'entrer dans quelques détails ſur une matière ſi intéreſſante pour l'humanité & pour l'Etat.

Toutes les femmes pendant leurs groſſeſſes, principalement celles qui ſont accoutumées au travail, accumulent dans leurs vaiſſeaux une ſuperfluité d'humeurs ſéreuſes qui tendent à la putridité, ou qui ſont déja détériorées. Lorſqu'une femme eſt en travail, ce qui dure quelquefois pendant trois jours, les parties de ſon corps qui ſont toujours couvertes, chaudes & à l'abri de toutes ſortes d'air, ſont expoſées très-ſouvent à l'air; elles ſe refroidiſſent plus ou moins, ſelon la longueur ou la difficulté du travail; & ce refroidiſſement ne ſe guérit jamais que par une fièvre légère: ſi cette femme ne donne point à téter à ſon enfant auſſitôt qu'il eſt né, le lait reſte dans les mamelles, elles ſe gonflent, la fièvre ſurvient, & elle ſe joint à celle du refroidiſſement.

Lorſque la femme eſt délivrée, elle eſt tourmentée de douleurs de tranchées ſi incommodes & ſi fortes, que les vidanges s'arrêtent; alors la fièvre devient plus violente: on ſait de plus, qu'après l'enfantement toutes les parties reſtent dans l'état d'inflammation; dans ces circonſtances, quel remède plus approprié, plus efficace, que d'expoſer tout

tant le corps à la vapeur de l'eau chaude, & de reſpirer en même temps cette vapeur.

La ſueur provoquée par la vapeur du bain augmente la circulation du ſang ; la peau ſe relâche, ainſi que tout le ſyſtême des artères & des veines ; les ſéroſités ſurabondantes ramaſſées pendant neuf mois, s'évacuent en forme de ſueur par la peau ; la tranſpiration ſupprimée pendant le travail ſort avec la ſueur ; la tenſion des mamelles engorgées par le lait, le gonflement, les douleurs & les tranchées ſe diſſipent ; enfin on obtient plus promptement par cette méthode les ſecours que l'on pourroit attendre par tous les autres remèdes. Si cette femme ſe trouve incommodée aprés avoir été au bain, qu'elle reſſente des douleurs au ſein ou ailleurs, elle retourne au bain ; elle y ſue abondamment avant & après avoir été frottée de ſavon, & elle eſt guérie ; dès le cinquième jour elle eſt en état de vaquer à ſes affaires, de travailler & de nourrir ſon enfant. Lorſque j'ai été aſſuré de la bonté de cette pratique en Ruſſie, ma méthode de traiter & de guérir les femmes & les dames après leurs couches, étoit de leur faire garder le lit deshabillées, bien couvertes, les mains & les bras toujours ſous la couverture, ayant la tête garnie ; je leur faiſois prendre leurs boiſſons & leurs alimens toujours chauds, & garder le corps en ſueur, ou au moins dans un état de tranſpiration marquée pendant les cinq premiers jours : je ne me repens pas d'avoir appris cette méthode des payſanes Ruſſes, & d'autres femmes qui les imitoient.

Il n'eſt pas néceſſaire de perſuader les femmes du bas peuple de Ruſſie, de faire uſage du bain de vapeur après leurs couches : il ſeroit à ſouhaiter que toutes les femmes de l'Europe en uſaſſent de même ; elles s'épargneroient bien des ſouffrances & des maladies chroniques, & elles conſerveroient leur beauté, leurs graces & leurs dents.

Par des calculs certains dans l'économie politique, il paroît que dans les grandes villes, ſur dix femmes en couches, il en périt trois. Il eſt libre à chaque médecin de penſer &

©BIUM

de parler de la cauſe de cette mortalité avec la même liberté que je fais ; j'oſe aſſurer que cette mortalité vient du virus vénérien, ſi répandu, ſi caché, & ſi difficile à déraciner & à guérir dans le ſexe ; & ſi on ne fait pas faire uſage du bain de vapeur après les accouchemens, ſi on ne fait pas ſuer les femmes en couches pendant les cinq premiers jours, leur mort dans cet état eſt preſque inévitable. On voit, par le récit ci-deſſus, que les femmes délivrées de leurs couches recouvrent leurs forces & leur ſanté par l'uſage du bain de vapeurs ; mais on ne fait jamais attention, quand ces femmes font uſage du bain, ſi elles y entrent lorſqu'il eſt en vapeur ou ſans vapeur. Je ſais qu'elles y entrent quand ces bains ſont encore ardens : c'eſt un uſage reçu dans les bains publics, & même très-ſouvent dans les bains particuliers ; mais nous verrons bientôt les effets pernicieux qui en réſultent pour les enfans qui s'y baignent avec leur mère.

Le bain de vapeurs Ruſſe eſt toujours dangereux quand on y entre lorſqu'il n'eſt pas rempli de vapeurs ; comme tout le peuple Ruſſe y eſt accoutumé dès l'enfance, il ne s'apperçoit pas facilement quand l'air y eſt trop ſec & trop ardent : les Ruſſes comptent pour rien les effets dangereux & les maux que ſouffrent ceux qui ne ſont pas accoutumés à ſentir & à reſpirer ſubitement un air ſi ſec, ſi ardent & ſi ſuffocant. De-là vient que les femmes ne ſouffrent preſqu'aucune incommodité après leurs couches, en ſe baignant dans les bains publics ou particuliers avant qu'ils ſoient remplis de vapeurs ; mais il n'en eſt pas de même à l'égard de leurs enfans, à qui elles ont donné le jour quelques heures auparavant : nous allons démontrer le déſavantage que l'humanité reçoit, & la perte que l'Etat fait par cette pratique.

Si on examine avec attention ce qui ſe paſſe dans l'économie d'un enfant pendant les premières vingt ou quarante heures de ſa naiſſance, on s'apperçoit que la circulation du ſang qui ſe fait par le poumon, produit en lui une agitation continuelle & une eſpèce de fièvre, comme dans une

légère péripneumonie : il le montre bien par ſon inquiétude ; & le plus ſouverain remède, tant que le poumon n'eſt pas entièrement ouvert & développé, avant que la circulation du ſang y ſoit libre & parfaitement établie, eſt la tranquillité, le ſommeil, & de l'appliquer à la mamelle auſſitôt qu'il s'éveille en criant.

On ſait que le fœtus, dans le ventre de la mère, conſerve tous les excrémens qui ſe forment dans ſes inteſtins ; lorſqu'il en ſort & qu'il reſpire, il en évacue quelque peu : on a grand ſoin, & avec raiſon, de faire enſorte que ces excrémens noirâtres ſortent par les ſelles ; car l'expérience a prouvé que s'ils ſont retenus dans les corps des nouveaunés, ils cauſent des maladies qui ſe terminent en peu de temps par la mort.

Conſidérons préſentement cet enfant entre les bras de ſa mère couchée ſur la première ou ſeconde banquette dans le bain Ruſſe, 10 ou 20 heures après avoir vu le jour, reſpirant un air ardent, ſec, pendant pluſieurs minutes ; & voyons les effets qui en réſultent dans ce corps tendre & délicat. Par la chaleur sèche & brûlante de l'air qu'il reſpire, le poumon ne ſe dilate pas, non-ſeulement à cauſe de l'air ardent qui empêche de reſpirer librement, mais auſſi parce que le poumon qui eſt encore tendre, ſe trouvant comprimé & preſſé depuis ſa formation, une partie du ſang s'y arrête, & l'autre partie eſt obligée de retourner au canal artériel & au trou ovale. L'enfant eſt preſque ſuffoqué, & comme s'il avoit une inflammation de poumon. Conſidérons quel combat ſouffrent ces tendres organes par cet air brûlant & ſec, qui empêche les opérations les plus néceſſaires de la vie, leſquelles ſont la reſpiration libre & la facilité de la circulation du ſang. Cette ſeule cauſe eſt ſuffiſante pour faire périr un enfant en très-peu de temps ; mais il y en a encore une autre qui n'eſt pas moins meurtière. Les inteſtins de cet enfant ſont encore remplis d'excrémens noirs, qui, lorſqu'ils y ſont retenus, deviennent la cauſe de ſa mort. La chaleur de ce bain reſſerre toute la peau, la ſuperficie de l'intérieur du poumon, & la

©BIUM

cavité de ſes inteſtins ; leur capacité devient moindre ; le méconium devient plus glutineux, plus dur, il prend une conſiſtance ſemblable à celle de la poix, & par ce moyen il ne peut jamais ſortir totalement par les voies naturelles, & cauſe en peu de temps mille incommodités qui ſe terminent par la mort (*a*).

Pour remédier à cet abus, il ſeroit néceſſaire qu'il y eût une loi qui défendît, ſous des peines rigoureuſes, l'entrée des bains à qui que ce ſoit, avant qu'ils fuſſent remplis d'une vapeur épaiſſe, & qu'on apperçût les gouttes d'eau dans la chambre des bains.

Des Maladies dans leſquelles il ne faut pas ſe faire frotter dans le Bain de Vapeur, ni ſe laver avec l'eau froide, & moins encore à la glace.

Nous avons dit plus haut que ceux qui ſe trouvent incommodés de laſſitude, de peſanteur de tête, les yeux char-

(*a*) Comme je viens de parler des accidens que pouvoit cauſer le méconium, lorſqu'il n'étoit pas entièrement évacué, je penſe qu'il eſt indiſpenſable d'indiquer le meilleur moyen de l'évacuer ; ce qui épargnera en même temps aux mères pluſieurs douleurs & maladies affligeantes, & très-ſouvent dangereuſes.

Lorſque l'enfant eſt lavé, & après que la mère eſt arrangée & aſſiſe dans ſon lit, elle doit, au bout d'une heure ou deux, préſenter le ſein à ſon enfant. S'il ne prend pas la première ou la ſeconde fois, il ne faut pas pour cela lui donner aucune autre boiſſon, ni aliment, ni la mamelle d'une autre femme ; cet enfant n'a pas beſoin d'alimens les premières vingt-quatre heures ; ſon unique beſoin eſt le ſommeil, pour établir la nouvelle circulation du ſang. Si la mère avoit l'adreſſe de mettre elle-même le bout de la mamelle dans la bouche de l'enfant, même tandis qu'il dort, il ſuceroit une eſpèce de lait clair comme du petit-lait, ce qui ſeroit avantageux à l'enfant & à la mère. Ce lait nourrit l'enfant & le purge en même temps des excrémens formés dans ſes inteſtins pendant la groſſeſſe de la mère : il eſt ainſi délivré de pluſieurs maladies, & même de la mort prématurée. La mère, donnant à ſon enfant autant de lait qu'il en peut prendre, prévient la fièvre de lait, qui paroît vers le troiſième jour dans celles qui ne donnent pas la mamelle à leurs enfans. Alors les vidanges ne ſe ſupprimeront pas ; elles ne ſentiront pas de douleurs vives dans la région du nombril ; & ſi elles entrent dans le bain de vapeur avec leurs enfans, dix-huit à vingt heures après être accouchées, elles ſeront en ſanté le cinquième ou ſeptième jour, & en état de ſe lever. Les enfans ſeront ſains & vigoureux, ſi les pères ne ſont pas infectés d'anciennes maladies.

gés & gonflés, avec difficulté de ſe mouvoir, après des fatigues & des exercices violens, ou après des excès dans la nourriture, la boiſſon, &c. que ceux qui avoient des douleurs, des enflures, des contuſions après des chutes, ſe guériſſoient par le moyen du bain de vapeur, s'il n'y avoit pas de fracture ou de luxation. La chute que M. Muller fit de ſon cheval en Sibérie, avec des douleurs de reins très-vives & gonflement, fut guérie par le moyen du bain de vapeur, qui lui fut ordonné par M. Gmelin, Profeſſeur de l'Académie Impériale. (Voyez le tome XVIII de l'*Hiſtoire générale des Voyages*, *p.* 331, Paris 1768, in-4°.)

Le bain Ruſſe ſeroit le plus ſalutaire pour ſe délivrer à l'inſtant de ces incommodités, en faiſant des frictions avec du ſavon & des branches de tilleul, ſe lavant après avec de l'eau tiède ou avec de l'eau froide, ce qui rendroit le corps agile, ſouple & vigoureux; & en dormant après pendant quelque temps, on auroit l'eſprit content, & la tête parfaitement libre.

Les mêmes bains, les mêmes frictions, les mêmes lotions avec de l'eau tiède ou froide, ſeroient un ſoulagement & un remède excellent dans les chagrins, l'accablement, l'ennui, la triſteſſe, à la ſuite d'accès de paſſions vives : alors le bain de vapeur eſt préférable aux voyages de terre ou de mer; ce ſeroit le ſoulagement le plus prompt & le plus facile.

Mais ſi ces incommodités ſont accompagnées de fièvre, de maux de tête, de friſſons, de ſoif, de chaleur brûlante, de douleurs aux reins & aux gras des jambes, que le malade ne puiſſe être tranquille, qu'il ne puiſſe ſe tenir couché ni ſur le côté, ni ſur le dos, que le ventre ſoit ſerré, dur, tendu, avec des hémorroïdes tuméfiées, que la langue ſoit sèche, jaunâtre, blanche ou noire, que les yeux ſoient rouges & gonflés, que la voix ſoit altérée, que les urines ſoient rouges : on peut alors faire uſage du bain, lorſqu'il eſt en vapeur & d'une chaleur tempérée, & y ſuer autant que les forces le permettent; mais il faut éviter les frictions; & on ne doit pas alors ſe laver avec de l'eau froide à la fin de la

©BIUM

ſueur. On ſe lavera ſeulement avec de l'eau tiède, la laiſſant tomber doucement ſur la tête. On ſortira du bain bien couvert, & on ſe mettra au lit; & s'il exiſte encore de la ſoif & de la foibleſſe, on prendra des alimens & des boiſſons convenables.

Tous les malades qui ont la fièvre & qui ſont alités, feront uſage, pour toute nourriture, de bouillon fait avec la farine d'avoine, d'orge ou de blé ſarraſin préparé à la manière de Ruſſie (*b*) : c'eſt un aliment très-ſalutaire en toutes ſortes de fièvres, & qui ne diffère pas de la tiſane des anciens médecins Grecs.

Les boiſſons ſeront ou l'hydrogale, ou le petit-lait, édulcorés avec un peu de ſucre ou de miel, ou des boiſſons rendues acides par le moyen du vinaigre ou de l'oſeille. On peut faire bouillir l'oſeille dans le lait qui ſe caillera; & en le paſſant à travers un linge, on aura un petit-lait agréablement acide, qu'on adoucira à volonté (*c*).

Les malades qui ont la fièvre doivent aller chaque jour au bain de vapeur, une ou deux fois pendant vingt-quatre heures, & quelquefois toutes les huit ou toutes les ſix heures, ſelon qu'ils ſe trouvent plus échauffés, qu'ils ne dorment pas, que les douleurs augmentent, & qu'elles ne leur donnent aucun relâche : après le cinquième ou ſeptième jour,

---

(*b*) Le potage des Ruſſes, appelé *câcha*, eſt de la farine d'avoine ou de ſarraſin, bouillie dans l'eau avec quelques grains de ſel. Quand on eſt en ſanté, on mange ces farines bouillies avec de la viande ou avec du poiſſon. On en fait auſſi uſage en guiſe de bouillon.

(*c*) Tous les habitans de Ruſſie font uſage d'une boiſſon appelée *quaz*, compoſée de farine de ſeigle ou d'orge fermentée; pour empêcher qu'elle ne devienne aigre en peu de temps, on y ajoute la plante entière connue ſous le nom de *mentha*, & en ruſſe *miata*. C'eſt une boiſſon aigrelette, agréable & amie de l'eſtomac : jamais je n'en ai défendu l'uſage, & je n'en ai reconnu aucun mauvais effet dans les fièvres, lorſqu'on en a fait uſage avec modération. Si les malades attaqués de fièvre, avec ſoif, douleurs de tête ou de ventre, ou de quelqu'autre partie, demandoient à boire, ſoit qu'ils fuſſent dans le bain ou dans leur lit, je la leur permettois; j'y faiſois mêler un peu de vinaigre ou de miel, pour rendre cette boiſſon aigrelette ou douce, & en même temps plus agréable. Autant qu'il étoit poſſible, je preſcrivois cette boiſſon tiède; &, vers le cinq ou le ſept, j'y faiſois ajouter une très-petite quantité d'eau-de-vie de grain diſtillée.

les malades traités ainſi par les ſueurs & les boiſſons aigrelettes, deviendront foibles; alors on ajoutera à leur boiſſon une très-petite quantité d'eau-de-vie, mais avec une telle modération, qu'elle ne puiſſe échauffer, ni cauſer aucun mal de tête, ni augmenter la fièvre. J'ai l'expérience que cette méthode eſt excellente pour guérir toutes ſortes de fièvres à leur déclinaiſon, avec l'aide du bain.

Les malades qui ont la fièvre, & qui ſont obligés de garder le lit, ſentent de l'embarras dans la reſpiration; ils ont des douleurs fixes & perçantes, ou au milieu de la poitrine, ou de l'un ou de l'autre côté, avec une toux sèche & des crachats; quelquefois ils ont le délire, perdent connoiſſance, tombent en convulſions. Ces ſymptômes ne doivent pas empêcher de mettre ces malades dans le bain de vapeurs, & de leur jeter ſur tout le corps nu & couché de l'eau tiède pendant qu'ils ſuent; il faut continuer cette opération doucement, & juſqu'à la diminution du tranſport, des douleurs & des convulſions. Il faut que le malade y reſte une heure ou deux, & quelquefois plus, toujours dans une ſueur modérée par l'augmentation nouvelle de la vapeur, verſant ſouvent de l'eau ſur les pierres ardentes, tant qu'il ne ſe trouve pas foible & qu'il puiſſe réſiſter à cette évacuation. Les malades ſe mettront au lit en ſortant du bain, & répareront leurs forces avec les alimens & la boiſſon décrite ci-deſſus. Si, quelques heures après, les mêmes maux reviennent, ils entreront de nouveau dans le bain, ce qui ſe répétera deux & juſqu'à quatre fois en vingt-quatre heures, & ainſi les jours ſuivans juſqu'à parfaite guériſon.

La petite-vérole, la rougeole & les autres maladies avec fièvre, douleur, ſoif, difficulté de reſpirer, doivent être traitées de la même manière. Les frictions avec ou ſans ſavon ſont toujours pernicieuſes dans ces maladies, & il eſt dangereux de ſe laver ou de ſe baigner alors dans l'eau froide.

J'ai dit ci-deſſus que lorſqu'on eſt dans le bain de vapeur, & qu'on y ſent de la ſoif, de la chaleur, de l'inquiétude, ſi

©BIUM

on verſe de l'eau froide ſur les pierres ardentes, la vapeur qui s'en élève rafraîchit auſſitôt le malade, & qu'il ſe trouve ſoulagé ſur le champ.

A Pétersbourg & à Moſcow les bains ſont aſſez ſpacieux, & on eſt couché dans ces bains à une certaine diſtance du four: la vapeur qui s'élève, circule dans la capacité du bain, & le malade ne la reſpire pas ſi ardente que dans les petits bains. Mais il n'en eſt pas de même dans les autres villes & villages : les bains y ſont petits, mal conſtruits; la vapeur qui s'élève de l'eau verſée ſur les pierres ardentes, n'a pas l'eſpace néceſſaire pour circuler; alors cette vapeur eſt ardente, & ne ceſſe de l'être que quand le feu des pierres commence à ſe ralentir.

Il arrive ſouvent que dans les fièvres chaudes, le ſang ſort par le nez, par le fondement & par le canal des urines. Si le malade eſt dans le bain quand cette évacuation paroît, il faut auſſitôt l'en faire ſortir, le coucher dans un endroit froid, & lui faire boire continuellement de l'eau froide, goutte à goutte, avec parties égales de vinaigre, ou un tiers ſelon ſa force; c'eſt le remède ſpécifique de tous les flux de ſang, à l'exception de celui de la matrice: dans celui-ci le remède eſt l'eau pure & fraîche, en la buvant continuellement goutte à goutte, & reſpirant un air libre & froid.

Des Maladies dans leſquelles il faut faire uſage des frictions dans le Bain de Vapeur.

On peut faire uſage du bain de vapeurs, & ſe faire frotter avec du ſavon & avec des branches de tilleul, dans toutes les maladies qui ne ſont pas accompagnées de fièvre, d'altération & de douleurs avec ardeur, c'eſt-à-dire, que les frictions ſont toujours utiles pour fortifier le corps & augmenter la perſpiration inſenſible; &, lorſqu'elles ſont faites avec du ſavon, elles ſont plus efficaces; car le ſavon étant compoſé de ſel alkalin & de matières graſſes, il contient beaucoup de feu & d'air élémentaire, & par ce moyen,

moyen, il ouvre les pores de la peau, & augmente la perſpiration inſenſible, ainſi que la circulation; & il produit une légère agitation & fièvre dans tout le corps, le rend plus léger, plus actif & plus animé. Lorſqu'on tombe dans des maladies qui ont leur ſiège dans l'eſtomac, tels que le dégoût pour les alimens, des digeſtions difficiles, ſuivies de peſanteur, de douleurs, de vomiſſemens, de vents, de rapports, de coliques, de conſtipation, de dévoiement, il faut faire uſage du bain de vapeurs avec des frictions chaque jour, pendant un mois ou ſix ſemaines, & vivre en même temps de régime, d'alimens de facile digeſtion, obſervant en même temps de mettre de l'ordre dans toutes ſes actions, de ne pas travailler, & de ne pas s'appliquer conſtamment à quelque objet que ce ſoit.

Le malade dans cet état devient mélancolique; il a le ſommeil inquiet & interrompu; il eſt foible; quelquefois ſon viſage devient jaune; il ſent des peſanteurs dans le côté droit, des maux de reins & des laſſitudes au moindre mouvement. Cet état provient ordinairement de fièvres mal guéries, d'un travail opiniâtre, de chagrins, d'avoir mené une vie triſte, uniforme, ſans exercice, comme cela arrive dans les couvens; des ſuites de maladies vénériennes qui ne ſont pas guéries, ou qui ont été mal ſoignées.

Dans toutes les maladies de poitrine, avec embarras dans la reſpiration, avec toux ou ſans toux, quand il n'y a pas de fièvre, qu'on ne crache pas le ſang, on peut faire uſage du bain de vapeur chaque jour avec des frictions, juſqu'à ce que l'on ſe ſente ſoulagé ou guéri.

Alors une boiſſon ſemblable à celle que l'on fait avec le *quaz*, le miel, le vinaigre & une petite quantité d'eau-de-vie, ſeroit le remède, & ſerviroit en partie d'aliment. La nourriture la plus convenable dans les maladies de poitrine, où il n'y a ni fièvre, ni altération, ni douleur violente à la tête, c'eſt le jaune d'œuf délayé dans l'eau bouillante, à laquelle on ajoute un peu de miel ou de ſucre; on en prend une ou deux fois en vingt-quatre heures.

©BIUM

Le bain de vapeur avec les frictions, & les remèdes que je viens d'indiquer pour les maladies de poitrine, conviennent dans toutes les maladies des reins & des uretères, lorſqu'il n'y a point de fièvre.

Des maux que cauſe la Maladie Vénérienne, & des remèdes propres à la guérir.

Lorſque l'on conſidère les maux infinis & deſtructifs que la maladie vénérienne a cauſés depuis près de trois cents ans, on eſt ſurpris que les Gouvernemens de l'Europe n'aient pas pris juſqu'à préſent quelques précautions pour arrêter ſa malignité, & le tort qu'elle fait à la population. Ce qui doit encore le plus faire gémir, c'eſt que ceux qui en ſont attaqués, n'en ſont peut-être jamais délivrés radicalement; elle eſt rebelle à preſque tous le ſecours que les médecins & les chirurgiens ont mis en uſage juſqu'à préſent : ce malheur ſeroit encore tolérable, ſi les enfans, iſſus de ces mariages infectés, n'en étoient pas atteints; mais malheureuſement le contraire arrive, & il eſt viſible que la génération a perdu beaucoup de ſes forces & de ſa vigueur depuis que cette maladie a paru dans l'Europe. Je me ſouviens que, pendant l'année 1733, M. Iſaïof, gouverneur de la fortereſſe de Saint-Pétersbourg, me dit ces paroles remarquables, dans les converſations que j'avois avec lui ſur les hôpitaux qui étoient ſous ſon commandement : *J'ai honte de voir aujourd'hui la petite taille de nos troupes; à la bataille de Nerva où nous étions 60,000, j'étois de la plus petite taille.* C'étoit alors un vénérable vieillard d'une taille avantageuſe.

Je ne dirai pas que la diminution de la taille & des forces athlétiques de la nation Ruſſe provienne ſeulement de la maladie vénérienne : il y a pluſieurs raiſons bien connues de ce changement; telles que la négligence ou le mépris que la nobleſſe des deux ſexes a pour le bain de vapeur, la molleſſe ou le luxe introduit depuis 1725, année de la mort de Pierre le Grand, &c. Je me ſouviens d'avoir vu à

Moſcow, en 1731, pluſieurs ſeigneurs d'une taille riche, d'une ſanté robuſte, quoique dans le déclin de leur âge: j'ai connu leurs enfans qui étoient dans le ſervice militaire, qui ne les égaloient ni en taille ni en vigueur. Je ſais que ce décroiſſement de taille & de forces n'eſt pas ſi général dans les provinces de l'Empire que dans les villes capitales; on s'apperçoit cependant de ce changement à l'arrivée des recrues aux garniſons.

Ces vices pourroient être détruits en partie par la fréquentation des bains de vapeur. Comme les payſans, les artiſans, & généralement tout le ſexe du bas peuple dans tous les états, lorſqu'ils ſont infectés de cette maladie, ne peuvent ſuivre avec toute l'exactitude néceſſaire les remèdes que leur preſcriroient les gens de l'art, & qu'ils retireroient les plus grands ſecours du fréquent uſage du bain, je m'étendrai ici ſur ſes vertus, & je ferai voir qu'il peut remédier à cette terrible maladie.

Les plus grands maux que la maladie vénérienne cauſe dans la ſociété civile, ne ſont pas produits dans le temps que les malades ſouffrent des ardeurs d'urine, qu'ils ont un écoulement de matière blanchâtre, jaune, vert, ſanguinolent, qu'ils reſſentent des douleurs, qu'ils ont des plaies, de la fièvre, des tumeurs dans les parties deſtinées à la génération; car les deux ſexes ne peuvent, à cauſe des douleurs, communiquer enſemble dans cet état, ou du moins qu'avec difficulté & rarement. Le mal principal provient de ce que ces malades, dans le commencement de la contagion, ſont mal ſoignés & jamais parfaitement guéris. Trois ſemaines, ou 40 jours après, les douleurs, les ardeurs & tumeurs ſe calment; de-là le virus ſe répand par tout le corps, & ſe fait connoître alors par le changement de la couleur du viſage, par la rougeur des yeux, par les maux de gorge, la difficulté d'avaler, par les douleurs au milieu des os longs, des jambes, des cuiſſes & des bras pendant la nuit, avec laſſitude de tout le corps, par des ulcères au viſage, des ulcères en quelques endroits de la peau. Tous ces ſignes ſe diſſipent

©BIUM

à la ſuite du temps, ou par quelques remèdes ou par la vigeur d'un bon tempérament; & ces malades alors ne ſentent ni douleurs ni incommodités qui empêchent les fonctions de la vie. Le poiſon de cette maladie reſte ſouvent caché dans leur ſang; s'ils ſe marient, & qu'il provienne des enfans de ces mariages, ou les enfans meurent en peu de temps, ou ils languiſſent accablés d'infirmités qui les rendent à charge à eux-mêmes & à ceux qui doivent en avoir ſoin.

Cette diſpoſition vicieuſe eſt auſſi la cauſe de pluſieurs maladies lentes qui font l'amertume de la vie chez les femmes après la ceſſation de leurs règles. Elle ſe montre par toutes les incommodités de la mélancolie, & des maux appelés vulgairement de mère ou de la matrice, par des maux d'yeux, de tête, de coliques, par les graviers dans les urines; &, parmi le bas peuple & les ſoldats, ſous la forme de ſcorbut. Enfin cette maladie paroît déguiſée ſous la forme de toutes les maladies lentes connues juſqu'à préſent par les médecins. En Ruſſie elle ſe montre plus communément avec les caractères de la maladie appelée *cinga*, qui eſt le ſcorbut. Les payſans, les ouvriers qui travaillent au grand air, les ſoldats qui éprouvent de grands froids avec leurs habits humides & mouillés, s'ils dorment dans cet état, en ſont auſſitôt attaqués. On tente en vain de les guérir avec les remèdes appropriés au ſcorbut; tous ces remèdes deviennent inutiles. Cette ſorte de ſcorbut qu'on remarque dans les villages & dans les hôpitaux de la Ruſſie, eſt pour l'ordinaire produite par la maladie vénérienne dégénérée. Je ſuis perſuadé que les trois quarts des maladies chroniques en Ruſſie, proviennent originairement de la même cauſe cachée & deguiſée ſous la forme d'autres maladies.

Remèdes contre cette Maladie.

Si quelque malade de l'un ou de l'autre ſexe ſe trouve attaqué de quelques-unes des léſions dont je viens de parler, je ne connois d'autre remède dans cet état que d'aller au bain

tous les jours, pour le moins une fois en vingt-quatre heures ; mais le plus sûr & le mieux ſeroit d'y aller deux fois, & de reſter chaque fois deux heures dans la ſueur, ſe faiſant frotter avec du ſavon & des branches de tilleul, ſe laver enſuite avec de l'eau tiède, & ſe coucher au ſortir du bain.

On fera en même temps uſage d'une forte décoction de buis ou de genièvre, s'il n'y a pas de fièvre, de douleur, d'ardeur dans les parties de la génération ; car alors il faudroit boire de l'hydrogale. La teinture de ſublimé corroſif eſt un remède sûr & puiſſant, à l'aide du bain de vapeur ; il eſt de plus peu coûteux & facile à préparer, mais il ne doit être adminiſtré que par un médecin ou un chirurgien bien inſtruit. J'ai commencé à faire uſage de cette ſolution en 1743, &, à ma prière, le ſavant M. Schreiber en fit uſage dans l'hôpital de terre. J'en donnois une once, & quelquefois deux aux malades par doſe, avant qu'ils entraſſent dans le bain de vapeur, & ils y entroient deux fois par jour ; & dans l'eſpace de trois ſemaines, quelques jours de plus ou de moins, ils étoient guéris. Peu d'années après je me ſuis apperçu que l'effet de ce remède étoit plus prompt & plus ſalutaire, & même plus agréable au malade, lorſqu'on le lui donnoit auſſitôt après qu'il étoit ſorti du bain, & mis dans ſon lit dans une chambre chaude. Il ſuoit alors abondamment : on lui donnoit à boire, tandis qu'il ſuoit, de la décoction de ſalſepareille ou de bardane aſſez forte. Depuis ce temps, l'expérience a confirmé ma tentative.

J'ai compoſé peut-être le premier cette teinture, comme il ſuit :

℞. *Sublimati corroſivi, gr. vj.*
Spiritûs vini communis Rutheni vulgò Gbettok, ℥ xij.
Digerantur per xxx horas calore arenæ, ſæpiùs agitando.
Servetur ad uſum.

On a malheureuſement éprouvé que cette teinture, ſans l'aide des bains de vapeur, ne produit pas les effets que

©BIUM

j'ai expérimentés, & que très-ſouvent elle a fait périr les malades quand on a négligé de les faire ſuer.

Comme la maladie vénérienne eſt ſi répandue & ſi difficile à guérir, il faut indiquer les moyens de la vaincre, & faire mention des alimens & boiſſons qui empêchent l'effet des remèdes dont on fera uſage pour la combattre.

En général, le lait eſt contraire à la guériſon du virus qui conſtitue la maladie vénérienne; il faut cependant diſtinguer les différens états de cette maladie. Quand le malade ſent des ardeurs, des douleurs, qu'il a des gonflemens, des tumeurs dans les parties génitales avec des ulcères, que l'écoulement des matières âcres, rongeantes, blanchâtres, jaunes, vertes, ſanguinolentes, tourmente le malade, on peut faire uſage de lait coupé avec moitié ou un tiers d'eau; on peut auſſi choiſir pour boiſſon tiède ou froide, du petit-lait, ou du lait écrêmé; mais, lorſque cet état inflammatoire ſera guéri à l'aide des bains de vapeur, il faut s'abſtenir de lait pour nourriture & pour boiſſon, quoique préparé comme nous venons de le marquer.

Pour ſoulager les douleurs, ardeurs & chaleur des parties génitales, enflammées ou ulcérées, on peut faire uſage de cataplaſmes faits avec la farine d'avoine, le lait & les jaunes d'œufs, que l'on appliquera ſur les parties malades en ſortant du bain de vapeur; car, quand on eſt couché tout nu dans le bain, il ne faut pas faire uſage de cataplaſme ni d'autre remède extérieur, que de la vapeur même du bain.

En terminant cet article, j'obſerverai que ceux qui ſont attaqués de la maladie vénérienne, avec des plaies ſcorbutiques, des dyſſenteries, des cancers, en un mot des maladies dont la pourriture & la mauvaiſe odeur ſont inſupportables, doivent ſe baigner dans des bains qui ne ſeront deſtinés qu'à cet uſage, ou dans des bains particuliers, ſi leurs facultés leur permettent d'en avoir; que lorſqu'ils en ſeront ſortis, il faudra purifier le bain en jetant ſur les pierres ardentes du vinaigre, ſoit pur, ſoit mêlé avec l'eau,

ou une petite quantité de poudre à canon, distribuée en différens endroits, & à laquelle on mettra le feu. Peut-être dans les temps de peste ou de maladies épidémiques contagieuses, si on purifioit tous les jours les bains par les moyens proposés, pourroit-on permettre l'usage du bain de vapeur avec utilité, quoiqu'il soit défendu dans ces calamités, dans la crainte d'augmenter la contagion; mais il faut que l'expérience décide, avant de hasarder ce remède dans le temps de peste.

Des bons effets produits par le Bain de Vapeur dans la petite Vérole, la Pleurésie, &c.

Les petites véroles que j'ai traitées à Moscow, à Pétersbourg, dans le Gouvernement de Véronis & en Ukraine, n'ont pas été mortelles, excepté dans une jeune femme Kalmuque, & dans un jeune homme de la même nation. Je ne sais si dans les provinces qui bordent la Tartarie, elle est funeste aux habitans. J'ai appris d'un Seigneur qui avoit ses terres dans le royaume de Cazan, que les paysans prenoient par le nez de la poudre faite avec des croûtes sèches de petite vérole, & qu'ensuite ils se mettoient dans le bain de vapeur pour y suer pendant près de trois jours, & que par cette opération ils se délivroient de la petite vérole. Je ne doute pas de la vérité de ce récit, sachant que cette sorte d'inoculation est connue à la Chine sans aide du bain. Peut-être que les Tartares Moungales & Tongous, & les sujets de Cuntaish font usage de la même opération, & que les habitans de Casan & d'Usa s'en servent également.

Les signes les plus meurtriers que j'aie remarqués dans la petite vérole, sont une sorte de mal de gorge ou esquinancie qui empêche totalement le malade d'avaler, les hémorragies utérines dans les filles ou femmes au commencement de cette maladie, & les urines sanguinolentes dans les hommes, avec une grande fièvre, des douleurs par tout le corps &

ſur-tout à la tête. Je ſuis perſuadé que ſi ces malades faiſoient uſage du bain de vapeur, auſſitôt qu'ils ſont obligés de garder le lit deux ou trois fois par jour, ils ne tomberoient pas dans ces terribles ſymptômes, principalement ſi l'eau verſée ſur les pierres ardentes étoit mêlée avec le vinaigre. Je penſe que le mal de gorge & la difficulté d'avaler dans cette maladie pourroit ſe prévenir ou ſe diſſiper par le même moyen, & en appliquant un cataplaſme fait de graine de moutarde pilée, de farine & d'huile de lin; on mettroit ce cataplaſme autour du cou; &, dès que le malade ſentiroit une ardeur incommode, on le lui ôteroit, & il ſeroit expoſé au bain de vapeur où cette ardeur ſeroit bientôt diſſipée.

On peut appliquer ce même cataplaſme ſur la douleur du côté dans les pleuréſies avec fièvre & difficulté de reſpirer, & agir de même, allant au bain de vapeur trois fois en vingt-quatre heures, & y reſtant pour le moins une heure & demie ou deux heures, ſi la foibleſſe ou la défaillance ne s'y oppoſent pas. Cette maladie eſt très-rare en Ruſſie, & je ne l'ai vue qu'une fois à Novia-Paulushka dans un officier Ruſſe qui revenoit de la province de Bakou en Perſe.

Dans ces maladies les alimens doivent être l'hydrogale, le lait écrêmé, le petit-lait, le *quaz* acidulé & édulcoré avec le miel ou le ſucre. Lorſque l'inflammation eſt paſſée, & après le onzieme jour, on peut animer légèrement cette boiſſon avec une très-petite quantité d'eau de vie; on peut auſſi permettre alors le *cacha* qui eſt en même temps remède & aliment, & convient ſingulièrement dans ces circonſtances.

La maladie connue ſous le nom de *fluor albus* eſt très-commune dans pluſieurs climats, ſur-tout dans les pays froids & humides, où les femmes ſont ſujettes à la ſuppreſſion de leurs règles. Cette maladie eſt fâcheuſe pour les femmes; elle peut les rendre ſtériles, & éloigner d'elles leurs maris. J'ai l'expérience qu'une forte décoction des ſommités récentes de genêt hachées, priſe à la doſe de trois

trois verres le matin pendant trois ſemaines ou un mois, en prenant tous les ſoirs le bain de vapeur, & ſe couchant après s'être fait verſer de l'eau tiède ſur le corps, guériſſoit cette maladie.

Je penſe qu'on pourroit tenter l'uſage du bain de vapeur dans le traitement du cancer, ſoit occulte, ſoit ouvert, ayant ſoin de ſe ſervir en même temps de cataplaſmes de carottes jaunes, &, à leur défaut, de navets, que l'on ôteroit en entrant dans le bain, afin que la partie malade fût expoſée, comme le reſte du corps, à la vapeur de l'eau chaude. Avant de ſortir du bain, on frotteroit avec le ſavon tous les endroits qui ne ſeroient pas douloureux. Il faudroit continuer ces remèdes pendant quatre mois, & ne prendre pendant tout ce temps qu'une nourriture végétale : on auroit auſſi l'attention, s'il y avoit ulcère, de ne pas l'eſſuyer en le panſant, de crainte de bleſſer les chairs vives, & en faire ſortir du ſang ; ce qui ne feroit qu'augmenter le mal. Je n'ai pas beſoin d'avertir qu'il faudroit mêler du vinaigre à l'eau que l'on jetteroit ſur les pierres ardentes, pour purifier l'air de la chambre. Je propoſe la méthode ſuivante pour guérir l'hydrophobie.

Il faut, 1°. que celui qui a eu le malheur d'être mordu par un animal enragé, faſſe immédiatement uſage, pendant quarante jours de ſuite, deux fois par jour, du bain de vapeur ; mais on doit mêler avec l'eau que l'on verſe ſur les pierres ardentes une dixième partie de vinaigre. Il ne faut panſer les plaies faites par l'animal enragé qu'avec des linges trempés dans un mélange fait avec parties égales d'eau & de vinaigre. Si le malade a peur de l'eau, & qu'il ne puiſſe pas la voir ſans frémir, il faut qu'il entre dans le bain toutes les ſix heures, & qu'il y reſte tant qu'il pourra le ſouffrir ſans tomber en défaillance. Il ne faut faire aucune friction ſur le corps, mais ſeulement verſer ſur le malade une grande quantité d'eau tiède lorſqu'il ſortira du bain, & enſuite le conduire à ſon lit.

Pendant tout le traitement, le malade doit éviter les

©BIUM

plaiſirs de l'amour, les liqueurs ſpiritueuſes, les paſſions vives; il faut le faire habiter dans un lieu ſombre. La nourriture ſera du gruau avec le bouillon, très-peu de viande, ou de poiſſon léger, & qui ne ſoit pas ſalé. La boiſſon ſera acidulée; ſi le malade eſt foible, on pourra l'animer avec une petite quantité d'eau-de-vie. Ayant conſidéré les vertus des remèdes que j'ai mis en uſage pour la guériſon de cette maladie, & ayant combiné leurs effets, je trouve ceux que je viens de propoſer plus efficaces & plus faciles à exécuter.

Telles ſont les maladies que je penſe pouvoir être guéries ou ſoulagées par le moyen du bain de vapeur, de la diète, & de quelques remèdes ſimples. Je laiſſe aux Médecins des hôpitaux à réfléchir ſur les effets de ces bains, à en faire uſage ſuivant les règles de la médecine, & a rédiger par écrit, en forme de journaux, toutes leurs obſervations, pour inſtruire la poſtérité, & ſe rendre utiles à la ſociété.

De la Conſtruction des Bains de Vapeur.

Si je me contentois de parler ſeulement de l'excellence des bains de Ruſſie, pour la conſervation de la ſanté & la guériſon de pluſieurs maladies, ſans parler de la conſtruction de ces bains, tant publics que particuliers, & des bains conſtruits exprès pour la conſervation de la ſanté, & de ceux qui ſont conſtruits pour la guériſon des maladies, mon travail deviendroit inutile.

Comme il n'appartient qu'à l'État de faire la dépenſe néceſſaire pour la conſtruction de ces bains & pour leur entretien, il faudroit qu'il y eût un Tribunal de police répandu dans tout le royaume, pour en avoir l'inſpection, & pour y mettre les réglemens néceſſaires.

L'eau & le bois ſont les choſes les plus néceſſaires à l'uſage des bains; il faut donc choiſir le terrain le plus convenable, pour avoir ces objets avec le moins de dépenſe

poſſible, autant que les circonſtances le permettront, pour bâtir un bain public.

Quand le terrain ſera marqué, il faudra ouvrir deux canaux parallèles, aſſez longs & profonds, revêtus de pierres ou de briques, pour donner écoulement aux eaux qui ont ſervi à l'uſage du bain & aux immondices. Tandis qu'on fera cet ouvrage ſi néceſſaire pour la ſalubrité du bain, on pourra conſtruire ſes fondemens ou de pierres ou de briques, de la hauteur de cinq à ſix pieds hors de terre; ces fondemens doivent être conſtruits entre les deux canaux qu'on vient de marquer, qui devroient aboutir à quelque riviere, ou au moins à quelque pente de terrain incliné & éloigné du bain. La longueur de chaque côté de ce bain doit être de ſeize juſqu'à dix-huit pieds, meſure angloiſe; la hauteur, depuis le plancher juſqu'au plafond, doit être de dix juſqu'à onze pieds, même meſure.

Ce ſeroit aſſez d'y placer deux banquettes, au lieu de trois qu'on a coutume de mettre autour de la capacité du bain. Le vuide qui reſte au deſſous doit toujours être ouvert & jamais fermé ou caché par les marches qui ſervent à ſe coucher ſur les banquettes. Il faut que la vapeur & l'air renfermé dans la capacité de ce bâtiment, ſoient également échauffés par-tout. Ces banquettes doivent être de trois ou quatre pieds pour le moins, éloignées du four qui ſera toujours placé à la main gauche en y entrant, le milieu appuyé contre la muraille.

Je ne détermine pas les dimenſions du four, ni de ſes voûtes, ni des ouvertures juſqu'au grand tuyau. La capacité du bain détermine ſes proportions, que le moindre Architecte peut facilement connoître; car le principal objet de ce four eſt qu'il ſoit aſſez ſpacieux, & aſſez bien placé pour que la vapeur ardente qui s'élève des pierres rouges, ſe répande dans un inſtant dans toute la capacité du bain, & qu'elle y circule librement.

Le plancher de ce bâtiment doit être incliné, de façon que l'eau qu'on verſe ſur la tête de ceux qui ſe baignent,

puiſſe ſe rendre dans un petit canal pratiqué à un des côtés du bain, & que les eaux tombent dans l'aqueduc que l'on a conſtruit; ce qui contribuera à la conſervation, à la propreté, & à la ſalubrité de ce bâtiment.

Vouloir que tout ſoit fait dans le plus grand ordre, eſt la même choſe que de ſe réduire à ne vouloir rien faire. Il ſeroit à ſouhaiter que les bains publics fuſſent conſtruits de pierres de taille, ou de briques bien cuites. Par cette conſtruction, on dépenſeroit moins de bois, les bains conſerveroient leur chaleur deux fois plus de temps que ceux qui ſont conſtruits avec du bois; ils dureroient plus d'un ſiècle, & ceux de bois ne peuvent durer au-delà de dix à douze ans: ces derniers pourriſſent facilement par l'humidité & par la chaleur; de plus ils perdent de leur chaleur par leurs angles, & par les fentes qui reſtent toujours entre les ſolives, malgré la mouſſe & les enduits que l'on y met.

On ne peut douter de ces faits; mais ſi on conſidère la dépenſe immenſe qu'il faudroit faire ſi on conſtruiſoit de ſemblables bains dans toutes les villes & villages d'un Etat, & ſi on fait attention que les habitans des différens villages ne pourroient pas ſuffire à ces dépenſes, alors on ſe contentera de conſtruire les bains publics de bons bois, à l'exception des fondemens, ayant ſoin que l'air extérieur ne puiſſe jamais entrer par les fentes de la charpenterie dans la capacité du bain, & qu'il ne puiſſe pénétrer que par la porte qui doit être défendue par une autre porte, & qui toutes deux doivent fermer ſi exactement, que la chaleur du bain ne puiſſe jamais s'évaporer, & qu'elle ſe conſerve le plus qu'il ſera poſſible.

Les trois principales chambres qui compoſoient les bains Grecs & Romains, & qui compoſent de nos jours les bains Turcs & ceux de Perſe, ſont réduites à une ſeule chambre pour l'ordinaire dans les bains Ruſſes: il n'y a que quelques bains particuliers, à côté deſquels il y a une chambre échauffée par un four, & dans laquelle il y a des lits.

Vu le grand nombre de perſonnes qui ſe trouvent dans

les bains publics, il me paroît néceſſaire que chacun de ces bains ſoit compoſé de trois pièces ſéparées l'une de l'autre. Ceux qui voudroient ſe baigner, entreroient dans une grande pièce, dans laquelle on ſe déshabilleroit, ayant ſoin de ſe couvrir les parties génitales avec une eſpèce de toile ou de linge à trois pointes, comme font les Turcs & les Perſans : de cette première chambre on entreroit dans le bain proprement dit, pour y ſuer, ſe faire frotter, &c. Cette opération faite, on ſortiroit par la même porte par laquelle on ſeroit entré, pour paſſer dans la troiſième pièce par une galerie couverte, pratiquée entre ces deux bâtimens, où on ſe laveroit avec de l'eau chaude ou froide; puis on rentreroit dans la première pièce par une autre galerie couverte, pour y reprendre ſes habits. Les bains particuliers pourront être compoſés d'une ſeule pièce; mais la décence & les bonnes mœurs, ainſi que la ſanté, demandent qu'il y ait un plus grand nombre de pièces daus les bains publics.

Nous n'entrerons pas ici dans les lois que la Police & la Religion doivent faire obſerver pour la conſervation de la décence & des bonnes mœurs.

Ce que nous venons de dire regarde les bains uniquement deſtinés à la conſervation de la ſanté; mais la conſtruction des bains deſtinés à guérir les maladies, doit être différente.

Il eſt ſouvent néceſſaire qu'un malade entre dans le bain de vapeur deux ou trois fois en vingt-quatre heures. Je ne penſe pas qu'un bain bâti en bois puiſſe conſerver ſa chaleur & la vapeur néceſſaire, au-delà de ſix à huit heures : il faut abſolument, pour l'échauffer & le mettre en état, trois à quatre heures, malgré l'adreſſe & la vigilance du baigneur.

S'il y a trente malades qui entrent dans le bain deux fois par jour, il arrivera qu'un ſeul bain ne ſera pas ſuffiſant pour leur guériſon; ils ſeront obligés, pour la plus grande partie, d'attendre quatre ou cinq heures avant d'y entrer, & ils manqueront leur guériſon.

Il ſera néceſſaire dans les hôpitaux de bâtir des bains dont

le four ſera placé au milieu de la ſalle du bain : par ce moyen, il y aura un côté de plus, où l'on placera des banquettes; & un plus grand nombre de malades pourra prendre le bain en même temps.

EXPLICATION DES FIGURES qui accompagnent ce Mémoire.

I. Figure. On a fait les croiſées plus grandes dans l'extérieur que dans l'intérieur, pour donner plus de proportion à la décoration de la ſalle.

II. Figure. Elle repréſente la coupe du bâtiment.

1. La cheminée.
2. 3. Les deux cuves, dont une remplie d'eau chaude & l'autre d'eau froide.
4. Ouverture qui eſt au milieu de la ſalle, pour laiſſer écouler l'eau par un conduit.
5. Lits où ſe mettent les malades.
6. Marchepied.
7. 7. Les deux croiſées, dont on a bouché une partie pour ne donner que peu d'air, ſelon le beſoin.
8. Porte de la ſalle.
9. Corridor.
10. Porte d'entrée, ayant deux marches.
11. Porte de la chambre où ſont les lits pour ſe repoſer après être ſorti des bains.
12. La chambre des lits.
13. Les lits.
14. Les tuyaux de cheminée.
15. Croiſée de la chambre des lits.
16. Echelle pour fermer le tuyau de la cheminée.

III. Figure. Plan des bains Ruſſes. Les mêmes chiffres ſont placés comme à la coupe, excepté les 13, 14 & 16, qui auroient fait de la confuſion dans le plan.

IV. Figure. 1. Le tuyau de la cheminée avec ſa ſoupape.
2. 2. 2. Trois voûtes circulaires fabriquées en briques.

©BIUM

Fig. 1.

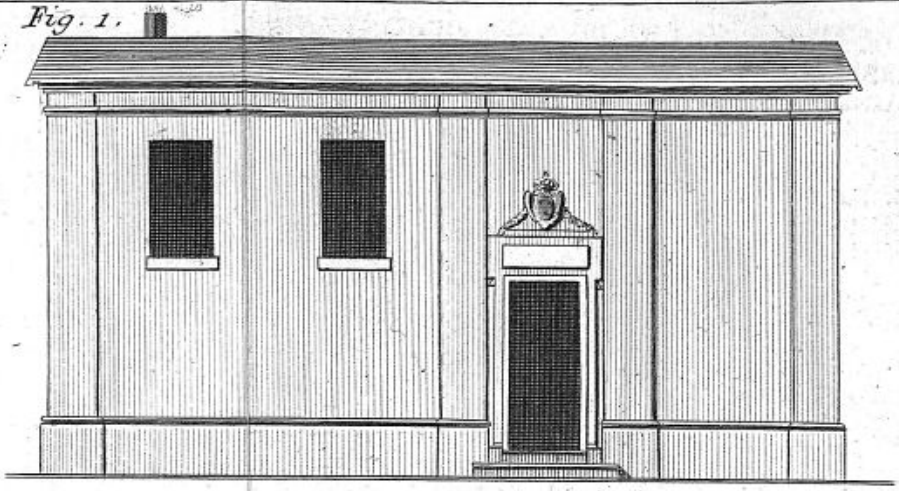


Fig. 4.

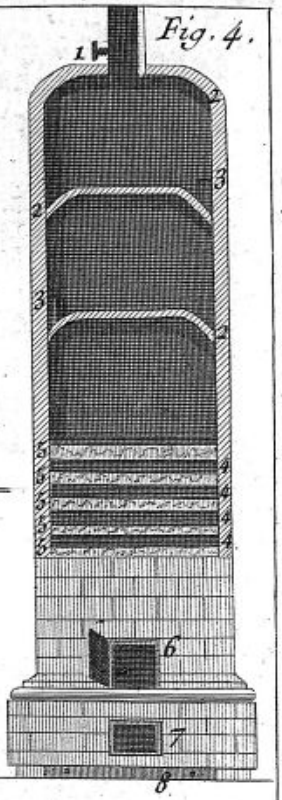


Fig. 2.

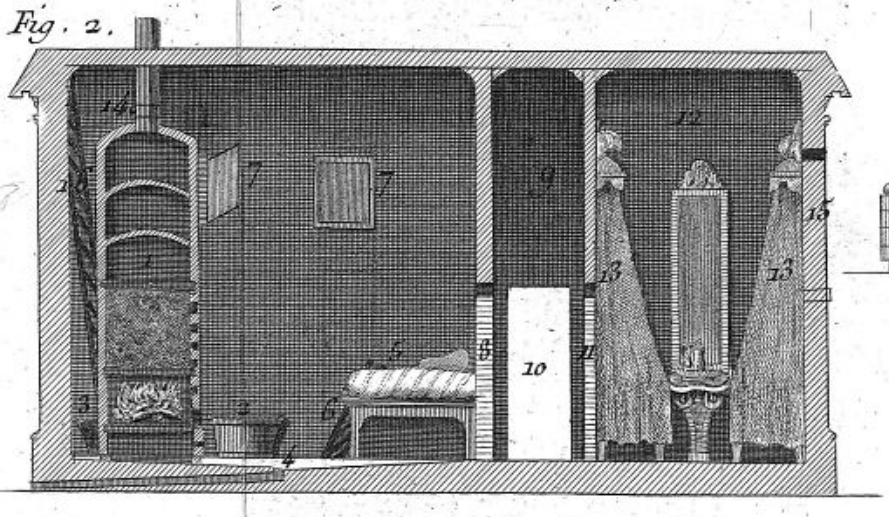
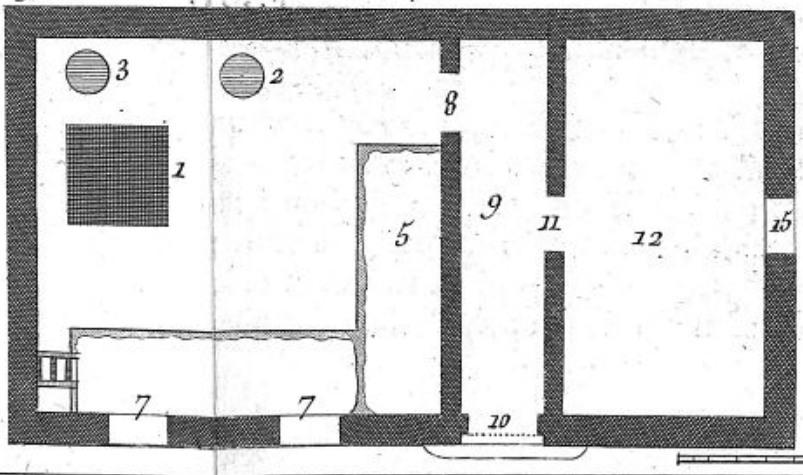


Fig. 3.



3. 3. Tuyaux pour laiſſer paſſer la fumée d'une voûte à l'autre.
4. Barres de fer pour ſoutenir les poudingues.
5. 5. 5. Les poudingues.
6. Le fourneau.
7. Le cendrier.
8. Poêle avec ſes bords pour recevoir les cendres.

Nota. Il faut obſerver que, depuis la première barre qui reçoit les poudingues, juſqu'aux tuyaux, il y a une porte que l'on a ſoin de fermer; on en a fait la coupe, pour rendre viſibles les trois voûtes & les tuyaux qui ſervent de conduits à la *fumée.*

N. B. En Ruſſie, les ſalles des bains de vapeurs ſont en bois; en France, cette bâtiſſe n'eſt guères d'uſage. Il eſt néceſſaire de ménager la chaleur par l'art & d'épargner le bois: on pourroit bâtir la ſalle de bains en briques cimentées avec le mortier de M. Loriot. Ce *mortier* eſt dur comme la pierre, fait feu avec le briquet, & réſiſte à l'eau. Le plancher ſupérieur ſeroit en voûte plate, à la méthode du comte d'Eſpic, employée à l'hôtel de Chalvet à Toulouſe, au palais de Bourbon à Paris, & dans quelques Egliſes.

Les briques de la voûte plate ſeroient cimentées avec le mortier de M. Loriot; &, ſi l'on vouloit, on y ménageroit une ventouſe pour l'iſſue de l'air, que l'on ouvriroit & fermeroit à volonté. On pourroit mettre le plancher ſupérieur en dôme, cimenté & conſtruit comme la voûte plate; par ce moyen, il ne s'emploieroit pas de charpente; par conſéquent nul danger du feu, l'édifice ſeroit incombuſtible.

Il doit y avoir une pente inſenſible au plancher inférieur qui ſera pavé à grandes dalles, pour procurer l'écoulement des eaux, & un égoût qu'on bouchera à volonté.

Les barres de fer du foyer, qui forment la grille, doivent être de deux pouces de diamètre; mais celles qui ſoutiennent les poudingues, qui eſt l'eſpèce de caillou le plus dur & le plus peſant des environs de Paris, doivent avoir quatre

©BIUM

à ſix pouces de diamètre, parce qu'elles ſont expoſées à l'action violente du feu & à la réaction de la chaleur des cailloux. Le fourneau doit être conſtruit en briques, liées avec de l'argile rouge ou de la terre à four. Les calottes ou voûtes doivent être faites avec la terre dont on fabrique les fourneaux de réverbère. Le foyer doit être quarré & de trois pieds & demi. Si le bâtiment eſt en brique, au lieu de boiſerie, on ſe ſervira de carreaux de faïence, à la manière Hollandoiſe, avec le ciment de M. Loriot. Le plancher inférieur ſera en dalles de pierres noires & blanches. Le plancher ſupérieur ſera blanchi avec le ciment de M. Loriot, qui réſiſte à l'eau chaude & à l'eau froide, ainſi qu'on a fait à Ménards, chez M. de Marigny. Il ſera bon de placer des thermomètres & des hygromètres à chaque angle, ainſi que dans les corridors, dans la chambre à coucher & à l'extérieur. Les petites croiſées de la ſalle de bain ſeront doubles, avec de grands verres épais. La première fois que l'on feroit eſſai de bains, il ſeroit bon d'avoir un médecin avec ſoi.

MÉMOIRE

ESSAI

Sur la Fièvre miliaire qui règne ſouvent dans pluſieurs Cantons de la Normandie.

Par M. VARNIER.

Lu le 3 août 1779.

Définition.

LA fièvre miliaire tire ſon nom de la forme de ſon éruption compoſée de véſicules aqueuſes de la groſſeur d'un grain de millet; elle ne paroît point différer du *pourpre blanc* des Auteurs, les accidens & la malignité étant les mêmes dans ces deux eſpèces de fièvres, ni de la ſuette des Picards

Symptômes.

Cette maladie eſt précédée de ſymptômes nerveux, ſemblables à ce que l'on appelle *vapeurs*. Les malades éprouvent des laſſitudes, des inquiétudes, des bâillemens; ces ſymptômes, qui ont plus ou moins d'intenſité, ſont ſuivis de difficulté de reſpirer, d'angoiſſes, de mélancolie, de cardialgie, même de *lipothymies*, de dégoûts; les malades ſe plaignent de mal-être, ſans déſigner cependant aucun endroit; ils ſoupirent ſouvent; les douleurs & les inſomnies ſuivent ce premier état; ces douleurs ſe font ſentir dans toutes les parties du corps, & ont de la reſſemblance avec les maladies qui affectent en particulier chacune de ces parties. Lorſque c'eſt à la tête, elles reſſemblent aux migraines; lorſqu'elles attaquent les membres, elles paroiſſent être rhumatiſmales; lorſqu'elles ſe font ſentir dans les muſcles intercoſtaux, elles ont le caractère de fauſſes pleuréſies; lorſque ce ſont les organes contenus dans le bas-ventre, elles reſſemblent à des coliques; elles imitent même quelquefois les inflammations du bas-ventre; le creux de l'eſtomac eſt ſenſible au toucher, & quelquefois le malade peut à peine ſoutenir le poids des couver-

©BIUM

tures : bientôt après la fièvre ſurvient ; quelquefois elle eſt précédée d'un friſſon très-long ; d'autres fois le friſſon n'eſt pas ſenſible : cette fièvre ne paroît pas d'abord très-aiguë ; le pouls n'eſt pas très-fréquent ; il n'y a pas beaucoup de chaleur ; la langue n'eſt pas sèche, elle eſt couverte aſſez ſouvent d'une mucoſité blanchâtre ; il y a ſouvent un ptyaliſme involontaire : dans cet état le ventre eſt conſtipé, les urines ſont abondantes & claires comme de l'eau, ſur-tout pendant le temps du ſpaſme ; mais cela n'eſt pas continuel, & elles varient beaucoup pendant le cours de la maladie : la ſueur ſurvient dès le commencement de la fièvre ; elle eſt un peu plus abondante vers le déclin de l'accès, ſans cependant avoir toujours l'abondance de celle qui termine les accès des intermittentes ordinaires ; elle a les caractères d'une ſueur d'expreſſion : cette ſueur a une odeur particulière d'acide fort déſagréable, par le moyen de laquelle ceux qui ſont accoutumés à obſerver cette maladie, la reconnoiſſent facilement. Le flux de ventre ſuccède ſouvent à la conſtipation ; il eſt ſéreux & fétide ; les matières ſont crues ; le viſage & les mains ſe gonflent & ſe bouffiſſent auſſi quelquefois ; bientôt la tête s'embarraſſe, on apperçoit de la confuſion dans les idées, quelquefois un délire ſourd ; on trouve en tâtant le poignet des ſoubreſauts dans les tendons, qui bientôt ſont ſuivis de convulſions : ſi l'on examine alors la poitrine, on apperçoit des véſicules qui ne ſurpaſſent pas la groſſeur d'un grain de millet, & qui, ſemblables à de très-petites hydatides, ſont remplies d'un fluide ſi limpide que ſa tranſparence les fait échapper à la vue, lorſqu'on n'eſt pas accoutumé à les obſerver : elles ſe manifeſtent d'abord ſur la poitrine, le long du ſternum, & au cou vers le trajet des jugulaires : on les voit plus facilement en plaçant une lumière d'un côté, & en regardant à l'oppoſé ; il ne faut pas toucher ces véſicules trop fortement, car elles ſe crèvent & s'effacent à l'inſtant. Les ſymptômes ſont ordinairement dans cet état au plus haut degré d'intenſité ; la reſpiration eſt fréquente & courte ; les ſou-

pirs ſont ſouvent réitérés ; les malades s'agitent, ne trouvent aucune bonne poſition, étendent leurs bras çà & là ; les muſcles du viſage ſont en convulſion, les yeux ſont larmoyans, la face eſt couverte de ſueur, elle s'altère, le nez ſe retire ; & bientôt la maladie ſe termine par la mort.

Si au contraire le millet ſort en plus grande quantité, s'il ſe manifeſte au poignet, ſur les mains, dans l'entre-deux des doigts, alors l'intenſité des ſymptômes diminue ; la maladie devient plus longue ; l'humeur contenue dans les véſicules s'épaiſſit ; elle devient d'un blanc opaque, & enſuite tombe par exfoliation ; &, avec le ſecours d'un bon traitement, le malade parvient à une parfaite guériſon.

Cette maladie varie beaucoup ; elle eſt ſimple ou compliquée avec différentes affections ; elle eſt quelquefois bénigne, mais rarement, & le plus ſouvent maligne ; elle eſt d'une inégalité ſingulière dans ſa marche ; tantôt elle ſe preſſe dans le commencement ; l'on en apperçoit à peine les premières nuances ; elle eſt au ſommet dans le moment où l'on s'y attend le moins ; en trois ou quatre jours elle tue le malade : d'autres fois au contraire les ſymptômes précurſeurs ſont d'une longueur étonnante ; elle ne paroît qu'au bout d'un temps aſſez conſidérable, & après avoir autant embarraſſé les Médecins ſur la cauſe & le traitement de ſes ſymptômes, que tourmenté les malades : d'autres fois elle dégénère en chronique, laiſſe des intervalles, paroît & diſparoît à différens termes, mine & détruit ſourdement l'économie animale, & conduit le malade au tombeau, après lui avoir fait éprouver différentes ſortes de ſupplices.

Pour la caractériſer d'après les ſymptômes que je viens d'énoncer, je diſtinguerai le temps de l'invaſion, de celui de l'éruption. Diagnoſtic.

Quoique les premiers ſymptômes de l'invaſion ſoient aſſez obſcurs, comme je l'ai déja obſervé ; quoiqu'ils aient quelque reſſemblance avec différentes affections, & particulièrement avec les nerveuſes, & que, ſous ce rapport, ils puiſſent aiſé- re l'invaſion.

ment tromper le Médecin, lorſqu'on les examine avec attention, on y trouve des différences aſſez notables. Si d'un côté les malades ont des inquiétudes, des angoiſſes, des bâillemens, des difficultés de reſpirer; s'ils font de longs ſoupirs; ſi le creux de l'eſtomac eſt ſenſible au toucher; & ſi le malade éprouve des ſyncopes; ſymptômes qui annoncent l'agacement des nerfs, & qui procèdent de leurs ſympathies; d'un autre côté, ces ſymptômes ont une permanence, une fixité qui ne ſe trouve pas dans les affections purement nerveuſes. Ces ſymptômes ne cèdent pas à l'uſage des antiſpaſmodiques; ſouvent même ils n'en ſont pas appaiſés, & ils annoncent à un obſervateur exercé un levain caché & malin. Il en eſt de même des douleurs qui affectent différentes parties: ſi elles ont d'un côté quelques-uns des caractères des maladies qui leur ſont propres, de l'autre on apperçoit dans l'inquiétude du malade, dans l'état de gêne qu'il éprouve, quelque choſe qui indique que cette affection n'eſt pas ſimple; mais qu'il y a un levain non développé; ce à quoi il eſt bien important de ne ſe pas méprendre, parce que la cure eſſentielle de la maladie dont il eſt queſtion, contr'indique le plus ſouvent le traitement ſymptomatique de l'affection apparente.

De l'éruption.

Lorſque la fièvre eſt déclarée, la maladie paſſe du premier état au ſecond; elle commence à ſe caractériſer mieux: quoique l'état du pouls n'ait rien d'effrayant, on reconnoît d'abord la malignité, en ce que les ſymptômes ont beaucoup plus d'intenſité que l'état de la fièvre ne paroît pouvoir en produire par lui-même. La tête eſt toujours inquiète & embarraſſée, & on remarque de la ſueur ſur le front & ſur différentes parties du viſage.

La ſueur elle-même eſt un ſigne auquel on ne peut pas ſe méprendre; elle eſt ſymptomatique & non critique; elle a une odeur *acido-vapide* particulière. Si on examine alors la poitrine & le cou, on apperçoit les petites véſicules que l'on appelle millet, & la maladie eſt abſolument déterminée.

Pour réſumer; lorſqu'on voit dans un ſujet les ſymptômes précurſeurs que j'ai décrits perſiſter avec conſtance, ne point

céder, ou même n'être point diminués par de légers antiſpaſmodiques, être accompagnés d'un abattement & d'un mal-aiſe aſſez conſidérable, le malade jeter de longs ſoupirs, ſurtout ſi l'on eſt dans un pays & dans un temps où règne cette maladie, on peut aſſurer avec quelque eſpèce de certitude qu'elle ſurviendra.

Obſervation. J'ai été conſulté l'année dernière au commencement du printemps, pour un Epicier de la ville de Caen, qui depuis plus de trois ſemaines étoit tourmenté de ces ſymptômes : cet homme avoit environ trente ans, étoit gras, d'un tempérament ſanguin, & ne paroiſſoit nullement diſpoſé à l'hypochondriaciſme : il étoit allé à la chaſſe avec un de ſes amis dans les marais de la vallée d'Auge, pays où cette maladie règne ſouvent ; & après s'être échauffé, il étoit tombé dans un trou, où il avoit été mouillé juſqu'à la ceinture, & il n'avoit pu ſe ſécher que par l'exercice. Quelques jours après il s'étoit trouvé accablé de laſſitudes, il avoit éprouvé du dégoût, il avoit eu des cardialgies & des vomiſſemens qui avoient été arrêtés par l'application d'un cataplaſme de mie de pain trempée dans du vin, & ſaupoudré de poivre ſur la région épigaſtrique : elle étoit toujours douloureuſe ; le malade avoit des ſpaſmes, des angoiſſes, des inquiétudes ; il tomboit en ſyncope toutes les fois qu'il ſortoit de ſon lit : ſon regard, quoique doux, avoit l'air inquiet & égaré ; il dormoit peu & avoit des rêves agités & inquiets. Je lui conſeillai les bains tièdes & quelques antiſpaſmodiques ; quinze jours après on me vint prier de retourner le voir ; j'y fus, & le trouvant à peu près dans le même état, je l'examinai avec encore plus d'attention que la première fois. Les ſymptômes ne s'étoient pas beaucoup aggravés ; mais ils n'avoient été diminués ni par les bains, ni par les antiſpaſmodiques, ni par les purgatifs doux qui lui avoient été preſcrits par un Médecin très-habile. Le malade s'imaginoit qu'on lui avoit jeté un ſort : je l'interrogeai de toutes manières pour découvrir la cauſe de ces ſymptômes inquiétans ; &, après m'être rendu certain qu'ils n'étoient

cauſés ni par la préſence de vers, ni par aucun poiſon, je l'aſſurai, ainſi que les aſſiſtans, qu'il y avoit un levain morbifique caché qui cauſoit cet état, qu'il ſe développeroit, que la miliaire ſurviendroit certainement, & le délivreroit de tous ſes maux; qu'en conſéquence il falloit reprendre les bains, & faire uſage de délayans & de légers diaphorétiques. Je partis quelques temps après pour la Bretagne; & à mon retour cet homme vint me remercier, & m'apprendre qu'il avoit encore ſouffert plus de quinze jours; qu'enfin la miliaire avoit paru, qu'elle avoit été bénigne, & qu'il ſe trouvoit très-bien.

Cette obſervation confirme ce que j'ai avancé d'abord, que les ſymptômes précurſeurs de cette maladie durent quelquefois pendant un temps aſſez conſidérable, & établit, d'une manière aſſez claire, la reſſemblance & la différence qu'ils ont avec les affections hypochondriaques.

Conjectures ſur les cauſes de cette maladie.

L'odeur de la ſueur, dans le temps de l'éruption, peut faire aſſurer, ſans crainte d'avancer une opinion hypothétique, que la cauſe prochaine de cette maladie conſiſte dans une acrimonie tendante à l'acide; acrimonie qui infecte les humeurs & les épaiſſit; & il paroît, d'après les ſymptômes que nous avons décrits, qu'elle porte ſon action principale ſur les nerfs & ſur leur principe, d'où naiſſent les ſpaſmes, les délires, l'apoplexie, même l'aſphyxie. David Hamilton a vu une femme attaquée de cette maladie, tomber dans une aſphyxie complète, qui a duré deux jours & demi, pendant leſquels la reſpiration, ainſi que le mouvement du cœur & le battement des artères, étoient abſolument ſuſpendus. Cette acrimonie eſt d'une cauſticité ſingulière; elle a même une telle fixité, qu'elle ſubit difficilement l'eſpèce de fermentation néceſſaire pour la dépuration; la ſécrétion s'en fait difficilement, ce qui rend ſouvent la criſe incomplète, & la réſorption facile, enſorte qu'elle ronge & détruit ſourdement les organes.

Obſervation.

J'ai vu une demoiſelle d'environ trente ans, d'une complexion fort délicate, attaquée de cette maladie, & qui

étoit regardée comme en convaleſcence par les Médecins qui la traitoient, périr dans le maraſme, au bout de trois mois, avec des douleurs affreuſes, & ayant les humeurs détériorées à tel point, que la gangrène ſe manifeſta dans toutes les plaies des véſicatoires; l'excrétion avoit été ſi peu complète, qu'il s'étoit fait une légère éruption à la fin de chaque accès d'une fièvre tierce qui avoit ſuccédé à la vraie fièvre miliaire.

Il eſt eſſentiel d'obſerver que l'on rencontre plus ſouvent la miliaire dans les lieux bas & marécageux, & dans les terrains humides, que ſur les hauteurs & dans les terrains ſecs: elle ſe manifeſte plus ſouvent dans les pays d'herbages que dans ceux qui ſont labourés, & dans les ſaiſons humides que dans les sèches.

La ville de Caen, quoique dans une poſition riante & agréable, eſt ſujette aux miaſmes de l'eſpèce de ceux qui s'élèvent des pays marécageux; elle eſt ſituée dans un vallon entre deux prairies, au milieu deſquelles il coule deux rivières dont le cours eſt peu rapide, non-ſeulement à cauſe de leurs contours, mais encore parce qu'il eſt interrompu deux fois chaque jour par le reflux de la mer, laquelle remonte dans ces rivières, & cauſe fréquemment des inondations; ce qui rend les prairies très-humides, enſorte qu'il y a toujours de l'eau ſtagnante dans les années pluvieuſes.

La nourriture du peuple tend à l'acide, & à un acide viſqueux. Les habitans de la ville & des campagnes boivent du cidre conſervé dans de grands tonneaux de 12 à 1500 bouteilles: ce cidre s'aigrit bientôt, & vers la fin du tonneau il eſt d'une acidité ſingulière. Le peuple boit cependant cette liqueur avec abondance; il s'en enivre ſouvent, & l'on ſent combien l'excès d'une pareille boiſſon doit porter d'acide dans les humeurs.

Le peuple des campagnes fait ſouvent uſage pour ſa nourriture d'une bouillie préparée avec le ſarrazin ou bled noir, qui eſt une ſubſtance épaiſſe, viſqueuſe, non fermentée,

©BIUM

ſuſceptible de paſſer promptement à la fermentation acide.

L'on conçoit que des ſujets nourris de cette manière, qui paſſent leur vie dans des endroits mal-ſains, dont l'odeur des eaux croupies avec le fumier, infecte les chaumières, & qui ne prennent aucun ſoin pour ſe garantir de la répercuſſion de la ſueur, ſont fort ſujets à contracter une maladie dont les miaſmes ont une ſi grande analogie avec leurs humeurs.

Le défaut de tranſpiration chez ceux qui mènent une vie molle & délicate, produit ſouvent les mêmes effets, & altère autant les fluides que les vices de régime des indigens; enſorte qu'ils contractent auſſi très-facilement cette maladie.

Ce qui confirme encore notre théorie, c'eſt qu'il eſt d'obſervation que les femmes en couche, dont les humeurs ſont certainement imprégnées de levains acides, ſont plus ſujettes que tout autre individu à contracter la miliaire; & que celles chez leſquelles la dépuration de l'humeur lactée ne s'eſt point bien faite, & qui ont ce qu'on appelle vulgairement *un lait répandu*, la gagnent avec la plus grande facilité.

Complications de différentes maladies.

Elle ſe complique facilement avec les conſtitutions régnantes: je l'ai vue compliquée avec le pourpre rouge, avec les fièvres tierces & quartes du printemps & de l'automne, particulièrement dans l'automne de l'année 1776, dans la paroiſſe de Mauvieux, à une lieue & demie de Bayeux, & à une demi-lieue de la mer. On m'a dit en Bretagne qu'elle ſe compliquoit quelquefois avec les dyſſenteries épidémiques qui affligent cette province. Si quelqu'un eſt attaqué de la petite-vérole lorſqu'elle règne, elle s'y joint preſque toujours; l'on s'en apperçoit d'abord aux caractères de malignité qui ſurviennent & qui augmentent beaucoup le danger.

Obſervation.

J'ai été appelé au printemps de 1776, par Meſſieurs Deſpins & Dubreuil, tous deux Médecins de la ville de Caen, & praticiens célèbres, pour madame Maſſieu, femme d'un négociant; elle étoit au ſeptième jour d'une petite-vérole

vérole confluente, & au quatrième de l'éruption; elle étoit inquiète, agitée; elle avoit la reſpiration courte & gênée, beaucoup de délire; on ſentoit des ſoubreſauts dans les tendons; elle éprouvoit même des foibleſſes; cependant l'éruption ne paroiſſoit avoir ſubi aucune diminution, & la fièvre n'étoit pas beaucoup augmentée : l'on avoit appliqué les véſicatoires; mais un inoculateur qui attribuoit ces ſymptômes effrayans à quelques congeſtions de ſaburre dans les premières voies, avoit conſeillé de donner un lavement: les Médecins ordinaires y répugnoient; je fus de leur avis; j'obſervai que les ſymptômes indiquoient un travail de la nature qu'il étoit très-dangereux de troubler; que l'état de l'éruption variolique ne ſouffrant pas, il falloit abandonner la nature à elle-même; qu'il ſurviendroit quelque criſe qui ſeroit vraiſemblablement avantageuſe. La choſe arriva comme je l'avois prédit : le lendemain fut plus tranquille, les ſoubreſauts des tendons ceſſèrent, la maladie reprit ſa marche; en examinant la poitrine de la malade, nous la trouvâmes couverte de millet. Huit jours après, dans le temps de la deſſiccation, nouvelle alarme, nouveau délire; nous nous en effrayâmes moins; nous annonçâmes une nouvelle criſe, d'autant que la matière du millet étoit épaiſſie, ſur le point de ſe deſſécher & de tomber en écailles : les ſymptômes ceſſèrent comme les premiers; un petit verre de vin de Madère, donné à propos, ſoutint ſuffiſamment les forces; mais nous n'apperçûmes aucune nouvelle éruption. Le mieux décidé annonçoit évidemment une criſe; je la cherchois, & ne la trouvant ni dans les urines, ni dans les ſelles, je ne ſavois par où elle s'etoit opérée, lorſque le lendemain la malade ſe plaignit de ce qu'un bouton ſitué au côté gauche fluoit beaucoup, & inondoit ſon lit; nous le viſitâmes & nous trouvâmes un dépôt conſidérable dans cet endroit; dépôt qui étoit la criſe que j'avois tant cherchée : je le fis ouvrir largement pour éviter les fuſées du pus dans le tiſſu cellulaire; il fut panſé méthodiquement, la malade eſt entrée bientôt après en convaleſcence, &

©BIUM

a été parfaitement guérie de deux maladies des plus graves.

Pronoſtic. Lorſque les ſymptômes précurſeurs de la miliaire ſont ſimples, lorſque la tête n'eſt point engagée, que la fièvre ſurvient vers le quatrième ou le cinquième jour de la maladie, que la chaleur n'eſt pas très-forte, que l'on n'apperçoit ni ſoubreſauts dans les tendons, ni convulſions, que la ſueur eſt univerſelle, qu'elle eſt accompagnée d'une chaleur douce & point trop marquée, que le millet ſort vers le dixième ou douzième jour de la maladie, même plus tard, qu'il paroît non-ſeulement ſur la poitrine, mais aux poignets & ſur les mains, & qu'il ne ſurvient pas de dévoiement, on peut regarder la maladie comme bénigne; elle ſe termine dans ce cas au quatorzième jour, & au plus tard au vingt-unième: elle eſt d'autant plus bénigne, que les ſymptômes que je viens de décrire ont moins d'intenſité, & elle l'eſt d'autant moins, qu'ils en ont davantage. J'ai vu des éruptions miliaires ſi ſimples, qu'il n'y avoit preſque pas de fièvres, & que ceux qui en étoient affectés, ſe croyoient à peine malades. Je n'étois certain de la maladie que d'après les ſymptômes caractériſtiques, l'odeur de la ſueur & l'éruption. Il faut bien prendre garde dans ces cas de donner lieu à la réſorption de l'humeur morbifique; car de bénigne, la maladie deviendroit maligne & très-dangereuſe.

En général, plus les ſymptômes précurſeurs durent longtemps, moins la miliaire eſt dangereuſe; &, par la raiſon inverſe, plus le temps de l'invaſion eſt court, plus l'éruption vient promptement, & plus elle eſt dangereuſe; c'eſt alors qu'elle eſt en petite quantité accompagnée de ſymptômes effrayans; c'eſt alors que la tête s'engage, & que le malade périt promptement: s'il a le bonheur d'en échapper, il lui ſurvient quelque temps après une ſeconde éruption (*a*).

(*a*) J'ai vu cette année un laboureur de la paroiſſe de Roucy-ſur-mer, près Bayeux, dont l'éruption miliaire a été complette, mais elle s'eſt faite en détail; depuis le commencement du printemps juſqu'au mois de novembre, il en a eu une preſque de quinze jours en quinze jours. Chacune de ces éruptions

Il réſulte de cette obſervation, que l'éruption miliaire eſt toujours critique ; mais que, ſemblable à toutes les autres criſes, lorſqu'elle ne ſurvient pas après une coction ſuffiſante, la criſe eſt imparfaite ; & que le ſurplus de la matière morbifique, qui n'a ſubi ni élaboration, ni coction ſuffiſante par rapport à ſon abondance & à ſon acrimonie, forme des engorgemens qui tuent promptement le malade : car tout le danger de cette maladie paroît conſiſter dans l'affection & l'engorgement du cerveau ; plus la tête eſt affectée, plus la maladie eſt dangereuſe. L'on doit craindre beaucoup lorſque la ſueur eſt plus abondante au viſage qu'au reſte du corps, & lorſque les yeux ſont rouges & gonflés.

Lorſqu'il y a de plus du délire, & que les extrémités deviennent froides, le malade eſt dans le plus grand danger.

Le ſommeil n'eſt pas autant à craindre ; on voit des malades toujours aſſoupis pendant le cours de la maladie, & s'en tirer très-bien : je l'ai obſervé comme Hamilton ; mais il faut cependant que ce ſommeil ne ſoit accompagné ni d'inquiétudes, ni de délire, ni de convulſions, quelque légères qu'elles ſoient, ni de ſoubreſauts, ni de tremblemens des mains ; car dans tous ces cas il devient comateux, & il eſt du plus mauvais augure.

L'obſervation d'Hamilton que j'ai rapportée plus haut, prouve qu'il faut être bien en garde contre les apparences de la mort dans cette maladie, puiſque les malades peuvent tomber dans l'aſphyxie.

Le ptyaliſme n'a rien de fâcheux, & je n'en ai point vu d'inconvéniens.

La ſueur, quoique d'expreſſion, eſt avantageuſe ; c'eſt un mauvais ſigne, lorſqu'elle s'arrête ſubitement ; le malade

---

étoit précédée d'un ſentiment de ſerrement & d'engorgement dans la région épigaſtrique ; la ſueur ſurvenoit, accompagnée de peu de fièvre. Elle étoit copieuſe. La miliaire ſortoit avec abondance. La deſquammation ſe faiſoit. Tout l'épiderme tomboit en larges écailles, & il ſe rétabliſſoit facilement. M. Goſſet de Saint-Clair, médecin de mérite, pratiquant à Bayeux, a éprouvé auſſi une miliaire, dont les éruptions ont été partielles de la même manière.

©BIUM

périt, ou la maladie traîne en longueur : la diarrhée, bien plus dangereuſe que la ſueur, ſurvient ; & ſi la maladie ne dégénère pas en chronique, il y aura rechute ou nouvelle éruption.

C'eſt un mauvais ſigne auſſi lorſque la ſueur eſt trop abondante, ſur-tout au commencement de la maladie.

Le pronoſtic eſt encore plus fâcheux lorſqu'elle n'eſt pas générale, & qu'elle ſe fait aux parties ſupérieures, les inférieures étant sèches & froides.

Lorſque la ſueur elle-même eſt froide & gluante, c'eſt un ſigne funeſte.

Les urines claires comme de l'eau, & abondantes au commencement de la maladie, n'ont rien de fâcheux ; mais ſi, après avoir repris leur couleur naturelle, elles redeviennent ſubitement claires & limpides après l'éruption, c'eſt un mauvais ſigne qui indique de nouveaux ſpaſmes, des convulſions & même un danger imminent, provenant de la réſorption du levain morbifique.

Un dévoiement qui n'eſt pas trop abondant de matières qui ne ſont point trop fluides, & qui donne le temps au malade de demander le baſſin, n'a rien de fâcheux, & peut être quelquefois ſalutaire : mais un dévoiement fréquent, ſéreux, fétide, ſur-tout ſi le malade lâche ſous lui involontairement, eſt fâcheux ; il affoiblit & annonce que la maladie ſera longue ; il épuiſe ſouvent les forces du malade, au point de ne lui en pas laiſſer aſſez pour en ſupporter la longueur & la fatigue.

Traitement. La manière de traiter cette maladie eſt aſſez ſimple ; elle ſe rapporte à deux indications.

La première eſt de délayer, d'atténuer & d'adoucir le levain morbifique ; la ſeconde, de le pouſſer au dehors, même de l'y appeler, & de l'y attirer pour le détourner des parties intéreſſantes ſur leſquelles il peut porter ſon action délétère.

L'on remplit la première indication par des délayans, & de doux & légers fondans ; la ſeconde, par des diaphorétiques doux, par des épiſpaſtiques, & même par des véſica-

toires. Dans le temps de l'invaſion, le feu eſt pour ainſi dire caché ſous la cendre. Il couve & mine ſourdement; il prépare une exploſion qui peut devenir terrible : il ne faut pas attendre que l'incendie ſoit au point de ne pouvoir s'arrêter ni s'éteindre ; il faut le prévenir, & pour cela délayer, atténuer, aider la nature, ſeconder ſon travail, & écarter tout ce qui y met obſtacle. Si les forces ſont opprimées, il faut les développer ; ſi elles ſont languiſſantes, il faut les animer; s'il y a pléthore, il faut ſaigner; s'il y a ſaburre, il faut évacuer. C'eſt le temps le plus précieux pour agir efficacement; il faut en profiter. Il ne faut pas trop s'arrêter aux ſymptômes ; il ne faut pas chercher à les faire ceſſer tout-à-fait : car les uns ſe rapportent à des mouvemens utiles qu'il faut favoriſer, & les autres à des mouvemens préjudiciables auxquels il faut parer, en diminuant leur intenſité.

Lorſque la fièvre eſt ſurvenue, & que l'éruption s'annonce, il faut encore en meſurer la force & ſe conduire en conſéquence. La ſueur qui l'accompagne eſt ſymptomatique; elle ne doit pas gêner abſolument dans la cure. Si la fièvre eſt trop aiguë, on peut ſaigner ſans crainte, malgré la ſueur.

Il faut auſſi ſavoir diſtinguer l'irritation procédant de la chaleur fébrile, de celle qui procède de l'action de la matière morbifique, afin de n'être pas trop timide à employer extérieurement les irritans épiſpaſtiques & véſicatoires.

On doit bien ſe garder de vouloir impérieuſement dominer la nature; il faut reſpecter ſes opérations : on pourroit ſe repentir d'avoir voulu arrêter des ſymptômes effrayans, & d'avoir ſupprimé des évacuations que l'on auroit regardées ou comme ſuperflues, ou comme nuiſibles.

Si l'on ſupprimoit la ſueur, en découvrant le malade, en l'expoſant à l'air libre, on le tueroit infailliblement.

Si l'on ſupprimoit la diarrhée, on le verroit bientôt tomber en apoplexie.

Si l'on cherchoit à calmer les ſpaſmes ou les douleurs par l'opium, le malade en ſeroit infaillibement la victime.

©BIUM

Si l'on vouloit faire ceſſer la fièvre par le quinquina, on alongeroit la maladie, & elle pourroit devenir funeſte.

Si l'on purgeoit indiſcrètement, on rappelleroit l'humeur vers l'intérieur, tandis qu'elle doit être pouſſée à l'extérieur; on empireroit le mal, & on pourroit le rendre incurable.

Il faut avoir de la patience, & attendre l'éruption, ſans chercher à la provoquer. Les remèdes trop actifs & trop chauds, bien loin de remplir ce but, y ſeroient très-préjudiciables; Sydenham l'a prouvé pour d'autres maladies éruptives, & heureuſement ſa pratique eſt généralement ſuivie par les perſonnes inſtruites.

Lorſque l'éruption eſt ſurvenue, il faut la ſoutenir, & veiller à ce que la réſorption ne s'en faſſe pas, ſans quoi il y a tout à redouter des métaſtaſes.

Procédés curatifs. Ces principes ſur la manière de guérir, une fois poſés; principes qui ſont le fruit de mes obſervations & de mes réflexions, ſur la nature de la maladie & les différens traitemens que j'ai vu employer: voici celui auquel je me ſuis arrêté, parce que je l'ai vu réuſſir le mieux, tant dans les miliaires ſimples que dans les compliquées.

Lors de l'invaſion, ſi je ſuis appelé aſſez tôt, je ne cherche à combattre les ſymptômes précurſeurs que par des délayans, tels que le petit-lait, l'eau de veau ou de poulet édulcorée avec quelques ſirops un peu diaphorétiques, ainſi que le ſirop de capillaires, ou celui d'œillet; ſi ce ſont de pauvres gens, j'y ſubſtitue une légère décoction de racine de ſcorſonère ou de bardane, édulcorée avec un peu de miel. Je n'emploie point d'autres antiſpaſmodiques que la liqueur minérale anodine d'Hoffmann, ſoit ſeule, ſoit en potion, avec l'eau de menthe poivrée, ou l'eau de fleurs d'orange, quelques eaux ſimples & un ſirop ordinaire; perſuadé que, ſi le ſpaſme eſt purement nerveux, il ſe paſſera pour ainſi dire de lui-même; & que, s'il dépend d'un levain morbifique, ou j'emploierois vainement de plus forts antiſpaſmodiques, ou je ne les emploierois pas impunément. S'il y a ſaburre, j'évacue avec un émétique doux, ſuivi d'un mi-

noratif, pourvu que ce ſoit tout au commencement, & qu'il n'y ait pas de fièvre; car, s'il y en a déja, je m'en abſtiens, ou j'uſe de beaucoup de précautions, ſi ces remèdes ſont abſolument indiqués. S'il y a pléthore, je fais ſaigner; mais, pour peu que je voie la moindre diſpoſition à l'engorgement du cerveau, ou qu'il y ait quelques convulſions, je fais appliquer un large véſicatoire à la nuque, preſque en même temps que le ſang coule: je me ſuis toujours très-bien trouvé de cette pratique; je preſcris auſſi dans le même temps 3 à 4 priſes par jour de la poudre ſuivante: prenez d'antimoine diaphorétique, 6 à 8 grains, de mercure doux, 1 à 2 grains, de rhubarbe ou de ſafran oriental, 3 à 4 grains, pour une ſeule priſe: je ſubſtitue quelquefois le camphre à la rhubarbe, ou au ſafran, lorſque les ſpaſmes ſont conſidérables, & je donne plus ou moins de cette poudre ſuivant les indications que l'état du malade me fourniſſent. Je continue ce traitement pendant le temps de l'éruption; mais, ſi la miliaire ne ſort pas bien, & que les ſymptômes continuent d'indiquer la malignité de la maladie, je ne me contente pas du premier véſicatoire, j'en fais appliquer deux autres aux gras des jambes; j'en fais ſuccéder à ceux-ci d'autres appliqués aux bras, & je les fais panſer avec une pommade épiſpaſtique. Je me garde de tout autre remède, à moins que les forces ne languiſſent, ou que le dévoiement ne ſoit conſidérable: dans ces deux cas, je preſcris une potion légérement tonique avec quelque eau cordiale, étendue dans une ſuffiſante quantité d'eau commune & édulcorée avec le ſirop de Stœchas, & un peu de confection d'hyacinthe, ce que j'ai vu réuſſir: je donne pour boiſſon ordinaire la décoction de ſcorſonère ou de bardane, ou le petit-lait, préparé à la manière Angloiſe, avec le vin de Madère ou le vin de Malaga, parce qu'il eſt légérement tonique. Chez les gens aiſés, je permets de l'eau rougie de temps à autre; &, chez les pauvres, un peu de petit-cidre, pourvu qu'il ſoit léger & doux (*a*); car j'ai remarqué

(*a*) Je parle d'après ce que j'ai obſervé. Je ne regarde le caractère de cette maladie ni comme inflammatoire, ni comme putride de ſa nature; d'après

©BIUM

que les boiſſons acides ou acidulées ne convenoient nullement dans cette circonſtance, malgré les ſignes apparens de pourriture, & qu'elles alongeoient au moins la maladie; j'employois pour les pauvres, dans les commencemens, la tiſane faite avec l'avoine & le vinaigre, & je m'en ſuis promptement dégoûté. Je nourris avec le bouillon; je permets même quelquefois un peu de ſoupe aux pauvres gens vers le déclin de la fièvre, ſi elle n'eſt pas forte; s'il y a dévoiement, je la défends, & fais mettre de la corne de cerf & du riz dans le bouillon; & je n'ai point remarqué que le bouillon, comme nourriture animale, fût préjudiciable dans cette maladie, comme il l'eſt dans les fièvres vraiment putrides.

Lorſque la miliaire eſt compliquée, l'expérience m'a appris qu'il n'y a pas beaucoup à changer dans ce traitement; car, ſi elle l'eſt avec le pourpre rouge, le traitement eſt à peu près le même, elle ſort plus facilement; &, comme le régime que j'ai indiqué n'eſt pas chaud, il ne nuit point dans cette circonſtance; la diarrhée eſt le ſymptôme le plus fâcheux qui accompagne ces deux maladies: une petite doſe de thériaque ſuffit quelquefois pour la modérer. Quelques praticiens emploient avec confiance la décoction de quinquina; mais j'en ai vu pluſieurs fois de fâcheux effets.

Lorſque la miliaire eſt compliquée avec des fièvres de printemps ou d'automne, la marche de la maladie en eſt quelquefois dérangée; mais, tant que la miliaire dure, je n'emploie pas le quinquina (*b*): je traite la miliaire ſuivant

---

quoi je n'ai point trouvé que l'uſage des acides convînt, parce qu'ils ont toujours une légère aſtriction qui ne favoriſe pas la dépuration. Ils peuvent cependant devenir utiles, lorſque le tempérament du ſujet, la chaleur de la ſaiſon ou du climat diſpoſe à l'inflammation, ou lorſque la maladie ſe trouve compliquée avec un état de putridité: c'eſt vraiſemblablement dans ces ſortes de cas que pluſieurs médecins les ont employés avec ſuccès.

(*b*) Des médecins d'un grand mérite recommandent le quinquina, quelques-uns avec modération, d'autres à grandes doſes. Mais je crois, d'après ce que j'ai obſervé, qu'il faut être très-circonſpect à cet égard: car je ſuis convaincu que ce médicament peut être nuiſible tant que la dépuration de levain miliaire n'eſt pas complette, & qu'il ne convient que pour les ſuites des complications dans le traitement deſquelles il peut être indiqué.

ma

ma méthode ordinaire, & je ſuſpens le traitement de la fièvre intermittente, juſqu'à ce que la miliaire ſoit guérie. L'obſervation dont j'ai parlé ci-deſſus, me rend très-attentif à ce qu'elle le ſoit réellement; car dans le ſujet dont il y a été queſtion, bien loin que le quinquina employé de la manière la plus convenable ait guéri l'intermittente, il n'a pas même arrêté les progrès de la gangrène.

Pour ce qui eſt de ſa complication avec la petite-vérole, l'on voit évidemment que le traitement doux que j'emploie peut convenir aux deux maladies. Mais, comme dans la miliaire il eſt fort dangereux d'expoſer le malade à l'air, la méthode des Anglois me paroîtroit pernicieuſe dans le cas de complication.

©BIUM

OBSERVATION

Sur un Anévriſme conſidérable de l'Artère axillaire, ſuivi de la Fracture des Côtes.

Par M. DE HORNE.

Lu le 28 décembre 1779.

L'ANÉVRISME eſt une tumeur contre nature, cauſée par l'ouverture ou la dilatation des tuniques artérielles. Si l'artère eſt ouverte, c'eſt un anévriſme faux; ſi elle n'eſt que dilatée, la tumeur prend le nom d'anévriſme vrai.

La dilatation des tuniques artérielles augmente quelquefois ſenſiblement; la tumeur devient de jour en jour plus conſidérable, & à la fin exceſſive; elle comprime alors tout ce qui l'avoiſine; elle occaſionne des embarras, des engourdiſſemens; elle produit la carie des parties oſſeuſes; elle uſe pour ainſi dire, & conſume celles qui ſont perpétuellement expoſées à la répétition de ſes battemens. On croiroit qu'à force de s'étendre, les membranes artérielles, qui forment la tumeur, devroient s'amincir; mais il arrive au contraire qu'elles s'épaiſſiſſent conſidérablement par les couches polypeuſes qui s'appliquent à l'intérieur de la tumeur, & font corps avec elle.

Si les coups, les chutes, les efforts, le vomiſſement, la toux vive, & les mouvemens trop violens, occaſionnent des anévriſmes vrais; la colère exceſſive peut produire auſſi quelquefois le même effet: les remèdes âcres & cauſtiques froiſſent, meurtriſſent les membranes; ce qui les diſpoſe à céder plus aiſément aux impulſions, & diminue le reſſort des tuniques; alors un effort violent détermine plus aiſément l'anévriſme. L'obſervation ſuivante en eſt la preuve.

M. . . . . âgé de cinquante ans, d'un tempérament ardent & bilieux, d'une conſtitution athlétique, accoutumé

à une vie agitée & active, livré à des paſſions quelquefois tumultueuſes, & ſur-tout fort enclin à la colère, en éprouva un accès violent il y a environ 10 ans, dont les ſuites furent on ne peut pas plus funeſtes, quoiqu'il ne ſe ſoit apperçu que quelques jours après du déſordre que cette paſſion violente avoit produit dans l'économie animale. Ce n'étoit d'abord qu'un battement plus fréquent & plus répété de l'artère ſous-clavière droite, qui parut enſuite ſe prolonger ſous la clavicule, immédiatement au deſſus de la première côte : on vit enſuite s'élever à cet endroit une tumeur de la groſſeur d'une noix; elle ne cauſoit dans ce temps aucune gêne, ni douleur. La pulſation de l'artère s'y remarquoit exactement, & la tumeur s'effaçoit par la compreſſion; ce qui prouvoit aſſez que c'étoit un anévriſme vrai commençant. Cette tumeur augmenta inſenſiblement de volume, & devint enfin prodigieuſe ; elle occupoit alors toute la partie du thorax recouverte par le grand pectoral, ſe rejetoit ſous l'aiſſelle même, & ſe terminoit le long de la côte inférieure de l'omoplate. La pulſation devint de jour en jour plus vive, ſenſible même à la vue; elle ſoulevoit les vêtemens, & produiſoit un bruit ſourd preſque continuel. Cette tumeur occaſionnoit alors des mal-aiſes, des agitations, & quelquefois des douleurs très-aiguës; & elle finit par intercepter preſque totalement le mouvement du bras qu'elle tenoit dans un engourdiſſement habituel.

On ſaigna beaucoup & ſouvent ce malade ; il fut aſtreint au régime le plus exact, le plus doux & le plus rafraîchiſſant; il ſe ſoumit même à la diète blanche, pour éviter toute eſpèce d'irritation ; mais malgré ces précautions, malgré l'inaction à laquelle il ſe voua volontairement, la tumeur faiſoit journellement des progrès très-remarquables.

On appliqua ſur cette tumeur des fomentations aſtringentes, anodines, ſtyptiques, des cataplaſmes de même qualité, & quelque ſtupéfians, le tout en vain ; & ces remèdes palliatifs ne firent que retarder la mort, & la rendre peut-être moins cruelle. Enfin, le 17 mars 1774, deux ans

©BIUM

après l'apparition de l'anévriſme, le malade jouiſſant d'une tranquillité apparente, fut tout d'un coup ſuffoqué, & la tumeur anévriſmale diſparut auſſitôt.

M. Sabatier, chirurgien major de l'hôpital royal des Invalides, qui avoit été appelé pluſieurs fois en conſultation, procéda à l'ouverture de ſon corps en notre préſence, & celle de M. le Doux, chirurgien du Roi au châtelet de Paris, & de pluſieurs étudians en médecine & en chirurgie, que le deſir de voir ce phénomène avoit attirés.

Après avoir habilement diſſéqué les parties qui recouvroient la tumeur, pour en mieux appercevoir l'origine, la forme & les dimenſions, M. Sabatier nous fit voir qu'elle partoit de l'artère ſous-clavière droite, à l'endroit où cette artère ſort de la poitrine par l'écartement du muſcle ſcalène, pour prendre le nom d'artère axillaire. Cette tumeur occupoit, comme nous l'avons déja obſervé, la partie du thorax recouverte par le grand pectoral; elle s'étendoit en arrière juſques ſous le creux de l'aiſſelle, & ſe propageoit au deſſous du bord inférieur de l'omoplate qu'elle avoit ſoulevée de côté. La ſeconde & la troiſième des vraies côtes, ſur leſquelles cette tumeur poſoit principalement, étoient amincies, uſées, & fracturées dans leur partie moyenne; & c'eſt dans l'inſtant que cette fracture s'étoit déclarée, que la pointe de ces os fracturés avoit percé par leur écartement la tumeur même, & qu'il en avoit réſulté un épanchement ſubit & conſidérable de ſang dans la capacité de la poitrine; ce qui avoit cauſé la mort prompte, laquelle avoit terminé la vie & les ſouffrances du malade. La plèvre en cet endroit étoit abſolument adhérente aux côtes, de ſorte que leur fracture en avoit opéré néceſſairement le déchirement.

Tous les autres viſcères étoient d'ailleurs bien conformés, & en très-bon état. Cette tumeur pouvoit contenir trois à quatre livres de ſang; les parois antérieures étoient fort épaiſſies par l'application ſucceſſive qui s'étoit faite de la partie fibreuſe du ſang, & la deſſiccation de la partie lymphatique; les parois poſtérieures qui poſoient ſur les côtes, étoient au

contraire très-amincies ; l'appui que les os leur fourniſſoient, & la réaction néceſſaire qui en réſultoit, n'avoient pas permis à la partie fibreuſe du ſang de s'y fixer. C'eſt ſur les côtes, en effet, que les battemens étoient plus vivement & perpétuellement dirigés ; & c'eſt de leur continuité qu'eſt enfin réſulté ſucceſſivement l'amincement des côtes, & enfin leur fracture réelle. Cette opération a donc été purement mécanique ; car nous n'avons remarqué aucun ſigne de carie aux côtes, qui auroit pu contribuer à leur ſciſſion.

Quoique la cauſe de cet anévriſme puiſſe ſe rapporter à un accès violent de colère que M. . . . . avoit éprouvé quelques jours auparavant, on croit devoir y faire entrer, au moins comme cauſe préparatoire ou prédiſpoſante, l'uſage peu réfléchi qu'il faiſoit alors d'un remède très actif, compoſé d'une ſolution de mercure cru dans l'eſprit de nitre dulcifié avec l'eſprit de vin, & réduit en ſirop avec la caſſonade. Ce ſirop, dont nous avons fait l'analyſe en 1769, & dont nous avons démontré le danger & les inconvéniens dans l'*Expoſition raiſonnée des différentes Méthodes d'adminiſtrer le mercure dans les maladies vénériennes* (a), eſt véritablement un remède très-actif & très-acrimonieux, capable de produire une irritation ſuffiſante pour diſpoſer au moins les fibres au ſpaſme & aux convulſions. Il eſt conſéquemment très-poſſible que des parties originairement d'un tiſſu plus foible, plus lâche, comme étoient probablement les parois de l'artère où s'eſt fait l'anévriſme, en aient reçu une impreſſion plus marquée qui les ait diſpoſées à la dilatation ; &, en ce ſens, le ſirop mercuriel peut être regardé comme la cauſe qui a préparé cet anévriſme, dont le développement s'eſt manifeſté dans l'inſtant d'effervescence & d'agitation produit par la colère : on ſait, en effet, que dans cette paſſion pouſſée à un certain excès, le diaphragme ſe contracte avec vio-

(a) Page 79, 2e. édit. 1775, chez Monory, rue de la Comédie françoiſe.

©BIUM

lence, qu'il y reſſerre & comprime fortement l'aorte deſcendante, qu'il y intercepte momentanément le cours du ſang, & que, conſéquemment à cet obſtacle, tout l'effort de ce fluide ſe porte ſur la branche de l'aorte aſcendante comme la plus libre.

On trouve dans les ouvrages de Lanciſi la deſcription d'un anévriſme ſi conſidérable de l'aorte à la baſe du cœur, & à la ſortie du péricarde, qu'on pouvoit aiſément y introduire le poing; il étoit rempli d'un ſang grumelé. Lanciſi attribue la cauſe première de ces ſortes d'anévriſmes au ſpaſme violent qu'éprouvent les artères; les palpitations, qui paroiſſent dès le commencement de cet accident, en ſont la preuve. Celui qui fait l'objet de l'obſervation de Lanciſi, étoit goutteux; il avoit les ſucs très-âcres, & ſur-tout la bile; ce qui peut avoir donné lieu, ſuivant cet auteur, à l'irritation, aux convulſions, aux palpitations, & enſuite à la corroſion de la membrane interne de l'aorte. Du Laurent rapporte un fait preſque pareil, & il l'attribue à la même cauſe. Vanhorne, dans ſon épître ſur l'anévriſme, rapporte une obſervation très-intéreſſante; c'eſt une tumeur anévriſmale ſurvenue de cauſe interne à un mélancolique; elle étoit ſituée entre les muſcles jumeaux; & on l'ouvrit inconſidérément, malgré ſes repréſentations; ce qui cauſa la mort du malade. La dilatation de l'artère dans ce cas-ci avoit précédé, dit-il, la rupture; l'âcreté du ſang & ſon ſéjour avoient produit d'autant plus aiſément cet effet, que les membranes de cette artère étoient plus amincies & plus aiſées à ſe rompre.

Les auteurs qui ont écrit ſur l'anévriſme, penſent tous que l'acrimonie des ſucs, & le ſpaſme continuel, ſont des cauſes ſuffiſantes pour diſpoſer à l'anévriſme de cauſe interne: on peut conſulter ſur cet objet Ambroiſe Paré, Bartholin, Ruyſck, Col de Villars, Petit, & les obſervations conſignées dans les Ephémérides d'Allemagne, & dans la Bibliothèque chirurgicale de Manget.

De l'unanimité de ces opinions, on peut, je crois, conclure qu'un accès violent de colère peut aiſément diſpoſer à cette terrible maladie, ou la déterminer, puiſqu'elle ſuffit quelquefois pour produire la rupture, ou au moins l'écartement des fibres muſculaires artérielles les plus fortes, & augmenter à l'excès le mouvement du ſang & la tenſion des ſolides. Il en eſt de même des remèdes acrimonieux & cauſtiques, qui ſont ſouvent la cauſe des ſpaſmes & des convulſions. M. Littre, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, pag. 17, année 1707, rapporte un fait qui vient à l'appui de cette dernière opinion, puiſqu'après l'effet violent qu'avoient produit des pilules draſtiques données par un charlatan, & l'application de médicamens âcres qu'il s'étoit en même temps permiſe, il en réſulta aſſez promptement un anévriſme.

On voit auſſi par l'obſervation anatomique préſentée, quelle ſorte d'impreſſion fait ſur les corps les plus durs, un mouvement continuel dirigé toujours ſur le même point, puiſque le ſimple battement de l'artère dilatée, a ſuffi en ce cas pour détruire la ſubſtance oſſeuſe de deux vraies côtes, & en opérer la fracture mécanique en deux ans de temps.

On trouve des faits à peu près pareils dans preſque tous les auteurs qui ont écrit ſur l'anévriſme: Col de Villars, dans ſon cours de chirurgie, prouve que, dans les plus anciens anévriſmes, les tuniques de l'artère dilatée ſe rongent, ſe déchirent, que les os voiſins ſe carient, & principalement les côtes, par les funeſtes effets de l'anévriſme de l'aorte: Manget rapporte des exemples de ce phénomène dans ſa Bibliothéque chirurgicale; & dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, années 1707, 1712, on trouve des faits rapportés par Ruiſck, qui confirment cette vérité: M. Petit a conſigné dans les mêmes Mémoires, année 1736, des obſervations anatomiques à peu près de même genre. Paul Barbette, Silvius Deleboé, & beaucoup d'autres, ont obſervé la clavicule en partie détruite par l'anévriſme; mais,

©BIUM

dans tous ces cas, la fracture n'eſt arrivée qu'à la ſuite & par l'effet de la carie; & dans celui-ci il n'y avoit aucun ſoupçon de carie ni de vermoulure; c'eſt le battement ſeul de l'artère continué qui a ſucceſſivement aminci les lames oſſeuſes de deux vraies côtes, juſqu'au point d'en opérer la ſolution totale, à leur partie moyenne : c'eſt ainſi que l'eau & le mouvement viennent à bout de détruire les corps les plus durs.

RECHERCHES

RECHERCHES

Et Obſervations ſur l'Epilepſie eſſentielle, ou Maladie ſacrée *d'Hippocrate.*

Par M. SAILLANT.

L'ÉPILEPSIE eſſentielle eſt celle dont on apporte le germe en naiſſant [*a*].

Il y en a pluſieurs eſpèces.

L'une eſt héréditaire, tranſmiſe par les pères & mères, ou même par les aïeux, ſans que ceux-là en aient été atteints.

L'autre eſt communiquée par la mère, ſans qu'elle ait jamais éprouvé cette maladie; ce qui peut arriver de deux manières, ou par les vives affections de l'ame de la mère pendant ſa groſſeſſe, ou par ſa cacochymie ou la dépravation de ſes humeurs dans ce temps.

D'autres enfin, viennent uniquement de l'enfant lorſqu'il étoit dans le ſein de ſa mère; & cette épilepſie eſt encore de deux ſortes: l'une eſt due à la mauvaiſe conformation des ſolides, & principalement des os de la tête, ſoit naturellement, ſoit accidentellement par les manœuvres pratiquées pendant l'accouchement: l'autre reconnoît pour cauſe le vice des fluides, & la ſurabondance des humeurs. M. Lorry a remarqué, qu'en général la boîte oſſeuſe du crâne étoit plus volumineuſe chez les épileptiques.

Nous commencerons par cette eſpèce d'épilepſie eſſentielle qui tient au vice des fluides dans le fœtus: c'eſt peut-

(*a*) La plupart des Auteurs n'ont eu en vue, dans leurs Traités, que l'épilepſie *accidentelle*; c'eſt ce qui m'a déterminé à faire des recherches ſur l'épilepſie *eſſentielle*, dont on n'a preſque rien dit depuis Hippocrate. Nous le ſuppoſons auteur du livre *de la Maladie ſacrée*, ſur le témoignage de Foéſius & de toute l'antiquité.

©BIUM

être une des plus communes, & la ſeule dont Hippocrate ait tracé l'hiſtoire. Rappelons en abrégé les principes du père de la médecine ſur cet objet important [*b*].

Voyez Hippoc. de Morb. ſac.

I. Cette maladie, ſelon Hippocrate, commence à ſe former, lorſque l'embryon eſt encore dans le ſein de ſa mère. Avant la naiſſance, le cerveau doit, ainſi que les autres parties, ſe débarraſſer des humeurs qui lui ſont étrangères. Cette excrétion ſe fait-elle bien & dans la juſte meſure, l'enfant aura la tête ſaine : la fonte eſt-elle trop abondante, il en réſultera des maladies, de même que ſi elle n'a pas lieu. Dans ce dernier cas, l'humeur retenue dans le cerveau y prendra de la conſiſtance. Le ſujet ſera pituiteux, & éprouvera, pendant le cours de ſa vie, les maladies qui dépendent de cette conſtitution. On pourra cependant eſpérer qu'il en ſera délivré, s'il ſurvient pendant l'enfance des ulcères à la tête ou aux oreilles, ou par tout le corps, ou s'il ſe fait quelqu'autre évacuation de cette humeur par la voie de la ſalive ou par celle des narines; mais ſi aucune de ces éruptions ou évacuations n'a lieu, cette humeur retenue ou ſe jettera ſur quelqu'un des viſcères, & produira des ſymptômes analogues à chacun, ou bien elle ſe répandra quelquefois dans la maſſe du ſang, & pénétrera tout-à-coup dans les vaiſſeaux. Dans ce cas, le malade devient muet, il tombe, il étouffe, il écume, il ſerre les dents, ſes yeux tournent, ſes membres ſont agités de convulſions, la raiſon s'éclipſe; quelques-uns laiſſent échapper leurs excrémens; les convulſions attaquent quelquefois le côté droit, quelquefois le côté gauche, ſouvent tous les deux.

Voilà la maladie ſacrée bien caractériſée; mais, avant

(*b*) On pourroit conſerver à cette eſpèce le nom de *maladie ſacrée*; on l'appeloit ainſi du temps d'Hippocrate, à cauſe de certaines ſuperſtitions. Lorſque les malades avoient un accès de la maladie ſacrée, on diſoit qu'ils étoient *épileptes*, ou ſaiſis, επιλημπτοι απο της ιερης νουσου. On appeloit *épileptiques* ceux qui étoient ſujets à ces accès, & on a conſervé le nom d'*épilepſie* à l'accès de la maladie ſacrée & à la maladie elle-même, à-peu-près de même que, dans notre langue, nous diſons ſimplement une *attaque*, pour exprimer une attaque d'apoplexie. On ſe ſervoit également du terme de *catalepte* ou *épilepte*.

qu'elle ne ſe développe entièrement, elle a des ſignes précurſeurs qui l'annoncent, ou au moins qui font conoître au médecin, s'il eſt appelé trop tard, que le germe de la maladie exiſtoit dès la plus tendre enfance, & qui lui déſignent l'eſpèce d'épilepſie qu'il doit combattre.

Ainſi, continue Hippocrate, ſi l'on voit chez les enfans les yeux entrer en convulſion; s'il leur vient des tumeurs au cou; ſi leur voix devient plus grêle; s'ils ſont tourmentés d'une toux ſèche & de longue durée; ſi, étant plus grands, ils éprouvent des douleurs de ventre ſans diarrhée; s'il ſurvient des difformités dans les côtes; s'il y a gonflement du teſticule; ſi la main maigrit & devient impotente, ou la jambe boiteuſe, ſans qu'aucun accident antérieur y ait donné lieu, on peut juger que la maladie exiſtoit auparavant; & ſi l'on interroge les perſonnes qui ont pris ſoin de l'éducation de l'enfant, elles en conviendront: d'autres ne s'en ſeront pas apperçu, & en diſconviendront. Ibid. & Præd. l. 11, n. xvj.

Mercatus avertit les médecins de faire la plus grand attention aux premières annonces de l'épilepſie qui alors cède plus facilement aux remèdes. Les accès, ajoute-t-il, ſont alors ſi légers, & ſi ſemblables à d'autres affections, que les plus habiles médecins y ſont trompés. Les petits malades n'éprouvent que des vertiges, une légère vacillation des jambes, qui ne va pas juſqu'à les faire tomber; ſouvent ſans occaſion ils ſont ſaiſis de frayeur, ils crient, ils pleurent, ſur-tout pendant la nuit; quelques-uns bâillent, d'autres ſe frottent le front; pluſieurs s'attriſtent, craignent, tremblent, & ne ſe ſouviennent pas de ce qu'ils ont éprouvé. Mercat. fo. to. 3, de Epilep.

Des obſervations auſſi détaillées, auſſi intéreſſantes, mériteroient ſans doute d'être répétées: on s'aſſureroit ſi les cauſes que l'on donne ſouvent à l'épilepſie, telles que les vers, les frayeurs, le retard, la ſuppreſſion, la diminution, le dérangement des règles, ne ſont pas plutôt l'occaſion du développement, ou l'effet de la maladie déja exiſtante. Alors les remèdes adminiſtrés, par exemple, pour exciter les règles,

©BIUM

Hoffm. de Epil. tom. 3.

ne ſont quelquefois, ſelon la remarque d'Hoffman, qu'augmenter l'épilepſie : on prend l'effet pour la cauſe, & on ne parvient à détruire ni les accidens primitifs, ni les ſecondaires. Je n'ai trouvé aucun auteur qui ſe ſoit étendu en obſervateur ſur cette hiſtoire de l'épilepſie eſſentielle : je me contenterai de rapporter ce que j'ai vu.

J'ai ſuivi pendant toute l'année dernière une jeune demoiſelle de douze ans, d'un tempérament très-délicat : elle avoit eu peu de gourmes dans l'enfance, & avoit toujours été malade ; les autres enfans venus depuis elle en avoient eu de très-opiniâtres, & ſe ſont toujours bien portés. Dès l'âge de 5 à 6 ans elle avoit ſouvent éprouvé des eſpèces de vertiges ou pertes de connoiſſance momentanées. A ces premiers accidens ſuccédèrent diverſes maladies, dont la plupart attaquoient la poitrine, & alors elle n'avoit point de pertes de connoiſſance. Des toux fréquentes, des crachats de mauvaiſe qualité, firent craindre que la poitrine ne s'altérât : elle ſentoit une douleur vers les 5^{e}. & 6^{e}. côtes droites, & ces deux côtes étoient plus élevées, & produiſoient une eſpèce de gibboſité. En 1780, temps où je voyois la malade, il lui ſurvint une large tache noire à la cuiſſe, qui fut accompagnée de grandes douleurs : elle ne put marcher pendant près de trois mois : elle avoit ſouvent des coliques, & étoit habituellement reſſerrée : elle étoit maigre & de petite taille, & avoit la voix grêle : les nuits étoient agitées : elle s'effrayoit aiſément, & étoit très-craintive : elle avoit au cou depuis deux ans une glande conſidérable. Je fis pendant pluſieurs mois mes efforts pour rétablir la poitrine & purifier le ſang ; la ſanté de la petite malade parut ſe fortifier ; mais les anciens accidens reparurent ; ils avoient cependant changé de nature : il ſurvenoit tout-à-coup un léger délire, dans lequel elle voyoit des objets qui l'effrayoient ; les yeux étoient égarés ; quelquefois le delire commençoit par un petit cri ; enſuite les membres ſe roidiſſoient : ces légers accès revenoient tous les 15 jours, puis toutes les ſemaines une ou pluſieurs fois. Je prévins les parens de la maladie

que je ſoupçonnois. Dans un dernier accès qui dura plus long-temps, il y eut des mouvemens convulſifs des yeux & des membres. Deux médecins furent appelés en conſultation ; ils conſtatèrent la nature de la maladie : on convint d'appliquer un cautère au bras, qui a déja produit de bons effets & qui a en partie arrêté le développement du mal.

On voit dans cette malade la plupart des ſymptômes qu'Hippocrate dit être les précurſeurs de l'épilepſie eſſentielle ; & je ne doute pas qu'une obſervation aſſidue & ſcrupuleuſe n'en fournît beaucoup d'autres exemples. Mais on pourroit nier que la cauſe première de la maladie fût celle qui eſt aſſignée par Hippocrate, c'eſt-à-dire, la préſence de l'humeur catarrhale ou pituiteuſe. Il en donne pour preuve un exemple pris de l'anatomie comparée, & aſſure avoir trouvé dans le cerveau des chèvres, animal, dit-il, fort ſujet à l'épilepſie, beaucoup de ſéroſité d'une odeur fétide. Cette preuve ne paroîtra peut-être pas concluante, 1°. parce qu'on a ſouvent trouvé des ſéroſités dans le cerveau de perſonnes qui n'étoient point épileptiques ; 2°. parce qu'on a quelquefois découvert dans les animaux de ce genre une autre cauſe d'épilepſie, telle que des vers dans les ſinus frontaux, &c. Si ces objections ne détruiſent pas tout-à-fait l'aſſertion d'Hippocrate, elles pourroient au moins l'infirmer. L'obſervation ſuivante ne ſemble-t-elle pas au contraire ſervir d'appui à ſon ſentiment ?

Je fus appelé, le 12 juin 1780, pour une demoiſelle de 21 ans qui venoit d'eſſuyer une première attaque d'épilepſie. Elle n'avoit point eu de gourme dans l'enfance : dès l'âge de quatre ans elle étoit ſujette à de fréquens ſerremens de cœur : ils étoient accompagnés d'un feu qui montoit au viſage, & étoit auſſitôt ſuivi de pâleur : en même temps elle ſentoit foibleſſe & tremblement dans les membres, dans les reins & dans le bas-ventre : trois ou quatre fois par mois ces légers accès, ou, pour me ſervir du terme de la malade, ces *impreſſions* étoient plus fortes : il y avoit alors de petits dévoiemens, quelquefois des ſaignemens de nez :

©BIUM

depuis ce temps, la conſtipation a ſuccédé au dévoiement: la malade étoit habituellement fort reſſerrée & échauffée: pendant ces *impreſſions*, elle éprouvoit au creux de l'eſtomac une palpitation ſenſible au toucher : elle avoit toujours mal aux jambes : on obſervoit de plus habituellement une petite toux : ſouvent les yeux égarés : quelquefois, ſans s'en appercevoir, la malade laiſſoit échapper des vents, & alors ce qu'elle tenoit entre les mains tomboit ſouvent malgré elle. A douze ans elle eut les pâles-couleurs : à quatorze ans les règles vinrent ſans aucune incommodité & ſans augmentation dans les accidens; elles ne ſe dérangèrent point dans le commencement. Quatre années après elle éprouva quelques retards, à la ſuite deſquels vint un ſaiſiſſement pendant les règles, qui les ſupprima. Elles furent cinq mois ſans couler : on ne fit aucune attention aux autres accidens, & on ne s'attacha qu'à rétablir les règles. Elles revinrent au bout de cinq mois, & continuèrent à couler régulièrement, mais en petite quantité ; & pendant ce temps les ſaignemens de nez redoubloient. Depuis ce dérangement les *impreſſions* devinrent beaucoup plus fortes & plus fréquentes, ſur-tout dans le temps des règles. Enfin, à 21 ans elle eprouva dans le même jour deux violentes attaques d'épilepſie complète. MM. Geoffroi & Lorry furent appelés en conſultation. On mit en uſage la ſaignée du pied, les véſicatoires qui ne firent qu'irriter, & ne produiſirent preſque aucun effet, les bains, les boiſſons délayantes & rafraîchiſſantes, les antiépileptiques joints aux emménagogues : tous ces moyens ne purent calmer le feu & l'irritation. Le 27 juillet il ſurvint encore trois grands accès, pour leſquels la malade fut ſaignée deux fois de la gorge: à la ſeconde ſaignée j'apperçus que le ſang étoit appauvri & chargé de beaucoup de ſéroſités. Je conſeillai de ne plus recourir de longtemps à ce moyen. Le ventre étoit toujours très reſſerré : je mis la malade habituellement à l'uſage d'un doux laxatif fait avec un gros de follicules dans deux verres de décoction de pruneaux. Ce minoratif continué pendant plu-

ſieurs mois, produiſoit pluſieurs ſelles par jour ; il rétablit la liberté du ventre. A la fin de novembre, on fit, ſans notre participation, une ſaignée du bras : peu de jours après, il ſurvint un accès plus violent que les autres, accompagné & ſuivi immédiatement d'un catarrhe ſuffocant qui réduiſit la malade dans l'état le plus triſte : elle étoit preſque ſans voix, ne pouvoit ni reſpirer, ni avaler, ſouffroit beaucoup de la gorge. Ces ſymptômes, joints à un râle continuel qui dura pluſieurs jours, donnèrent les plus vives alarmes pour la vie de la malade. Le ſeul remède que je pus indiquer, fut quelques gouttes d'oxymel ſcillitique, qui, à peine parvenues à l'entrée de l'œſophage, déterminèrent des vomiſſemens énormes de pituite. Cette évacuation naturelle, continuée pluſieurs jours, dégagea peu à peu la malade, & fit ceſſer par degrés, au bout de huit jours, le râle, l'étouffement & les autres ſymptômes. Nous la regardâmes, M. Geoffroi & moi, comme une criſe capable d'enlever totalement, ou au moins de diminuer les accidens épileptiques, ſi la malade étoit en état de la ſupporter. En effet, il n'eſt pas ſurvenu d'attaques complètes depuis huit mois. Cette criſe ne paroît-elle pas annoncer que l'humeur catarrhale étoit la vraie cauſe du mal, & que le tranſport du ſang au cerveau, qu'on accuſoit uniquement auparavant, n'étoit qu'un effet ſecondaire ? [c]

Les cauſes occaſionnelles qui déterminent le développement de cette maladie, ſont toutes celles qui arrêtent la tranſpiration, ou produiſent une fonte d'humeurs catarrhales, le changement du chaud au froid & du froid au chaud, les vents de midi qui ſuccèdent aux vents du nord, la grande chaleur, les affections qui interceptent la reſpiration, telles que les vives frayeurs, les pleurs, les grands cris chez les enfans.

(c) Baillou Ep. l. 2, p. 127, éd. 1762, cite une Obſervation à-peu-près ſemblable. Un nommé Jean Lecoq étoit attaqué d'épilepſie : il rendoit par la bouche beaucoup de pituite. Baillou vouloit le purger, un autre médecin le fit ſaigner : peu après le malade mourut. Nous fûmes ici plus heureux.

©BIUM

Il nous reſte à parler des pronoſtics & du traitement de cette maladie.

Si l'abondance & l'épaiſſiſſement de l'humeur, continue Hippocrate, ſont dans un degré exceſſif, le malade court riſque d'être promptement ſuffoqué : nous en avons apporté un exemple. Si la fonte eſt moins conſidérable, elle ne met pas le malade en danger ; mais elle laiſſe ordinairement une impreſſion ſur quelque partie du corps, & c'eſt une augure favorable : ainſi, la bouche, ou l'œil, ou le cou, ou la main entrent en convulſion : ces parties deviennent plus foibles, & ſupportent la léſion dont les autres parties ſont garanties. Hippocrate entendoit ſans doute par cette *impreſſion*, les épilepſies eſſentielles, ſympathiques en apparence, & toujours, comme il le dit ailleurs, moins dangereuſes, ſur-tout lorſqu'elles ne s'annoncent point par l'eſtomac, mais par les extrémités. Il arrive auſſi quelquefois qu'il ſe fait une métaſtaſe de l'humeur qui produiſoit l'épilepſie ſur quelque membre ; & tant que ce dépôt critique ſubſiſte, l'épilepſie eſt ſuſpendue. C'eſt ce qui a donné lieu, dans quelques pays où l'épilepſie eſt endémique, à la pratique des cautères & des ſétons dès l'âge de 4 à 5 ans. Si la fonte catarrhale eſt encore dans un moindre degré, ces *impreſſions* n'ont pas lieu ; mais il eſt à craindre que la maladie ne croiſſe avec l'âge ; & ſi elle ne ſe développe qu'à l'âge de 25 ans, il eſt impoſſible qu'elle guériſſe, (ce qui doit toujours s'entendre de l'épilepſie eſſentielle).

Præd. l. 2, n. 16.

Enfin Hippocrate, après avoir ainſi établi l'origine, la nature & la marche, les cauſes & les pronoſtics de la maladie ſacrée, c'eſt-à-dire de *l'épilepſie eſſentielle catarrhale ou pituiteuſe*, conclut qu'elle n'a rien de plus ſacré & de plus divin que les autres maladies, & qu'elle peut ſe guérir de même ; mais il s'en rapporte à la prudence & à l'habileté du médecin, pour choiſir & appliquer à propos le traitement qui convient. C'eſt une énigme qu'il propoſe à réſoudre à ceux qui auront reconnu, ſuivi & approfondi cette maladie ; énigme dont la ſolution eſt d'autant plus intéreſſante, que

que l'épilepſie paſſe ordinairement pour incurable, lorſqu'elle eſt de naiſſance.

Hippocrate avoit renfermé dans ce peu de paroles, le traitement de l'épilepſie : *Le Médecin qui ſaura, par le régime, changer le tempérament, & le rendre froid ou chaud, ſec ou humide, parviendra à guérir cette maladie.*

Galien paroît avoir voulu développer la penſée d'Hippocrate, dans une conſultation qu'il adreſſa à Cécilien, citoyen d'Athènes, pour ſon fils épileptique. Il n'entroit pas dans tous les détails, s'en rapportant à la prudence de Denis, un de ſes élèves, qui étoit ſur les lieux & à portée de ſuivre le malade. Il vouloit qu'au commencement du printemps, l'enfant, après avoir été convenablement préparé, prît le médicament qui devoit lui être donné par le médecin Denis, (il n'expliquoit pas quel étoit ce médicament, ni en quel temps & en quelle quantité il falloit l'adminiſtrer) ; Galien continue de la manière ſuivante. Après la purgation, on lui donnera, une ou deux fois, de l'abſinthe ; & à la ſuite, il prendra tous les jours une cuillerée de miel ſcillitique. Galien faiſoit lui-même cette préparation ; il aſſure avoir guéri, par ce ſeul remède continué au moins pendant quarante jours, une multitude d'enfans épileptiques, dont la maladie n'avoit point cédé à l'ellébore. La boiſſon ſera de l'oxymel, dont il décrit pareillement la préparation, & à laquelle il attribue auſſi beaucoup de vertu pour la cure de l'épilepſie.

Mais, outre ces moyens pharmaceutiques, Galien paroît ajouter beaucoup de confiance au régime & aux exercices.

L'enfant, en ſortant du lit, ira ſe promener, ſans ſe fatiguer ; il ſe livrera enſuite à l'étude, ſe promènera de nouveau, après quoi il commencera ſes exercices. Il faudra choiſir un maître de gymnaſtique intelligent, qui ſache arrêter l'enfant dès qu'il commencera à ſe fatiguer ; & cependant ne point lui faire ceſſer ſes exercices avant la fatigue. Il tiendra donc la plus juſte modération pour la quantité des exercices. Quant à leurs qualités, il choiſira ceux qui ſont propres à fortifier tout le corps, & principalement

©BIUM

la tête & l'eſtomac. Voici à cet égard les principes ſur leſquels il ſe conduira. 1°. Il ſaura que les exercices violens portent à la tête ; il aura ſoin de les faire éviter à l'enfant. 2°. Si la néceſſité exigeoit qu'il y eût recours, il faudroit qu'alors la tête fût droite, & les parties inférieures, ſur-tout les jambes, en mouvement. 3°. Il commencera toujours par des exercices modérés pour la force & le mouvement, & n'ira que par degrés à des exercices plus forts ; car rien ne nuit davantage aux corps même les plus robuſtes, que de commencer tout-à-coup par des exercices violens. On obſervera de plus que, pour les tempéramens foibles, les frictions peuvent ſuppléer quelquefois aux exercices, & que ſeules, pourvu qu'elles ſoient bien faites, elles peuvent les remplacer très-avantageuſement ; & voici les précautions à garder. On commencera par les extrémités ſupérieures, les bras & les pieds, qu'on frottera doucement avec un linge, de haut en bas, juſqu'à ce que la peau rougiſſe ; on en viendra enſuite à la poitrine & au ventre, puis aux cuiſſes & aux jambes : on inſiſtera principalement ſur ces dernières, afin de conſumer entièrement les humeurs qui auroient pu s'y porter des parties ſupérieures : on terminera par la tête ; il ſeroit dangereux de commencer par elle. Si l'on veut quelquefois mettre en uſage les frictions huileuſes, on pourra frotter la tête en même temps que les autres parties, de manière qu'une perſonne ſoit employée pour la tête, deux autres pour la poitrine & le ventre, & deux pour les jambes. Lorſque les exercices ont lieu, on pourra terminer par les frictions ; & c'eſt même alors qu'elles conviendront davantage : c'eſt le meilleur moyen de procurer au corps du repos & de lui conſerver une chaleur ſalutaire. Ces exercices ſont le point du traitement le plus important : les bains ſont rarement avantageux.

L'heure du dîner venue, l'enfant prendra du pain moitié moins qu'à ſouper (repas qui, chez les anciens, étoit le plus fort.) : il prendra avec ſon pain des herbes potagères, des fruits, &c. propres à amollir & relâcher le ventre, & à

inciſer les humeurs viſqueuſes, évitant de prendre au moins aſſidument ceux qui pourroient produire des crudités ou échauffer, reſſerrer & porter à la tête. Dans la première claſſe, ſont l'arroche, la poirée, la laitue, la mauve, les concombres, les poires & pommes, ſur-tout avant leur parfaite maturité; les champignons, les raves, &c.

Dans la ſeconde, la moutarde, le perſil, l'oignon, le panais, le raifort, &c. Il permet certains fruits bien mûrs, ſur-tout le raiſin, la prune de Damas, les olives, les mûres, les figues; certaines ſalades, les câpres aſſaiſonnées avec le vinaigre ſcillitique, mets qu'il préfère à tous les autres pour cette maladie, &c. Pour boiſſon, au lieu de vin, il prendra de l'oxymel bien préparé & délayé avec beaucoup d'eau.

Après ce repas, il ſe promènera doucement, ira à l'étude, ſe promènera de nouveau, & fera ſon repas du ſoir. On obſervera pour le choix des alimens des précautions ſemblables, & on s'en tiendra en général pour la viande, à la volaille & aux poiſſons légers; & pour les légumes, aux lentilles & aux pois: on ne permettra que rarement la chair des quadrupèdes, les poiſſons à coquilles, les fèves, les œufs durs, le fromage, &c.

Il y aura de plus certaines attentions à avoir. Il faudra, autant qu'il ſera poſſible, préſerver l'enfant des froids rigoureux, des chaleurs exceſſives, des vents forts; éloigner la vue des objets qui tournent, des éclairs & autres choſes éblouiſſantes; lui interdire les veilles, l'excès dans le boire & le manger, avoir ſoin qu'il ne ſe livre pas à la triſteſſe, à la colère; ſouſtraire enfin tout ce qui peut produire des révolutions dans les humeurs, & troubler les fonctions. On évitera par ce moyen, toutes les occaſions qui peuvent rappeler l'accès & le déterminer. Lorſqu'il viendra, malgré ces précautions, il ſera néceſſaire que l'enfant s'abſtienne abſolument de tout mouvement, qu'on le retienne à la maiſon, & qu'on redouble l'auſtérité du régime juſqu'à ce que les ſuites de l'accès ſoient paſſées.

On trouve dans les Conſultations de Fortis, cent. 1, conſ.

©BIUM

39, une obſervation ſur une épilepſie qui a quelque analogie avec l'épilepſie eſſentielle d'Hippocrate.

Un enfant de douze ans avoit dès la plus tendre enfance le cerveau très-humide, ſans altération notable de ſa ſanté juſqu'à l'âge de trois ans. Il eſſuya alors des accès d'épilepſie qui ſe ſuccédèrent preſque ſans interruption pendant quatre jours entiers, & laiſſèrent après eux pendant ſix mois une impuiſſance preſque totale des mouvemens de la langue, des yeux, des mains & des pieds. Ce temps écoulé, ſa ſanté ſe rétablit, quoique imparfaitement juſqu'à ſept ans qu'il ſurvint une nouvelle attaque moins violente que la première, & qui fut accompagnée d'évacuation de matières aqueuſes par haut & par bas. Cette eſpèce de criſe ſuſpendit tous les accidens; ils n'étoient pas encore revenus à l'âge de douze ans, temps où l'on conſulta ſur les moyens de prévenir les accès. En effet, quoique les autres fonctions ſe fiſſent aſſez bien, les mouvemens des membres, & ſur-tout ceux de la langue n'étoient pas entièrement libres, & le corps paroiſſoit ſurchargé d'humidité: en hiver l'enfant ne pouvoit ſe réchauffer, & en été il nageoit continuellement dans la ſueur. Fortis obſerve que le petit malade n'avoit point eu de gourme, & il rappelle à ce ſujet le paſſage d'Hippocrate que nous avons cité. Dans le traitement il exclut la ſaignée, qu'il ne croit ni indiquée, ni permiſe, & conſeille tous les moyens propres à évacuer les ſéroſités, le cautère, les purgatifs variés & long-temps continués, les maſticatoires, les ſudorifiques, & enfin les anti-épileptiques & le régime convenable.

Le défaut d'obſervations ne nous permet pas de nous étendre davantage ſur cette eſpèce d'épilepſie eſſentielle: elle a beaucoup de rapport avec celle qui vient de la cachochymie de la mère pendant ſa groſſeſſe: celle-ci cependant paroît encore plus difficile à guérir: nous en rapporterons quelques exemples.

Didier, Conſ. 28, to. 1, p. 187.

II. Un jeune homme de dix-huit ans, d'un tempérament vif, mais d'un naturel doux, aſſez haut en couleur, étoit

né d'une mère qui, pendant les cinq derniers mois qu'elle l'avoit porté, avoit eu la fièvre quarte, ſuivie les huit derniers jours de ſa groſſeſſe d'une fièvre continue aſſez violente : l'enfant vint au monde avec la jauniſſe, & ſi maigre qu'on ne crut pas qu'il pût vivre. A 16 ans il éprouva au bras droit une très-grande douleur qui le fit évanouir : on le ſaigna du même bras, le ſang ne vint qu'en bavant : on fit la ſaignée à l'autre bras, le ſang vint parfaitement bien. Le malade fut dix-huit mois ſans accès; alors la douleur revint, & ſe faiſoit ſentir très-ſouvent, quelquefois avec évanouiſſement & convulſions des bras. L'accès étoit précédé d'une violente palpitation de cœur, & dans ce moment il prévenoit l'accès en ſe faiſant tirer à grande force le bras droit.... C'eût été le cas d'appliquer le véſicatoire au bras malade, après les préparatifs convenables. On voit, par l'obſervation de cette épilepſie incomplète, que les médecins Arabes auroient appelée *analepſie*, que la maladie eſt quelquefois eſſentielle, quoique les ſymptômes apperçus puiſſent la faire prendre pour ſympathique.

Un enfant étoit né d'une femme qui, dans le ſeptième mois de ſa groſſeſſe, fut attaquée de jauniſſe, avec perte d'appétit, ſoif démeſurée, & conſtipation. On lui donna une once de manne dans du bouillon; les déjections furent fréquentes, accompagnées d'épreintes qui ſe terminèrent par un accouchement prématuré. L'enfant vint au monde foible & ayant la jauniſſe : trois ſemaines après il fut attaqué d'une violente épilepſie, dont les accès s'aggravèrent tellement, que dans l'un de ces accès le ſang ſortit avec impétuoſité de l'oreille gauche, & dans un autre il ſortit par l'extrémité du coccix, & l'enfant mourut.

Schulzius Eph. d'All. dec. 1, an. 6, 7, Obſ. 241.

III. Les affections de l'ame de la mère pendant ſa groſſeſſe peuvent produire une cacochymie qui donne naiſſance à l'épilepſie des enfans; mais, ſans ſuppoſer de cauſe humorale, les ſeules affections de l'ame, la frayeur, celle ſur-tout que la mère peut concevoir à la vue d'un épileptique, la

©BIUM

colère & les autres paſſions peuvent communiquer au fœtus un germe d'épilepſie contre laquelle on connoît peu de remède [d].

Hoffman, Conſ. §. 1, Cas 30, t. 4.

Une demoiſelle de 23 ans étoit née d'une mère qui, pendant ſa groſſeſſe, avoit eu de violentes frayeurs occaſionnées par les troubles de la guerre, & par les nouvelles affligeantes qu'elle recevoit continuellement. Peu avant cette groſſeſſe, la même cauſe lui avoit déja procuré une fauſſe couche. La malade dont il s'agit éprouva dès le berceau des convulſions à chaque ſortie de dents : elle étoit encore dans la plus tendre enfance, lorſqu'elle devint ſujette à des terreurs paniques qui, lorſqu'elles arrivoient la nuit, la réveilloient & la faiſoient crier : elles étoient accompagnées d'un grand mal de tête : les accès devinrent de plus en plus fréquens, & dégénérèrent en accès épileptiques qu'accompagnoit ſouvent le ſaignement de nez. Dans la ſuite les vers s'y joignirent; elle en rendit de pluſieurs eſpèces, lombrics, aſcarides, cucurbitains, par les ſelles, par le vomiſſement; on en tira même un par les narines : elle éprouvoit ſouvent une ardeur brûlante aux pieds, qui étoit ſuivie d'une ſueur très-fétide, & tellement mordante, que le ſoir elle avoit de la peine à marcher. La même ardeur ſe portoit quelquefois à la veſſie, & cauſoit de la difficulté d'uriner. A l'âge de 16 ans ſes règles vinrent, mais elles ſe dérangèrent: c'étoit pendant ce temps, & quelques jours avant, que les accès ſe montroient : elle ſe plaignoit alors de mal-aiſe & de douleur au cou, accompagnée d'anxiété, d'oppreſſion, de triſteſſe, de perte d'appétit, de dévoiement, de douleur aux reins : la nuit étoit agitée, le ſommeil interrompu par des frayeurs. L'accès commençoit par l'oppreſſion; il y avoit enſuite des

---

(d) *Altera epilepſia eſt congenita, quæ incipit ab utero & durat ad mortem uſque : hæc fit ſi gravida animo turbatur maximè, imprimis ſi epilepticum cadentem viderit;... hinc infans in utero matris jam convellitur, dein tota vita convulſionibus laborat : nam hæc epilepſiæ ſpecies eſt incurabilis, quicquid dixerit Helmontius.* Boerhaav. de Morbis nervor. capite de Epilept. in-8°, pag. 654.

douleurs à la nuque, puis friſſonnement, foibleſſe & petiteſſe du pouls : elle jetoit un cri ; les yeux ſe tournoient, les membres s'agitoient, les poings ſe fermoient : elle prononçoit quelques paroles inarticulées ; enſuite elle reprenoit la converſation, & répondoit à ce qu'on lui diſoit, mais avec une parole brève : elle touchoit ſon front couvert d'une ſueur froide, ſe plaignoit d'une violente douleur de tête, la découvroit : le pouls devenoit vif, prompt & dur ; le viſage reprenoit de vives couleurs. Ces accès duroient 3 ou 4 minutes. Deux ans auparavant, l'accès duroit un quart d'heure. Il y avoit chute, intropreſſion du pouce dans le poignet, écume, roideur de tout le corps, ſanglots, gonflement de la tête & ecchymoſe ſur la face. On employa une multitude de remèdes, & des traitemens ſuivis qu'il ſeroit trop long de rapporter. Les accès furent mitigés, mais la malade ne guérit pas, & Hoffman prononça qu'elle ne guériroit jamais. C'eſt au ſujet de cette obſervation qu'il remarque, que, quoique la ſuppreſſion des règles augmente & détermine quelquefois l'épilepſie, cependant il peut arriver que les emménagogues ſoient nuiſibles.

J'ai traité avec MM. Geoffroi & Lorry une demoiſelle de 21 ans, dont l'épilepſie paroiſſoit reconnoître une cauſe ſemblable. Madame ſa mère, pendant ſa groſſeſſe précédente, avoit eu un chagrin exceſſif au ſujet du déſaſtre de Lisbonne, où ſa famille avoit perdu de grands biens. Il lui ſurvint une hydropiſie, au milieu de laquelle elle accoucha de deux enfans qui ne vécurent que quelques heures. Peu après elle devint enceinte de la malade dont il s'agit : celle-ci fut la ſeule de 6 enfans qui n'eut point de gourme : elle eut dans ſes premières années un ſommeil dur, & une incontinence d'urines, qui ceſſa pendant quelques années, reprit à l'âge de 12 ans & dura encore une année : elle avoit de plus un dévoiement preſque continuel. A l'âge de 12 ans elle éprouva une défaillance de peu de durée, qui reparut au bout de deux mois, & revint fréquemment, & par degrés, avec plus d'appareil. Des feux montoient au viſage ; une extrême pâleur

©BIUM

leur ſuccédoit ; tout le corps paroiſſoit ſe gonfler, mais principalement la gorge : l'œſophage ſembloit dilaté. Selon que cet état étoit plus modéré ou plus violent, elle marchoit, faiſoit des révérences, chantoit, déliroit, paroiſſoit effrayée ou jetoit des cris qui exprimoient la douleur : on n'a point apperçu qu'elle ait jamais rendu de vers. M. Bourdelin fut conſulté, & jugea la maladie une épilepſie incurable : d'autres médecins célèbres attribuèrent ces accidens au travail de la nature : ils provoquèrent les règles ; elle prirent en effet leur cours pendant un an, & les accès diſparurent : ils revinrent avec le dérangement des règles : on les rappela de nouveau : elles ne ſe ſont plus dérangées ; mais l'épilepſie, loin de diminuer, fit des progrès. Outre les accès incomplets que nous avons décrits, & qui duroient pendant dix jours à peu près tous les mois, ſans aucun rapport avec le temps des règles, leur période étoit fermée par un accès complet très-violent. M. Tiſſot fut conſulté, & ſon traitement ſuivi ſans ſuccès. Les ſaignées, les émétiques, les anti-épileptiques les plus vantés, tels que l'huile animale de Dippel, ne faiſoient qu'aggraver le mal. Nous preſcrivîmes enſuite un traitement qui fut ſuivi pendant un an : l'eſtomac ſe rétablit ; les accès furent ſuſpendus pendant près de deux mois, mais le troiſième mois ils redoublèrent en nombre & en fréquence ; de ſorte qu'au lieu de quinze ou vingt accès qu'elle éprouvoit ordinairement à chaque période, elle en eut à celle-ci près de quarante : enfin la malade déſeſpérant de guérir, & dégoûtée des remèdes, y a entièrement renoncé.

Samuel Lédélius, *Éph. d'Allem. dec. 2, an. 10, obſ. 100*, rapporte l'hiſtoire d'un enfant qui mourut épileptique dans ſa 35^e^. ſemaine. Sa mère, au 8^e^. mois de ſa groſſeſſe, fut vivement effrayée d'un incendie : l'enfant cependant vint à terme, & parut, pendant les premières ſemaines, ſe porter aſſez bien, à quelque infirmité près. On obſervoit une certaine ſtupeur ; les membres étoient d'une foibleſſe & d'une délicateſſe extrême ; il éprouvoit de temps en temps des coliques affreuſes ; ſon ſommeil étoit agité & interrompu : bientôt

bientôt on remarqua quelques légers accès d'épilepſie : vers le temps de la dentition les accès redoublèrent : jour & nuit elle avoit une ſueur très-copieuſe, ſur-tout à la tête, & mouilloit chaque nuit trois oreillers : le corps, malgré ſa délicateſſe, paroiſſoit très-peſant, & la tête ſembloit prendre tous les jours de nouveaux accroiſſemens ; elle s'agitoit ſouvent ſur les côtés, l'enfant y portoit fréquemment les mains, ſe frottoit les oreilles : à cela ſe joignoient des éternumens, & quelquefois un écoulement de matières pituiteuſes par le nez. A l'aide des remèdes, on parvint à ſuſpendre les accès pendant deux mois ; mais il ſurvint un léger ſaignement de nez, ſuivi le lendemain d'un accès peu conſidérable, puis d'un autre plus fort qui l'emporta. Pendant ce dernier accès tout le corps étoit brûlant ; l'enfant jetoit de temps en temps un cri violent ; ſa reſpiration étoit gênée, la face agitée de mouvemens convulſifs, auxquels ſuccédèrent des hoquets & convulſions de l'eſtomac, qui terminèrent au bout de trois jours la vie du petit malade. Cette obſervation confirme la remarque de M. Lorry ſur le volume du crâne des épileptiques.

Si toute eſpèce de frayeur de la mère pendant ſa groſſeſſe, peut produire dans le fœtus le germe de l'épilepſie, on ne ſera pas étonné que la frayeur que la mère peut concevoir à la vue d'un épileptique qui tombe à ſes pieds, en faſſe autant. Fabrice Hildan ne pouvoit ſe le perſuader : pluſieurs obſervations ſembloient le lui confirmer ; cependant il avoit peine à ſe rendre au témoignage de ſes yeux ; mais, en médecin judicieux & ſage, qui ſe méfie de ſes propres obſervations, il en écrivit à ſon ami Horſtius, pour avoir ſon ſentiment, & lui communiqua les faits ſuivans. *Cent. 3, obſ. 8.*

Une dame de Cologne, jeune, robuſte & bien portante, étant enceinte de ſon premier enfant, vit tomber à ſes pieds un épileptique, dont les cris & les violens mouvemens convulſifs la ſaiſirent d'une frayeur horrible ; quelques mois après elle accoucha heureuſement d'un enfant qui peu après fut attaqué d'épilepſie. Hildan employa inutilement

©BIUM

beaucoup de remèdes ; l'enfant mourut en moins d'un an. Les autres enfans de cette même dame n'eurent aucune atteinte de la maladie.

Une autre dame de la même ville, qu'Hildan connoiſſoit, alla voir, pendant qu'elle étoit enceinte, une de ſes voiſines qui eut en ſa préſence un accès d'épilepſie, lui ſaiſit les mains, & dans ſes mouvemens convulſifs lui frappa le ventre. La frayeur de cette dame fut extrême : cependant ſon enfant vint à terme, elle accoucha heureuſement; mais peu après l'enfant eut une violente attaque d'épilepſie, & mourut quelque temps après de la petite-vérole.

Un autre enfant étoit atteint d'une épilepſie cauſée par un hydrocéphale. La mère pendant ſa groſſeſſe avoit été frappée de la vue d'une hydrocéphale, & l'idée s'en étoit renouvelée continuellement dans ſon imagination.

Horſtius répondit que de pareils effets étoient confirmés par une multitude d'obſervations [*e*], dont il avoit recueilli quelques-unes dans ſes Mélanges divers, l. 2, obſ. 3, & dans ſa quatrième diſſertation. Mais il étoit perſuadé qu'avec de la force d'eſprit, les mères ſe mettroient au deſſus de pareilles impreſſions. *Obſ. liv. iv, obſ. 53. Poſt-ſcriptum.*

Quelque difficulté qu'il y ait à concevoir & à expliquer ces effets, Boerhaave & ſon commentateur y ajoutent foi, ne pouvant ſe refuſer à l'évidence [*f*].

Simon Schulzius, *Eph. d'Allem. dec. 1, an. 45. obſ. 432*, rap-

---

(*e*) Pluſieurs amis dignes de foi m'ont rapporté des obſervations d'épilepſie, qui reconnoiſſoient la même cauſe ; mais je les paſſe ſous ſilence, n'en ayant pas de connoiſſance aſſez directe.

(*f*) Van-Swiet. §. 1075. *Videtur merito epilepſia in recens nato obſervata tali matris terrori tribui poſſe. Novi quidem, inquit, hæc omnia negari à quibuſdam quia non concipiunt quomodo mutata cogitatio matris poſſet ſic afficere fœtum & derideri ſapientes viros tanquam nimis credulos qui fidem adhibuerunt illis quæ propriis viderant oculis, vel apud probatiſſimos auctores legerant. Fateor me nullo modo intelligere nexum cauſæ in matrem agentis cum effectu obſervato in fœtu, & quare terror ille potiùs non reddiderat matrem epilepticam quam fœtum ; ſed an ideò negari debet illud quod factum fuiſſe conſtat? Galenus jam ſuo tempore de hâc re conquerebatur dicens : multi medici rerum quæ manifeſtè conſpiciuntur cauſas reddere nequeuntes, eas eſſe omninò negant.*

porte qu'une jeune femme, enceinte de ſon premier enfant, ayant vu tomber devant elle un mendiant dans un accès d'épilepſie, en fut ſi effrayée que peu après elle en eſſuya elle-même des attaques dont elle mourut miſérablement. La frayeur peut donc procurer l'épilepſie à une femme enceinte : pourquoi ne produiroit-elle pas le même effet ſur le fœtus? Y a-t-il moins de rapport qu'entre la nourrice & ſon nourriſſon? Cependant, ſi une femme animée de quelque violente paſſion, allaite en ce moment ſon enfant, ſouvent il éprouve peu après des accès d'épilepſie. *Voyez* Hoffm. *de epilepſ.* §. XV *& obſ.* 111.

Pluſieurs autres médecins célèbres ont vu des exemples d'épilepſies communiquées aux enfans par les frayeurs de la mère à la vue d'un épileptique. Samuel Ledelius, *Eph. d'Allem. app. ad dec.* 2, *an.* 2, *obſ.* 101, parle d'une jeune femme qui, étant enceinte, vit, pour la première fois, ſon mari tomber dans une attaque d'épilepſie : elle en fut vivement effrayée; cependant elle porta ſon enfant à terme, mais il fut ſujet à de fréquens accès de cette maladie. On pourroit ſoupçonner ici l'épilepſie héréditaire. Hoffman, *tom.* 3, *obſ.* 13 *&* 10 *de Epil.* rapporte une obſervation ſemblable, mais plus détaillée. Un homme de 40 ans étoit pourſuivi injuſtement pour une accuſation criminelle : il en conçut tant de frayeur & de colère, qu'il tomba dans un violent accès d'épilepſie. Sa femme le vit tomber dans ſon premier accès : elle étoit alors enceinte; elle accoucha à terme, mais ſon enfant éprouvoit à la moindre occaſion des accès d'épilepſie, qui étoient calmés par la poudre de Marchion, jointe à la rhubarbe. Hoffmann dit au ſujet de cette obſervation, qu'il a remarqué pluſieurs fois que les enfans étoient ſujets à l'épilepſie, lorſque leur mère, pendant la groſſeſſe, s'étoit livrée aux paſſions de l'ame, ou lorſqu'elle avoit été tourmentée d'affections hyſtériques ou arthritiques.

Duret, *in Holl. de Epil.* avoit fait une autre remarque ſur les épilepſies des enfans, provenant de la groſſeſſe de la mère; il avoit obſervé que cette maladie attaquoit plus ordinaire-

©BIUM

ment les enfans conçus dans le temps ou à l'approche des règles. Baglivi, *de Epil.* n'a point laiſſé échapper cette obſervation ; il la propoſe en forme de queſtion, mais en termes qu'une faute d'impreſſion rend inintelligibles. *Curioſum eſt inquirere an matri, dùm infans corripitur epilepſia, fluant menſes.* Cette faute a été copiée par pluſieurs auteurs qui n'ont cité ni Duret, ni Baglivi; on pourroit rétablir ainſi ce texte: *Curioſum eſt inquirere an matri, dum infans, qui corripitur epilepſiâ, conceptus eſt, fluebant menſes.*

IV. Il eſt une autre eſpèce d'épilepſie eſſentielle que peu de médecins révoquent en doute : c'eſt l'épilepſie héréditaire. On aſſure ordinairement que cette eſpèce eſt incurable: cependant les exemples ſuivans ſembleroient prouver qu'il n'en faut pas toujours déſeſpérer.

Un épileptique avoit huit enfans. La maladie paſſa à trois petit-fils. On appliqua à l'un des trois un cautère à la nuque, & on lui fit prendre la thériaque d'émeraude; il guérit. *Zac. Luſi. tom. 1, prax. med. adm. p. 187.*

L'obſervation ſuivante peut être rangée dans la même claſſe. Un enfant de deux ans, dont le grand-père avoit été attaqué d'apoplexie à la ſuite d'une chute, éprouva des accès cruels d'épilepſie : ſes yeux étoient toujours hagards, ſon aſpect terrible, & il ne pouvoit ſe tenir droit. On tenta inutilement différens remèdes : enfin on lui appliqua à la nuque un cautère, dont on entretint l'ouverture avec un pois. Depuis ce moment les attaques ne revinrent plus; les yeux étoient moins hagards, mais il conſervoit toujours la foibleſſe des jambes. *Amat. Luſit. cent. iv, cur. 24.*

Potérius, *cent. 3, obſ. 48*, rapporte qu'une enfant de 11 ans, fille d'un père épileptique, avoit depuis trois ans de fréquens accès d'épilepſie. Peu avant l'accès, ſa vue ſe troubloit, elle tomboit en convulſions, & reſtoit près d'une demi-heure ſans connoiſſance & ſans mouvement, les bras roides, la bouche écumante, &c. Après l'accès, elle ne ſe ſouvenoit point de l'avoir eu. Elle prit trois fois de la magnéſie de ſaturne de Potérius, c'eſt-à-dire une préparation

d'antimoine par la calcination : elle rendit par le vomiſſement beaucoup de pituite & de bile porracée, & guérit. Il y avoit ſept ans que ſa guériſon perſévéroit, lorſque Potérius publia cette obſervation.

G. L. Durius, *Eph. d'All. dec. 3, an. 9, 10, obſ. 126,* rapporte la guériſon d'une épilepſie à peu près de même nature, & ne l'a publiée de même que pluſieurs années après.

Un homme, à dix-huit ans, étoit tombé du haut d'un chêne, s'étoit fracaſſé les vertèbres du dos, & avoit éprouvé à la ſuite une contraction de tous les membres, qui avoit duré pluſieurs années avant ſon mariage, & n'étoit pas parfaitement guérie lorſqu'il ſe maria. Son fils, parvenu à l'âge de puberté, devint épileptique. Il tomboit preſque tous les mois, ſur-tout pendant la nuit; il étoit privé des ſens internes, agité de mouvemens convulſifs; il avoit les dents ſerrées, la bouche écumante, &c. La maladie datoit de plus d'un an, lorſque Durius l'entreprit : on fit pendant quatorze mois un traitement méthodique, dont la baſe étoit le cinabre, la thériaque d'émeraude, l'eſprit de vitriol de Paracelſe; & de plus, tous les mois avant la pleine lune, des bols purgatifs préparés avec les pilules cochées, l'extrait de rhubarbe, le mercure doux, le jalap, le ſel volatil de ſuccin & l'huile de coudrier; les accès diminuèrent peu à peu, & ſe diſſipèrent entièrement.

©BIUM

MÉMOIRE

Sur les inconvéniens des Etables, dont la Conſtruction eſt vicieuſe.

Par M. l'Abbé TESSIER.

Lu le 31 août 1779.

LES maladies qui ſe répandent généralement parmi les beſtiaux de différens villages & de différentes provinces, ne ſont pas les ſeules qui doivent fixer l'attention des hommes qui ſe livrent à l'art de guérir. Il y en a de moins fâcheuſes, parce qu'elles ſont bornées & pour ainſi dire concentrées, qui méritent cependant qu'on s'occupe des moyens d'en arrêter la ſource : telles ſont celles qui ſont particulières à certaines étables, & dont il y a beaucoup d'exemples en Beauce. Quoique ce pays, précieux à cauſe de la quantité de blé & d'autres grains qu'on y récolte, ſoit privé de prairies naturelles, on entretient dans chaque ferme un troupeau de 16 à 18 vaches pour procurer une partie des engrais néceſſaires aux terres (*a*). Il y périt tous les ans dans beaucoup d'endroits plus ou moins de ces animaux, ſans qu'on en ait, à ce qu'il me ſemble, approfondi la cauſe. D'après les recherches que j'ai cru devoir faire pour la découvrir, il paroît qu'elle dépend de la conſtruction vicieuſe des étables. Afin que les perſonnes qui s'intéreſſent à cet objet d'utilité ſoient à portée d'en juger, j'expoſerai, 1°. quelques-unes des maladies qui attaquent les vaches de la Beauce ; 2°. l'état ordinaire d'un grand nombre d'étables ; 3°. les ſuccès obtenus, lorſqu'on a remédié aux vices de conſtruction.

(*a*) Elles ſervent d'ailleurs à fournir du fromage pour les domeſtiques, & du beurre dont l'emploi eſt aſſuré, à cauſe de la proximité de Paris.

Il n'eſt pas rare en Beauce de voir des vaches percluſes de leurs quatre jambes, ou ſeulement des deux de derrière : dans ce dernier cas, elles peuvent mouvoir les jambes de devant, & elles font des efforts inutiles pour ſe relever : l'appétit & la rumination ſubſiſtent. Ces bêtes vivroient longtemps dans cet état de paralyſie, ſi on ne ſe déterminoit à les faire tuer. On connoît en Beauce cette maladie ſous le nom de *loup*. La diſſection des parties affectées n'offre aucun phénomène capable d'éclairer ſur la cauſe du mal.

D'autres fois des vaches meurent après avoir refuſé la nourriture pendant pluſieurs jours ; leur ventre eſt gonflé, & elles rendent par le fondement un ſang noir & épais : on a remarqué que celles qui étoient placées dans les étables le long des murailles, étoient plus expoſées que les autres à périr de cette manière : à l'ouverture de leurs corps, on n'apperçoit que quelques meurtriſſures à la chair, & des vaiſſeaux variqueux & ouverts dans le bas-ventre.

Souvent une bête, qu'on regarde comme bien portante, perd tout-à-coup l'appétit, porte la tête élevée, ouvre la gueule & les naſeaux ; on diroit qu'elle cherche à introduire dans ſes poumons ou une grande quantité d'air, ou un air plus convenable : ſes yeux ſont gros, rouges, larmoyans ; il découle du ſang de ſes narines ; elle tombe & expire en peu de temps. Ce ſont toujours les vaches les plus belles, les mieux conſtituées, & ſouvent le taureau de chaque troupeau, qui éprouvent ce ſort funeſte. Lorſqu'on les fait ouvrir, on trouve les veines remplies de ſang, particulièrement celles de la ſurface du corps ; la rate noire & gorgée, & beaucoup de ſang extravaſé dans la tête ; enſorte que cette mort eſt l'effet d'une apoplexie, ou ce qu'on appelle dans les beſtiaux *le ſang*.

J'inſiſterai davantage ſur la quatrième eſpèce de maladie, parce que je l'ai ſuivie avec plus de ſoin ; elle offre d'ailleurs des particularités qui peuvent intéreſſer. Cette maladie attaque ordinairement toutes les bêtes d'une même étable, ſans ſe communiquer à celles d'une autre. Peu de temps

©BIUM

après que de nouvelles vaches ont été introduites dans une de ces habitations mal-ſaines, elles y éprouvent un changement dont on ne tarde pas à s'appercevoir : leur embonpoint diminue ; elles paroiſſent languiſſantes ; leur poil, de liſſe & luiſant qu'il étoit, devient ſale & preſque hériſſé ; on les entend touſſer d'une toux foible, qui indique la gêne des poumons ; leur reſpiration eſt courte comme dans l'aſthme ; on voit leurs flancs battre, ſur-tout lorſqu'elles mangent & lorſqu'elles ruminent ; leur maigreur augmente de plus en plus ; elles ſuccomberoient ſous le poids du mal, ſi ceux à qui elles appartiennent ne les faiſoient tuer à certaine époque pour n'en pas perdre la chair (*b*) : les progrès du mal ſont plus ou moins ſenſibles ; & parmi les vaches de ces étables, les unes ſont attaquées plus tôt, les autres plus tard, ſelon leur tempérament, leur diſpoſition, & les places où elles ſont attachées. On remarque que celles qui ſe trouvent auprès des portes ſe conſervent plus long-temps en bon état que les autres : des geniſſes nées & élevées dans ces étables, n'y prennent jamais un bon accroiſſement ; elles dépériſſent beaucoup plus tôt que les autres, qui ſubſiſtent ſix, huit ans, & quelquefois davantage : cet état ne détruit pas leur appétit. La plupart auſſi deviennent en chaleur ; lorſqu'elles ont conçu, elles font leur veau à terme ; elles ont du lait, ſur-tout pendant les premières années ; enfin elles ſemblent exercer long-temps avec liberté toutes les fonctions qui ne tiennent pas directement à la reſpiration. Un Fermier ayant fait tuer une de ces bêtes qui fut ouverte ſous mes yeux, j'examinai d'abord la poitrine, perſuadé qu'elle étoit le principale ſiège du mal. Je trouvai la plèvre parſemée de petits corps arrondis, durs & adhérens, dont la ſubſtance reſſembloit à

(*b*) Dès que les fermiers s'apperçoivent qu'ils ont une bête à cornes ou une bête à laine malade, à moins que ce ne ſoit d'une maladie vive & contagieuſe, ils la vendent au boucher, ou la tuent pour la faire manger à leurs domeſtiques. Cet uſage peut avoir de grands inconvéniens pour la ſanté des hommes ; il ſeroit à deſirer qu'on cherchât à l'empêcher.

de

de la craie, ou à cette matière qu'on voit ſortir des dépôts goutteux : les deux poumons étoient preſque entièrement déſorganiſés, ſi l'on en excepte environ la douzième partie de l'un d'eux ; ce n'étoit plus qu'une maſſe de concrétions blanchâtres, dures comme des pierres, & d'un poids ſi conſidérable, qu'ils peſoient cinquante livres (*c*) : cet état de la poitrine étoit cauſe qu'avant ſa mort la bête ne pouvoit manger que quand les alimens étoient placés à une certaine hauteur (*d*) : le cœur étoit ſain ; il avoit la liberté de ſes mouvemens ſous une voûte imparfaite, formée par les deux poumons endurcis : la pointe du cœur étoit hors de la voûte.

La plupart des viſcères du bas-ventre parurent en bon état : les quatre eſtomacs & les inteſtins contenoient des matières alimentaires dans les différens degrés de digeſtion où elles devoient être : la rate n'avoit aucune altération : je vis quelques duretés dans le foie ; ce que je n'attribuai point à la maladie, parce qu'il s'en rencontre de ſemblables dans le foie des animaux de cette eſpèce qu'on tue dans les boucheries, & qui n'ont donné auparavant aucun ſigne de dérangement de ſanté : les glandes du méſentère, ſi ſujettes à être engorgées, ne l'étoient point ; nulle apparence de concrétions aux reins ; les uretères & la veſſie étoient bien conſtitués ; mais on appercevoit dans le péritoine des concrétions pareilles à celles de la plèvre ; quelques-unes étoient oblongues, noires au milieu, & blanches aux extrémités ; ce qui me fit penſer qu'elles n'étoient pas encore à leur point, & qu'elles ne s'étoient formées qu'après celles de la plèvre que j'avois trouvées entièrement blanches : la

(*c*) Il eſt bien difficile d'expliquer comment des animaux, dont les poumons ne ſont qu'une maſſe de concrétions, peuvent exercer librement leurs autres fonctions, & quelle route le ſang peut ſe tracer quand il eſt forcé d'abandonner les poumons. Mais cette explication n'eſt nullement utile à l'art de guérir ou de prévenir les maladies, ſoit des hommes, ſoit des beſtiaux. Des faits bien vus & bien prouvés ſuffiſent pour diriger un traitement curatif ou préſervatif.

(*d*) Cet animal ne pouvoit paître aux champs, parce qu'il lui falloit être dans une attitude trop gênante.

©BIUM

grande portion de la coiffe (*l'épiploon*) en avoit un plus grand nombre ; la petite portion en étoit toute remplie : on peut évaluer à trois livres le poids de ces dernières concrétions qui étoient blanches & groſſes comme des balles de mouſquet d'un fort calibre : la portière (la matrice) n'avoit rien de particulier ; mais les ovaires, ſur-tout celui du côté droit, étoient d'un volume conſidérable ; on y ſentoit de la fluctuation ; il en ſortit, quand on les ouvrit, une matière jaune comme du ſuc de chélidoine, & mêlée de grains cretacés.

La chair, la peau, l'intérieur de la tête, les glandes ſalivaires, & les autres parties ne différoient point de ce qui s'obſerve dans les animaux ſains : il eſt étonnant qu'aucun des organes de la digeſtion n'eût pas la moindre altération.

On m'a aſſuré que chacune des vaches de la même étable, qu'on avoit tuée, avoit offert des phénomènes abſolument ſemblables : ce qu'il y a de certain, c'eſt que toutes celles qui y étoient alors renfermées, avoient des ſymptômes non équivoques de la maladie. Les hommes qui ont mangé la chair de ces bêtes n'en ont point été incommodés, comme on m'en a aſſuré.

Parmi les étables de la Beauce (*e*), dont la conſtruction vicieuſe peut être regardée comme la cauſe des maladies qui viennent d'être décrites ; les unes ſont trop profondes relativement au terrein qui les environne ; les autres ſont trop étroites : dans la plupart, les planchers ſont trop bas, & il n'y a pas d'ouvertures propres à renouveler l'air.

Souvent le niveau du ſol extérieur excède celui de l'étable de trois ou quatre pieds ; enſorte que juſqu'à cette hauteur les murs ſont humides. C'eſt particulièrement dans ces étables qu'on voit des vaches percluſes de leurs jambes. Une vache ainſi paralyſée, ayant déja recouvré l'uſage des deux jambes de devant, parce qu'on lui avoit appliqué de la ra-

(*e*) Ce qui eſt dit ici des étables de la Beauce, peut s'appliquer à celles des autres Provinces, qui ſeroient dans le même cas.

cine d'ellébore au fanon, ne tarda pas à ſe ſervir des deux de derrière, lorſque je lui eus fait mettre des emplâtres véſicatoires aux cuiſſes, après qu'on en eut raſé le poil. Dans les endroits où les écuries ſont trop enfoncées en terre, les chevaux ſont ſujets, ou aux mêmes inconvéniens, ou à perdre la vue (*f*), ou à contracter d'autres maladies. Le peu d'eſpace qu'on donne aux vaches dans de certaines étables, expoſe celles qui ſont auprès des murs à être preſſées par les autres, ſans pouvoir s'écarter, ni éviter les coups qu'elles leur portent quelquefois. Il arrive delà qu'elles éprouvent de fortes contuſions, dont on ne devine pas la cauſe, & un tel ſerrement des viſcères du bas-ventre, qu'elles avortent ſi elles ſont pleines, & meurent inévitablement.

C'eſt à l'état de l'air des étables qu'il faut rapporter les deux dernières maladies. Notre manière de penſer à cet égard eſt fondée ſur les faits ſuivans.

1°. En Beauce les vaches ſont preſque toute l'année dans leurs étables ; elles n'en ſortent qu'après la moiſſon, pendant un mois ou deux, pour aller paître dans les regains de ſainfoin (*g*). On ſent que ce régime, qui n'eſt point ordinaire aux beſtiaux, auroit beſoin d'être compenſé par quelques précautions.

2°. Dans la plupart des étables, ou il n'y a point de fenêtres, ou celles qui s'y trouvent ſont petites, expoſées le plus ſouvent au midi, & tenues exactement fermées, ainſi que la porte, pendant ſix mois de l'année, ſous prétexte que les vaches, par ce moyen, ont plus de lait (*h*).

3°. Les planchers, qui ſouvent n'ont pas plus de ſept

(*f*) On en a beaucoup d'exemples à Paris & dans les campagnes.

(*g*) Appelé *bourgogne* dans d'autres Provinces (*onobrychis*). Cette plante eſt preſque la ſeule qui puiſſe faire des prairies artificielles dans certains terrains.

(*h*) Ce prétexte me paroît fondé ; cependant, ſi l'on mettoit en comparaiſon ce ſurplus de produit avec ce qu'il en coûte pour acheter des vaches, qui remplacent celles qu'on a, pour ainſi dire, étouffées, on conſentiroit à laiſſer reſpirer à ces animaux, en tout temps, un air pur & renouvelé ; mais le préjugé ne calcule pas, ou calcule mal.

©BIUM

pieds d'élévation, ſont ou voûtés, ou formés de ſolives & de planches, ou de traverſes de bois chargées de fourrages (*i*), capables de jeter dans les étables une grande chaleur. Dans la plupart des fermes, elles ſont conſtruites en pierres; les fumiers n'en ſont enlevés qu'une ou deux fois par ſemaine.

4°. La quantité de bêtes contenues dans les étables, n'eſt pas proportionnée à leur longueur ni à leur largeur. Depuis que le prix des fermes a hauſſé, les laboureurs ont cherché à rendre leurs terres plus fertiles: pour y parvenir, ils ont voulu ſe procurer plus d'engrais, en augmentant le nombre de leurs vaches; mais les propriétaires n'ont point agrandi les étables, & n'en n'ont point fait conſtruire de nouvelles. Dans pluſieurs endroits, les vaches ont à peine pour ſe placer chacune un eſpace de trois à quatre pieds; enſorte qu'il s'en faut peu qu'elles ne ſe touchent, ſur-tout lorſqu'elles ſont pleines. On les diſpoſe ordinairement ſur deux rangs: les étables de quelques fermes n'ayant que douze pieds de largeur, il ne reſte entre chaque rang que très-peu d'eſpace.

5°. Enfin, la chaleur y eſt conſidérable en hiver: les vaches pendant l'été y ſoufflent beaucoup, & ſouvent ſont couvertes de ſueur: bien des perſonnes alors ne peuvent y ſéjourner que quelques momens. J'ai vu dans cette ſaiſon une fermière ſur le point d'être ſuffoquée, pour être reſtée une demi-heure dans une étable. J'ai placé pluſieurs fois dans ces endroits un thermomètre de comparaiſon; il s'élevoit toujours à plus de quatre degrés au deſſus de la chaleur de l'air extérieur, quoique les fenêtres & la porte fuſſent alors ouvertes. Au mois de juillet le thermomètre extérieur étant à 22 degrés, celui que j'avois placé dans une étable marquoit 26 degrés & $\frac{1}{2}$.

De ces obſervations, il réſulte que l'air des étables,

(*i*) Cette dernière eſpèce de plancher a le moins d'inconvéniens, parce que les fourrages, à meſure qu'on en conſomme, diminuent & laiſſent des intervalles par où l'air paſſe librement.

dont la conſtruction eſt vicieuſe, ne peut être que dangereux pour les bêtes qui les habitent, parce qu'étant toujours trop échauffé, & rarement renouvelé, il contient trop de parties méphitiques (*k*). M. Lavoiſier, un de nos plus ſavans chimiſtes, a démontré que le fluide, dans lequel vivent les animaux, devoit, pour être reſpirable, contenir une partie d'air pur, & trois parties de gaz méphitique. Rien n'eſt plus propre à convertir l'air pur en gaz méphitique, que la reſpiration de beaucoup d'animaux réunis dans un eſpace étroit & ſouvent renfermé, tel que les étables dont il s'agit. Cette altération de l'air plus ou moins conſidérable, ſelon les circonſtances & ſelon l'état des étables, paroît propre à cauſer des apoplexies aux bêtes vigoureuſes ou trop ſanguines, & des concrétions dans les poumons, lorſque ſa pureté eſt diminuée d'une manière inſenſible, mais habituelle (*l*). Le taureau périt plus ſouvent que les vaches, parce que, dans la crainte qu'il ne bleſſe les perſonnes qui entrent dans l'étable, on le place dans l'endroit le plus éloigné de la porte, & par conſéquent le plus expoſé à l'air chaud & méphitique. J'ai vu des vaches, attachées au fond de certaines étables, éprouver auſſi le même ſort. Un fermier & un particulier d'Andonville ont perdu chacun quatre ou cinq vaches ſucceſſivement dans les mêmes places, qui étoient les plus diſtantes de la porte ou des fenêtres.

En examinant le régime de ces animaux, on ſe convainc que les alimens, ſoit fluides, ſoit ſolides qu'on leur donne, ne ſont pas les cauſes des maladies dont il s'agit.

(*k*) On n'en peut juger que par les effets dont j'ai rendu compte. Il eût été plus exact d'examiner l'air dans ces étables, par les moyens que la chimie moderne a imaginés; mais il eût fallu tenter un grand nombre d'expériences très-embarraſſantes & difficiles à faire dans les campagnes.

(*l*) Comment pouvoit-on eſpérer de guérir de la phthiſie pulmonaire, en faiſant habiter des étables aux hommes qui étoient attaqués de cette maladie? Auſſi ce remède propoſé, il y a quelques années, a-t-il été bientôt rejeté, parce qu'on a reconnu qu'il étoit plus propre à accélérer, qu'à retarder le terme de la mort.

©BIUM

Dans tout le pays Chartrain, & dans toute la Beauce même, les vaches pendant l'hiver s'abreuvent dans des mares qui à la vérité contiennent quelquefois du jus de fumiers (*m*); dans la saison où les mares sont taries, elles boivent de l'eau de puits, dans laquelle il ne se trouve qu'une très-petite quantité de sélénite, & qu'on tire de 16 à 18 toises au moins de profondeur. Les chevaux & les bêtes à laine des mêmes fermes où règnent ces maladies, en sont exempts, quoiqu'on ne leur donne pas d'autre eau: la nourriture ordinaire des vaches de ces cantons est en hiver du son de froment, de seigle & d'orge qu'on délaie dans de l'eau chaude (*n*), de la paille d'avoine & des balles de froment. En été, on apporte dans leurs créches des pois en herbe, de la luzerne, de la sanve, & des plantes cueillies au milieu des grains. On les mène après la moisson dans des regains de sainfoin, ou dans les champs dont on a enlevé les blés: mais ce régime est le même pour toutes les bêtes à cornes de la Beauce, & il paroît que les alimens y sont par-tout de la même nature; puisque ces maladies n'ont lieu qu'en quelques endroits, il ne faut donc pas les attribuer au régime.

Pour faire connoître, de la manière la moins douteuse, combien y influe la construction vicieuse des étables, il est nécessaire d'exposer les succès des moyens employés pour prévenir ou pour corriger le mal.

Au village d'Edville, à cinq lieues de Chartres, toutes les vaches d'une ferme étoient attaquées de concrétions dans les poumons. Depuis plus de 30 ans on se plaignoit de cette maladie, qui y étoit portée à son plus haut point; l'étable a 32 pieds de longueur sur 16 & demi de largeur, ce qui est assez étendu pour y tenir sur deux rangs 12 vaches qu'on

(*m*) Je connois des fermes où les bestiaux se portent bien, quoiqu'ils s'abreuvent presque toute l'année dans des mares situées auprès des fumiers.

(*n*) Quelques personnes pensent que l'usage de faire prendre chaud aux vaches ce mélange, ainsi que l'eau qu'elles boivent en hiver, peut leur être nuisible. Si cela étoit, il en devroit résulter un relâchement d'estomac, capable de causer du dévoiement, & non des apoplexies ou des concrétions dans les poumons.

entretient dans cette ferme ; mais le plancher n'eſt qu'à 7 pieds d'élévation, & il eſt toujours chargé de pailles. La porte de 6 pieds ſur 3, & deux fenêtres de 20 pouces ſur un pied, ſont à une des extrémités. On les ferme pendant une grande partie de l'année. La chaleur y étoit ſi grande au mois de novembre, que je ne pouvois y reſter un quart d'heure de ſuite. N'eſpérant pas pouvoir guérir les bêtes de cette étable, parce que des concrétions dans les poumons ne ſe guériſſent pas, je penſai qu'il falloit au moins chercher à en retarder le dépériſſement, & le prévenir dans celles qu'on y introduiroit. Pluſieurs fenêtres qu'on a pratiquées dans différentes parties de l'étable, ont produit cet effet d'une manière ſenſible. Depuis ce temps-là le mal n'a pas paru augmenter auſſi promptement dans les individus qui étoient déja attaqués. Deux jeunes vaches qu'on a introduites avec les autres, à cette époque, n'ont éprouvé juſqu'ici aucun ſymptôme de la maladie, quoiqu'il y ait environ deux ans qu'elles habitent dans l'étable.

Un fermier de la Paroiſſe d'Oiſonville, à quelques lieues de Dourdan, avoit ſes vaches dans le même état que celles d'Edville. L'étable étoit d'une largeur ſuffiſante, puiſqu'elle avoit 20 pieds. Le deſſus du plancher, qui étoit à 10 pieds d'élévation, ſervoit à ſerrer des fourrages. Les bêtes, placées ſur deux rangs, me parurent trop ſerrées les unes contre les autres, car elles n'avoient qu'un eſpace de 59 pieds, déduction faite de la largeur de la porte, pour le nombre de 20 dont étoit compoſé le troupeau, ce qui donnoit à chacune à peine trois pieds. La porte étoit au levant, ainſi que deux petites fenêtres, & on les tenoit exactement fermées. On avoit fait à un pignon deux ouvertures qui communiquoient à une bergerie, moyen plus propre à altérer l'air de l'étable qu'à le corriger. Au mois de novembre dernier toutes les bêtes de cette étable touſſoient & battoient du flanc ; on déboucha les deux fenêtres, & la porte fut tenue ouverte : alors on les vit reſpirer avec plus de liberté ; lorſqu'elles touſſoient, leur toux étoit plus ſonore, parce que l'air de

©BIUM

l'étable avoit plus de reſſort, la toux même ſe calma entièrement. Le fermier eſt reſté convaincu qu'il remédiera entièrement à la maladie, lorſqu'il aura bouché les fenêtres de communication avec la bergerie ; lorſqu'il en aura pratiqué au couchant pour correſpondre à celles du levant, & lorſqu'il aura diminué le nombre des vaches qui doivent occuper cette étable. Il y avoit dans une ferme, au village d'Ormeville, deux étables, dont l'une contenoit 9 vaches, & l'autre 6. Ces bêtes ſouffroient de la chaleur, & il en périſſoit de temps en temps quelques-unes. Dans l'une d'elles, c'étoit toujours le taureau placé au fond. Cette mortalité ceſſa, lorſqu'on eut fait faire à la première deux trous d'un pied de diamètre à l'expoſition du nord, en face de deux fenêtres qui étoient au midi ; & à l'autre un trou au midi pour attirer l'air du nord, qui n'entroit auparavant que par la porte, la ſeule ouverture qui y fût. On réduiſit auſſi le nombre des vaches ; dans la première, à 8, & dans la ſeconde, à 5 ; enfin on plaça le taureau auprès de la porte, & le mal diſparut.

Dans une métairie de la terre de la Ferté-Imbault en Sologne, un toit de 80 pieds de longueur ſur 6 de hauteur, & partagé en cinq parties, logeoit différentes eſpèces de bétail. Ce toit enfoncé en terre n'avoit point de fenêtres, ni de créches pour recevoir les alimens, qu'on poſoit ſur le ſol. Il y périſſoit tous les ans beaucoup de bœufs & quelques vaches ſeulement. On obſervera que dans ce pays les bœufs ſont quatre mois ſans ſortir, tandis que les vaches & les bêtes à laine vont tous les jours aux champs. La mortalité a ceſſé dès que ce toit a été remplacé par un autre de 124 pieds de longueur, également diviſé en cinq parties, neuf pieds de hauteur, & élevé de deux pieds au-deſſus du terrain des environs. On y a pratiqué une créche & des fenêtres de chaque côté.

On a rendu ſaine une étable au village d'Aquebouille, dans la Beauce Orléanoiſe, en procurant des courans d'air dont elle manquoit.

J'ai

J'ai vu des fermiers intelligens ôter de leurs étables en été une partie de leurs vaches, qu'ils plaçoient ailleurs, afin qu'elles fuſſent toutes plus à l'aiſe (*o*). J'en ai vu d'autres enlever dans la même ſaiſon les planchers qui n'étoient faits que de traverſes de bois, recouvertes de bottes de paille; ils ſe ſont toujours applaudi de cette conduite.

M. Duhamel du Monceaux s'étant apperçu que les vaches d'un de ſes fermiers, dans ſa terre de Denainvilliers, étoient incommodées, parce que l'air qu'elles reſpiroient n'étoit pas renouvelé, fit pratiquer des ouvertures aux étables, & le mal ne reparut plus. Le témoignage d'un homme auſſi vrai & auſſi reſpectable, eſt d'un grand poids pour appuyer ces obſervations.

C'eſt en employant les mêmes moyens, qu'on a procuré ſous mes yeux la ſalubrité à pluſieurs bergeries & à des écuries dans leſquelles il mouroit auparavant beaucoup de beſtiaux.

M. Gaſtelier, médecin à Montargis, un des aſſociés les plus éclairés de la Société, ſans avoir connoiſſance de mes Obſervations, lui a depuis communiqué le fait ſuivant, capable de confirmer tout ce que j'ai avancé.

Au village de *Lacave*, paroiſſe de Villemoutiers, à quelques lieues de Montargis, un fermier en cinq ans perdit pour 12000 l. de bêtes à cornes: celui qui lui ſuccéda dans la ferme, en dix mois perdit douze bêtes à cornes. Ces animaux mouroient tout-à-coup, ayant ſeulement les yeux gonflés. Après la mort leurs corps devenoient enflés, & il ſortoit du ſang par les nazeaux, par la gueule, par l'anus & la vulve. Cette mortalité avoit lieu plus particulièrement dans les mois de juillet & d'août, ce qui doit la faire regarder comme l'effet de la maladie du ſang. Il ne périſſoit point de bêtes à cornes dans les fermes du voiſinage, où les beſtiaux étoient

(*o*) C'eſt ainſi qu'en agit le nommé Marchon, fermier d'Audonville, homme ſi eſtimable & ſi intelligent, qu'il eſt l'arbitre de ſon canton pour les objets qui concernent ſa profeſſion.

©BIUM

nourris, conduits & abreuvés comme dans celle de *Lacave*. Une infinité de moyens & de remèdes indiqués par toutes ſortes de perſonnes, ayant été mis inutilement en uſage, le fermier s'adreſſa à M. Gaſtelier, qui, d'après l'inſpection des lieux, jugea qu'on ne pouvoit attribuer la mortalité qu'à la conſtruction vicieuſe de l'étable (*p*) où les bêtes étoient étouffées. Il conſeilla de les placer dans un endroit où elles puſſent reſpirer plus à l'aiſe; le fermier ſuivit ſon conſeil (*q*), & dix mois après il n'avoit encore perdu aucune de ſes bêtes.

Des particuliers de la Suiſſe, & ſur-tout du canton de Fribourg, inſtruits par l'expérience, placent leurs bêtes à cornes dans des étables commodes, ſpacieuſes & aérées. On en voit un modèle à Nançay, en Sologne, & à Mirande auprès de Lyon. Si l'on a cru cette attention néceſſaire dans des pays de pâturages où les beſtiaux ſont aux champs pendant une grande partie de l'année, elle l'eſt bien davantage dans la Beauce, & dans tous les lieux où, faute de prairies naturelles, on retient ces animaux preſque toujours dans leurs étables.

Il ne reſte plus qu'à expoſer les précautions qu'il nous paroît important de prendre dans la conſtruction d'une étable à vaches qu'on deſire rendre ſaine.

C'eſt entre le nord & le midi qu'il convient de la placer, de manière que la porte ſoit au nord; par ce moyen, en

(*p*) Cette étable avoit vingt-ſept pieds de longueur, dix-huit de largeur, & ſept de hauteur, pour contenir dix vaches, ſans les veaux. A chaque extrémité étoit une porte de cinq pieds de hauteur ſur quatre de largeur, dont l'une étoit abritée par un bâtiment ſitué à huit pieds; on n'y avoit pratiqué aucune fenêtre. Le plancher, formé de perches, ſervoit à placer du foin. L'étable n'étoit nettoyée que deux fois par ſemaine en hiver, & tous les quinze jours en été. Il y avoit auprès un trou à fumier qu'on n'enlevoit que tous les ans, comme il arrive dans la plupart des fermes.

(*q*) La nouvelle étable, pour le même nombre de bêtes, a vingt-ſept pieds de longueur, vingt de largeur, & dix-huit de hauteur. Il n'y a qu'une porte de cinq pieds ſur quatre, & une fenêtre de quatre pieds en quarré, du même côté; mais on la ferme. On ne peut donc attribuer la ſalubrité de cette étable qu'à ſa hauteur ſur-tout & à ſa largeur. Je crois avoir remarqué en général que plus les planchers ſont élevés, plus les étables ſont ſaines.

ſuppoſant même que les fenêtres en ſoient bouchées dans l'hiver, ce qu'il vaudroit mieux éviter, il y entreroit toujours de l'air froid capable de diminuer la chaleur de celui qui y eſt renfermé ; il ſera plus avantageux de l'iſoler de tout bâtiment, & ſur-tout des écuries & des bergeries, dont le voiſinage peut établir une communication mal-ſaine dans les endroits où l'on ne fait les murs de ſéparation qu'avec de la terre, qui ſe détruit (*r*).

Le ſol de l'étable doit être au moins d'un pied plus élevé que celui qui en environne les murs. On le creuſera, afin qu'à la place de la terre qui en ſera ôtée, on puiſſe mettre du ſable de gravier, de petites pierres, du mâche-fer, ou toute autre matière, qui entretienne de la ſéchereſſe. On le pavera en lui donnant de la pente pour l'écoulement des urines, qui ſeront reçues dans un ruiſſeau pratiqué au milieu. Il faut éviter que cette pente ne ſoit conſidérable, afin que les vaches pleines, lorſqu'elles ſont couchées, n'aient pas les ligamens de la matrice tiraillés, ce qui pourroit les faire avorter.

La conſervation des veaux étant un objet important, nous conſeillons de donner à la porte aſſez de largeur pour que les vaches pleines ne ſoient pas preſſées en entrant (*s*); cette largeur doit être de 4 pieds au moins.

La hauteur du plancher aura 12 pieds ; on le fera de ſimples planches, & on ne le chargera point de fourrages. Il ſeroit à deſirer qu'on y pratiquât des ſoupiraux ou ventouſes pour pomper l'air échauffé par la reſpiration des animaux & par les fumiers, qu'il eſt utile d'enlever très-fréquemment. Les avantages que procurent ces ſoupiraux ou ventouſes dans les lieux où il y a beaucoup d'individus réunis, en promettent de certains pour les étables où on les mettra en uſage.

(*r*) Une partie de la Beauce n'a point de pierres à bâtir ; on y fait les murs, même de clôture, avec du torchis.

(*s*) Les perſonnes qui font entrer les vaches dans les étables, doivent avoir l'attention de les laiſſer entrer tranquillement, ſans les preſſer & de les en faire ſortir avec la même précaution.

La longueur & la largeur de l'étable ſeront proportionnés au nombre des bêtes qu'on y voudra entretenir. Chaque vache, pour n'être point gênée, doit avoir de 5 à 6 pieds d'eſpace en largeur ; il eſt néceſſaire que les rangs ſoient écartés les uns des autres, afin qu'on puiſſe y paſſer facilement, & placer les veaux aux extrémités. Pour 12 vaches il faut une étable de 36 pieds ſur 24 (*t*).

D'après ces proportions, on ouvrira à des diſtances égales trois fenêtres d'un côté & deux de l'autre, la porte tenant lieu de la troiſième. Ces fenêtres auront deux pieds & demi en tout ſens, avec une embraſure conſidérable en dedans. Leur partie inférieure ſera à 4 pieds au-deſſus du ſol. On garnira d'un double grillage de fer celles qui communiqueront avec le dehors de la ferme, pour empêcher qu'on n'y introduiſe des gobes, des mèches allumées, ou toute autre choſe capable de nuire aux propriétaires des beſtiaux. On aura l'attention de mettre dans l'été des chaſſis de canevas aux fenêtres ; qui ſont expoſées au midi, c'eſt le moyen de fermer l'entrée aux mouches qui incommodent beaucoup les beſtiaux.

Les fenêtres ſeront tenues ouvertes le plus qu'il ſera poſſible, tant que le froid n'incommodera pas les vaches au point de diminuer leur lait. Si on eſt obligé de les tenir fermées à cauſe du froid, il faudra chaque jour en ouvrir deux vis-à-vis l'une de l'autre pendant le temps qu'on mènera ces animaux à l'abreuvoir ; par ce moyen on renouvellera l'air de l'étable.

A l'égard de celles qui ſont actuellement conſtruites & ſujettes à cauſer des maladies aux beſtiaux, on pourra eſpérer de les rendre plus ſaines en y faiſant des changemens qui les rapprocheront le plus de l'état de perfection que nous

(*t*) La porte ayant quatre pieds de largeur, les vaches placées de ce côté auront chacune cinq pieds deux pouces d'eſpace ; les autres en auront davantage. Mais il n'y a jamais d'inconvénient à donner de l'aiſance aux beſtiaux, & il y en a de très-grands à les tenir preſſés. Au reſte, on placera dans l'eſpace le moins étendu les bêtes qui auront moins de corps.

venons d'indiquer (*u*). Les moyens que nous propoſons ſont ſimples; mais c'eſt ſouvent par des moyens ſimples qu'on prévient de grands maux. Il ne faut pas ſeulement s'attacher à guérir, mais encore à préſerver. Cette dernière eſpèce de médecine a ſur l'autre l'avantage de conſerver un plus grand nombre d'individus.

Explication de la Planche ſeconde des Mémoires.

FIGURE I.

Plan géométral de l'Étable.

A. Intérieur de l'Etable, dont l'échelle placée ſous le plan, ſert à meſurer la longueur & la largeur.
La Bouſſole, qui eſt à côté, en indique l'expoſition.

B. Porte placée au nord.

C. Ruiſſeau pour recevoir les urines.

d. d. d. d. Créches conſtruites en pierres ou en planches, avec des poteaux pour les ſoutenir.

E. Place des Fenêtres.

FIGURE II.

A. Etable entière dont on voit l'intérieur.

B. Porte au nord.

(*u*) Nous nous ſommes particulièrement occupés à corriger les vices de conſtruction des étables dans les fermes de la terre d'Audonville en Beauce. Entr'autres changemens que nous avons cru devoir faire dans l'une d'elles, dont le plancher étoit bas, après y avoir pratiqué quelques fenêtres, nous avons fait diſpoſer des ventouſes quarrées, formées chacune de quatre planches, qui s'ouvrent dans le toit, deſcendent en plan incliné dans le grenier, traverſent le plancher, & ſe terminent dans l'étable obliquement par une ouverture. Nous eſpérons que ces ventouſes contribueront, autant que les fenêtres, à la ſalubrité de l'étable, parce qu'elles donnent iſſue à l'air chaud & putride qui s'en exhale.

©BIUM

C. Fenêtres, ſavoir, deux au nord & trois au midi; celles-ci, ouvrant par le dehors de la Ferme, ſont garnies de grillages de fer.

D. Créches pour attacher les Vaches & recevoir les alimens qu'on leur donne.

E. Sol de l'intérieur de l'Etable.

F. Sol extérieur.

G. Ventouſes qui paſſent dans le Grenier & ouvrent dans l'Etable.

H. Ouvertures des Ventouſes dans le Toit.

I. Elévation du Plancher.

Nous n'avons pas eu intention de donner ici le plan d'une étable, tel qu'en donneroit un architecte, dont le but ſeroit de la conſtruire ſolidement & auſſi agréablement qu'il ſeroit poſſible: mais nous avons voulu ſeulement, comme phyſicien, indiquer les attentions qu'il faut avoir dans la conſtruction d'une étable, pour la rendre ſaine: pourvu qu'on ne s'en écarte pas, on la bâtira comme on le jugera à propos.

©BIUM

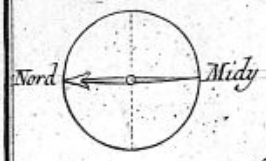


Fig. 2.

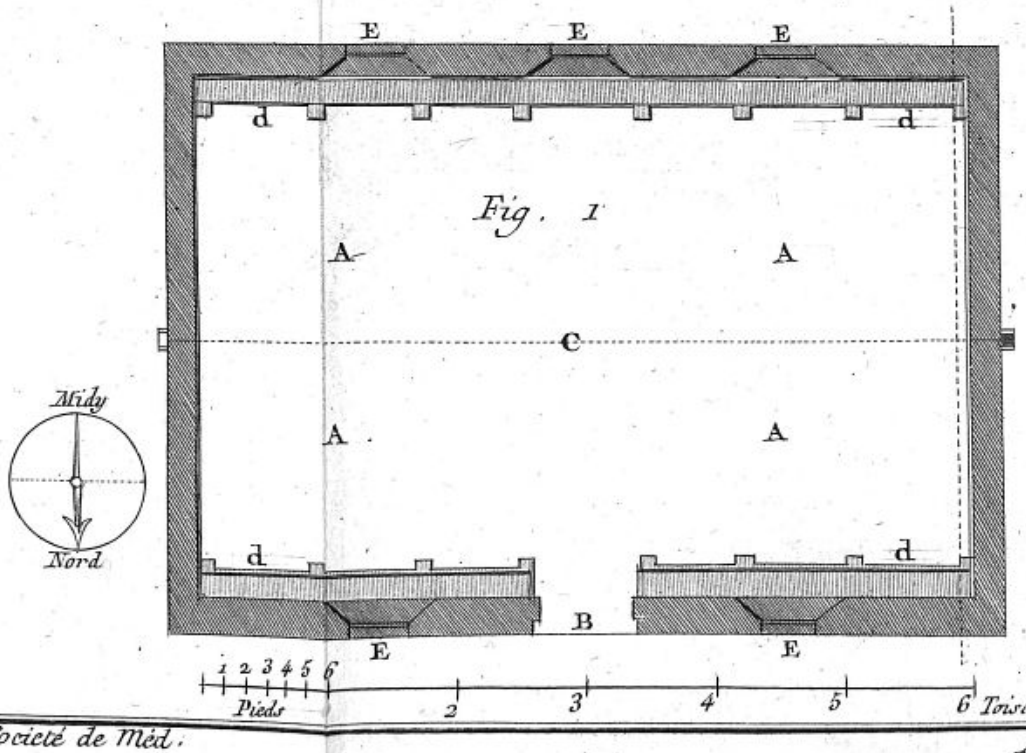


Fig. 1

PRÉCIS HISTORIQUE

De la Maladie épizootique qui a régné dans la Généralité de Picardie, en 1779.

Par M. VICQ-D'AZYR.

Lu le 5 octobre 1779.

LA maladie épizootique, dont il s'agit dans ce Mémoire, quoique très-meurtrière & contagieuſe, a été arrêtée dans ſes progrès, ſans que l'on ait eu recours aux moyens extrêmes que la néceſſité rend quelquefois indiſpenſables, & que la nature du mal exige en certains cas. Le traitement que l'on a mis en uſage d'après mes conſeils, a d'ailleurs été ſuivi le plus ſouvent avec ſuccès. Ces deux motifs ſont ſuffiſans pour rendre la deſcription de cette épizootie intéreſſante. J'expoſerai dans des articles différens tout ce qui la concerne; la topographie ou ſituation des lieux dans leſquels elle a régné, ſes cauſes locales, ſa première origine & ſes accroiſſemens, ſes ſymptômes, ſes accidens, les ravages intérieurs obſervés dans les bêtes mortes de l'épizootie, ſes rapports avec les autres maladies analogues, les moyens curatifs, les préſervatifs, les procédés pour la déſinfection, la diſpoſition des cordons de troupes & des autres ſecours, & le tableau général des bêtes mortes, & de celles qui ont été guéries, ſeront préſentés ſucceſſivement. Outre l'avantage qui réſultera de cette méthode, nous donnerons, par ces détails, aux médecins qui ſe propoſeroient de ſemblables travaux, une idée juſte & préciſe des vues qu'ils auroient à remplir.

I. *Topographie.*

La partie de la généralité de Picardie, dans laquelle cette épizootie a régné, eſt ſituée au-delà d'Abbeville, & près

©BIUM

de Montreuil-ſur Mer : elle conſiſte en une vallée très-humide que l'Autie arroſe. Quoiqu'on y emploie des chevaux pour le labourage, on y nourrit cependant beaucoup de bêtes à cornes; les vaches y ſont ſur-tout très-nombreuſes; elles ſont la richeſſe du cultivateur, qui ſe nourrit avec le lait préparé de diverſes manières. La rivière qui coule dans cette vallée, eſt rallentie dans ſon cours par un moulin appelé *de Tigni*, qui eſt très-peu éloigné de la mer, dont les eaux occaſionnent un reflux beaucoup au-delà du moulin. Sa poſition eſt telle, que s'il étoit conſtruit à la manière ordinaire, ſa roue ne pourroit tourner pendant plus de douze heures au plus, étant retenue dans le reſte de la journée par les eaux de la mer montante. On a fait les plus grands efforts pour rendre ce moulin indépendant des marées, & on y a réuſſi, en élevant conſidérablement les écluſes qui retiennent les eaux de l'Autie; de ſorte que celles-ci ont à peu près dix pieds de chute, & le moulin tourne en tout temps. Il a réſulté de cette diſpoſition, que le cours de la rivière eſt retardé, & que ſes eaux débordent ſouvent & abondamment.

II. *Cauſes locales.*

Dans la partie du cours de l'Autie, qui eſt en-deçà du moulin de Tigni, l'eau eſt au niveau du terrain. Au delà, au contraire, elle eſt rapide & diſtante de ſes bords de pluſieurs pieds. La prairie, trop ſouvent baignée par les débordemens, produit des herbes hautes & élancées, telles qu'on en trouve dans les marais, tandis que le terrain placé entre l'Autie & la mer, nourrit des herbes d'un bon caractère, & tient lieu dans ce pays de *prés-ſalés*.

Cette inondation, & les vapeurs qui s'en élèvent agiſſent ſur les hommes & ſur les beſtiaux; ſur les premiers, qui ſont très-ſujets aux fièvres intermittentes; ſur les ſeconds, qui ſont attaqués de charbon dans certains temps de l'année, & quelquefois d'autres épizooties très-graves.

Les

Les chaleurs furent très-vives dans les mois de juin & juillet de 1779; les terrains humides furent preſque deſſéchés; les plantes & les inſectes corrompus exhalèrent une odeur infecte, & ceux qui habitoient les environs de ces marais en furent généralement affectés.

III. *Première Origine & Accroiſſemens de l'Epizootie.*

La première vache a été attaquée, le 12 juillet 1779, dans les marais de Rouſſan. Peu de temps après une autre a péri dans la paroiſſe de Maintenai, après 17 jours de maladie. Il eſt néceſſaire d'obſerver que les beſtiaux de Maintenai avoient été confondus dans la même pâture avec ceux de Rouſſan. Le 20 juillet huit vaches ont été infectées à Rouſſan. Les paroiſſes de Montigny & de Préaux ont bientôt reſſenti les atteintes de ce mal contagieux. Nampont-Saint-Firmin a été enſuite attaqué. La maladie s'eſt étendue à Nampont-Saint-Martin le 6 août. Sur la fin de ce même mois, Noyelles a été infecté par la faute d'un particulier qui a mis ſes vaches dans la pâture commune de Nampont-Saint-Firmin. Vron & Avenne ont enfin été les derniers villages où l'épizootie ait pénétré. Par-tout les progrès du mal ont été relatifs aux communications, & aux imprudences ſans nombre que l'on a commiſes. Le marais de Rouſſan, qui eſt le plus mal-ſain, a été le foyer de l'épizootie, & la contagion, qui a eu ſon principe dans un lieu bas & humide, s'eſt propagée par communication, & a ainſi pénétré dans les paroiſſes de Vron & d'Avenne, qui ſont plus élevées, plus ſalubres, & que leur poſition rend moins ſujettes aux maladies de toute eſpèce.

IV. *Deſcription de l'Epizootie.*

Les beſtiaux ont en général touſſé très long-temps avant d'être malades : la toux a continué dans quelques-uns; dans les autres elle s'eſt rarement fait entendre.

©BIUM

Le premier ſymptôme étoit un grincement de dents avec un bruit conſidérable. Bientôt le lait ne couloit plus en auſſi grande quantité qu'à l'ordinaire; d'autres fois il ſe ſupprimoit tout de ſuite : les mamelles ſe retiroient, & étoient moins pendantes ; le ventre paroiſſoit plat; les poils du dos ſe hériſſoient; l'œil commençoit à s'enflammer ; en pinçant l'animal ſur le garrot, il s'abaiſſoit, & il ſe relevoit en dos de chameau, lorſqu'on le pinçoit vers le cartilage xyphoïde; ſymptôme ſur lequel il ne faut cependant pas trop inſiſter, parce qu'il s'obſerve ſouvent ſur des animaux très-ſains : les oreilles & les cornes étoient tantôt plus chaudes & tantôt plus froides : le pouls étoit alors plein, un peu dur, & plutôt lent qu'accéléré : l'animal ne paroiſſoit pas plus triſte qu'à l'ordinaire; & ſouvent même, après la ſuppreſſion du lait, l'appétit étoit plus grand qu'avant cette époque : peu de temps après la rumination diminuoit, & ceſſoit enfin tout-à-fait. Ces accidens étoient ceux du premier temps.

Dans le ſecond, le lait ne couloit plus; les bêtes refuſoient tout aliment ſolide ; pluſieurs buvoient encore ſeules ; la triſteſſe étoit très-remarquable ; la tête étoit penchée ; l'œil morne & plus enflammé commençoit à être chaſſieux ; il l'étoit beaucoup dans quelques-uns : l'écoulement du nez ſe faiſoit appercevoir; le pouls étoit moins plein & plus accéléré : dans pluſieurs la diarrhée commençoit; elle ſe manifeſtoit quelquefois dès la ſuppreſſion du lait. D'autres beſtiaux étoient conſtipés, & rendoient des excrémens très-durs : on en a vu quatre qui n'ont point évacué pendant toute leur maladie, & qui n'ont pas même rendu les lavemens qui leur avoient été donnés, quoique les uns euſſent été émolliens & les autres purgatifs. Cette conſtipation opiniâtre a été ſuivie de la mort. Dans le ſecond temps, pluſieurs continuoient de touſſer : le nez étoit ſouvent froid, & il couloit de la bouche des matières écumeuſes & blanches.

Dans les beſtiaux qui donnoient des eſpérances de guériſon, le pouls ſe ſoutenoit & conſervoit ſa force ; les ſé-

tons excitoient un gonflement conſidérable ; le bout du nez ne devenoit point froid, & l'animal étoit moins triſte.

Dans les beſtiaux dont le mal, loin de diminuer, s'aggravoit, tous les ſymptômes acquéroient de l'intenſité ; le pouls devenoit petit & à peine ſenſible ; le ſéton ne produiſoit preſqu'aucun effet ; l'animal pouſſoit des gémiſſemens profonds ; quelques-uns demeuroient couchés, ſans qu'il fût preſque poſſible de les faire relever ; d'autres ne ſe couchoient point, & paroiſſoient éprouver beaucoup d'anxiété : les yeux étoient ternes & couverts d'une matière gélatineuſe ; le nez étoit pour l'ordinaire froid (*a*) ; les cornes & les oreilles dans le même état, & la tête baſſe : pluſieurs la portoient conſtamment ſur le côté, ſur-tout dans le dernier degré de la maladie : la reſpiration étoit alors très-laborieuſe ; les plus malades tenoient la bouche comme béante ; dans quelques-uns la langue ſortoit à chaque expiration ; la diarrhée étoit alors très-fétide ; les bêtes rendoient une matière très-délayée, purulente, même ſanieuſe & remplie de débris & de mucoſités vulgairement appelés *raclures de boyau* : il y en avoit dont la diarrhée étoit de cette nature dès le principe ; enfin l'animal mouroit aſſez tranquillement, la tête portée de côté.

On a obſervé beaucoup de variétés dans cette maladie. Son cours ordinaire étoit depuis cinq juſqu'à huit jours. Au delà de ce terme, on devoit concevoir quelque eſpérance de guériſon. On en a vu mourir en un ou deux jours (*b*) : quelques-uns ont eu le cou couvert de boutons, & cette terminaiſon étoit ordinairement heureuſe. Les bêtes graſſes périſſoient le plus promptement. Jamais les vaches n'avoient eu tant d'embonpoint, & n'avoient été ſi nombreuſes. Suivant le rapport des laboureurs les plus âgés du canton, il régna dans le même pays, il y a 35 ans, une maladie ſemblable, qui enleva preſque toutes les bêtes à cornes. Cette

(*a*) Il étoit auſſi quelquefois excorié.
(*b*) Même en dix à douze heures.

©BIUM

époque répond aux années 1744 & 1745, qui ont été très-funeſtes aux beſtiaux dans preſque tout le royaume.

V. *Ouverture des Corps des Bêtes mortes de l'Epizootie.*

La Diſſection a fourni les Réſultats ſuivans.

L'extérieur. 1°. L'aſpect général de la bête a fait voir le ventre ordinairement gonflé comme un ballon. L'extrémité du rectum renverſée en dehors, formant une eſpèce de champignon violet rempli de matières purulentes, & comme putréfié; l'épiderme facile à enlever, ſi l'animal étoit mort depuis douze ou quinze heures; les yeux couverts de mucoſité; le nez excorié, la bouche, ainſi que la langue, farcie d'une matière comme ſanieuſe, & le corps très-fétide dans toutes ſes parties.

La tête. 2°. Le cerveau n'a rien préſenté de remarquable, ſi ce n'eſt que, dans un des ſujets qui ont été diſſéqués, les ſinus étoient remplis d'une lymphe très-abondante.

L'arrière-bouche étoit très-peu enflammée: nous l'avons trouvée plus ou moins remplie de la même humeur dont il ſera parlé au ſujet des bronches. Les cornets du nez étoient en bon état. Les glandes parotides, les maxillaires & les ſublinguales étoient un peu gonflées, comme macérées & pénétrées de ſéroſité.

Le cou. 3°. La ſeule obſervation que nous ayions faite dans la région du cou, a été que les mèches véſicatoires, paſſées au fanon, ayant en général peu opéré dans les bêtes qui ſont mortes, le tiſſu cellulaire voiſin étoit dans un état de laxité & d'infiltration qui s'étendoit juſqu'au devant du thorax.

Région axillaire. 4°. Les glandes axillaires nous ont paru infiltrées, comme les parotides.

La trachée-artère. 5°. La trachée-artère a toujours été trouvée remplie d'une mucoſité mouſſeuſe, dans laquelle des concrétions, ſemblables à des débris des membranes, étoient mêlées. La membrane interne nous a paru enflammée dans pluſieurs ſujets.

6°. Les poumons étoient diſtendus & comme ſoufflés : les grands lobes étoient ordinairement très-peu affectés ; mais les petits lobes antérieurs étoient gorgés de ſang, livides, & ſouvent ſphacélés. En les coupant, il en couloit une humeur puriforme, ſemblable à celle qui inondoit la trachée-artère, & qui ſortoit par la bouche de l'animal. Les poumons.

Les glandes bronchiques étoient, ainſi que les axillaires, les inguinales, & les méſenteriques très-infiltrées.

7°. La plèvre participoit dans pluſieurs à l'état inflammatoire. La plèvre.

8°. L'épiploon nous a ſouvent offert des points d'inflammation & de gangrène. L'épiploon.

9°. La panſe étoit très-diſtendue par un amas énorme d'alimens que nous avons trouvés pluſieurs fois chauds & comme fermentans. Dans preſque tous les ſujets, la membrane épidermoïde de la panſe ſe détachoit, & recouvroit les alimens ſous la forme d'une pellicule brune qui étoit ſans conſiſtance, & qui ſe déchiroit aiſément. Le bonnet étoit le plus ſouvent dans le même état. La membrane interne, qui tapiſſoit ſon réſeau, étoit ſphacélée, & s'enlevoit au moindre attouchement. Les eſtomacs.

Le feuillet étoit gorgé d'alimens ſecs. Dans quelques-uns il étoit exceſſivement dur, & dans pluſieurs points de ce viſcère on appercevoit, en l'examinant, que la ſéchereſſe étoit très-conſidérable. La membrane interne ſe ſéparoit & reſtoit attachée ſur les alimens, où elle paroiſſoit brune & comme bronzée. Les feuillets de cet eſtomac étoient auſſi très-mous & faciles à déchirer ; mais la dureté de ce viſcère n'étoit pas toujours au même degré.

La caillette étoit toujours très-enflammée : pluſieurs de ſes replis paroiſſoient livides. La portion qui répondoit au pylore étoit la plus affectée : on la trouvoit gonflée & quelquefois comme ulcérée. Cet eſtomac étoit rempli d'une liqueur verdâtre très-fétide.

10°. L'inflammation étoit pouſſée au plus haut degré dans les inteſtins grêles. Les vaiſſeaux étoient gorgés de Les inteſtins.

©BIUM

ſang, & ils étoient remplis d'une matière putride, avec des concrétions muqueuſes qui en tapiſſoient les parois, dont la membrane interne étoit auſſi en mauvais état.

L'inflammation étoit moins vive dans les gros inteſtins, où les mucoſités dont il vient d'être queſtion étoient répandues en grande quantité.

Nous avons une fois trouvé l'inteſtin rectum excorié en pluſieurs endroits, & nous y avons ſouvent rencontré une matière gluante & blanchâtre comme du pus.

La véſicule du fiel. 11°. La véſicule du fiel étoit très-gonflée : en l'ouvrant, il en ſortoit une bile quelquefois d'un vert foncé, d'autres fois jaune ; dans quelques ſujets, de la conſiſtance de l'huile d'olive, & il reſtoit ordinairement dans la véſicule un ſédiment conſidérable.

Le foie. 12°. Le foie étoit plus mou qu'à l'ordinaire, & ſe déchiroit plus aiſément. Toutes les chairs & le cœur lui-même étoient dans ce cas : ce dernier n'avoit pas ſa conſiſtance ordinaire.

La matrice. La plupart des vaches qui ont été ouvertes, étoient pleines ; &, dans toutes, nous nous ſommes apperçus que le fœtus étoit mort depuis long-temps.

Les autres viſcères du bas-ventre étoient en bon état.

Les mamelles. 14°. Les mamelles étoient retirées. En les coupant, on y appercevoit un lait jaunâtre & peu abondant. Dans une, le lait nous a paru peu changé.

Le tiſſu cellulaire. 15°. Le tiſſu cellulaire étoit en pluſieurs endroits gonflé, & comme diſtendu par des flatuoſités.

Parmi ces différentes altérations, il y a eu beaucoup de variétés. L'engorgement inflammatoire des petits lobes antérieurs du poumon, l'inflammation des eſtomacs, ſur-tout celle de la caillette & des inteſtins grêles, ſe ſont trouvés conſtamment dans toutes les bêtes mortes de l'épizootie, qui ont été ouvertes & examinées avec ſoin.

VI. *Rapports & Différences de l'Epizootie.*

Cette maladie avoit beaucoup de rapports avec celle qui

a régné, en 1775 & 1776, dans les provinces méridionales de la France. L'éruption qui paroiſſoit dans pluſieurs animaux; l'état des eſtomacs, des inteſtins, & de la véſicule du fiel, qui étoit le même; la marche des ſymptômes, qui différoit très-peu dans ces deux épizooties, & l'exiſtence non équivoque de la contagion, forment des rapprochemens trés-marqués. Mais la poitrine étoit particuliérement affectée dans celle de Picardie: la toux & la gangrène des petits lobes du poumon, ſymptômes qui ne manquoient jamais, en faiſoient le caractère diſtinctif. Dans l'épizootie de nos provinces méridionales (*c*), le poumon étoit à la vérité quelquefois attaqué de ſphacèle, mais il ne l'étoit pas toujours. Les beſtiaux éprouvoient des friſſonnemens & des ſecouſſes que l'on n'a point obſervés en Picardie; & la rapidité de la contagion étoit incomparablement plus grande. La péripneumonie maligne occaſionne bien les mêmes léſions du poumon; mais, dans ce cas, les viſcères du ventre ne ſont pas auſſi conſtamment maltraités. La maladie dont nous avons fait la deſcription, avoit donc des rapports avec l'épizootie décrite par Lanciſi & Ramazzini, & avec la péripneumonie maligne; mais elle en différoit ſous d'autres aſpects. On peut la regarder comme *une fièvre putride contagieuſe*, qui exerçoit en même temps ſes ravages ſur les viſcères du ventre & ſur ceux de la poitrine.

VII. *Moyens curatifs.*

Le premier temps étoit annoncé par la toux, par le grincement des dents, par la diminution ou la ſuppreſſion du lait, & par un pouls dur & plein. C'étoit alors que l'on pouvoit eſpérer du ſuccès d'un traitement bien adminiſtré.

Le commencement du ſecond temps étoit caractériſé par la perte totale de l'appétit, & par la diarrhée, ſans un grand abattement ni triſteſſe.

(*c*) On ſait qu'elle étoit ſemblable à celle que Lanciſi & Ramazzini ont décrite.

©BIUM

Dans la fin du ſecond temps & dans le troiſième, ces deux ſymptômes étoient très-marqués ; & tout annonçoit une putridité qui étoit à la fin portée au plus haut degré.

Les indications que l'on ſe propoſa de remplir furent, 1°. de diminuer l'inflammation générale, & ſur-tout celle des viſcères contenus dans la poitrine & dans le bas-ventre, & de délayer les matières qui engorgeoient les eſtomacs ; 2°. de prévenir & d'arrêter les progrès de la putridité qui exiſtoit toujours dans le dernier temps de cette maladie.

I. On a rempli la première indication de la manière ſuivante.

1°. On ne donnoit aux beſtiaux aucuns alimens quelconques, dès qu'on les ſoupçonnoit d'être malades.

2°. On les frottoit, on les bouchonnoit ſouvent, & on leur mettoit une couverture ſur le dos.

3°. Lorſque l'air ne circuloit pas librement dans l'étable, on y pratiquoit des ouvertures. La diarrhée, qui avoit preſque toujours lieu, étoit très-fétide ; elle exigeoit que l'on prît cette précaution, & que l'on nettoyât ſouvent l'étable.

4°. Lorſqu'on étoit appelé dès l'invaſion, il falloit profiter de ce moment pour faire une ſaignée à la jugulaire. On tiroit quatre livres de ſang aux animaux adultes. Si la maladie étoit peu avancée, ſi l'animal étoit robuſte & vigoureux, la ſaignée étoit réitérée ; ſi une de ces conditions manquoit, on ſe bornoit à une ſeule ; on s'en abſtenoit même tout-à-fait, lorſque la maladie étoit au ſecond degré, s'il y avoit une éruption au cou, & ſi la ſuppuration du ſéton étoit déja bien établie ; principe que cependant l'on n'étendoit pas aux beſtiaux auxquels on avoit mis un ſéton comme préſervatif.

5°. Cinq ou ſix heures après la ſaignée, ſi le ſéton n'avoit point été appliqué dans cette vue, on y avoit recours. A cet effet, on introduiſoit ſous la peau du fanon, avec une aiguille, une mèche enduite d'un onguent véſicatoire, & on

on en nouoit lâchement les extrémités. On faiſoit enſorte que cette mèche pût aller & venir, pour rendre les panſemens plus commodes & plus prompts.

L'onguent épiſpaſtique étoit compoſé de deux parties de mouches cantharides, & d'une partie d'euphorbe en poudre, avec une ſuffiſante quantité d'huile de laurier. Dans le deſſein de favoriſer la ſuppuration, on enduiſoit la mèche avec l'onguent baſilicum. On a auſſi employé la racine d'ellébore pour exciter une tumeur au fanon, que l'on perçoit, lorſqu'elle étoit formée, avec une aiguille, au moyen de laquelle on y introduiſoit une mèche épiſpaſtique.

6°. On aidoit le dégorgement du poumon, en aſſujettiſſant dans la bouche de l'animal, pendant une heure le matin & autant le ſoir, un *billot* compoſé de la manière ſuivante.

Prenez *de racine angélique* . . . . une once & demie,
de ſel ammoniac . . . deux gros,
de camphre . . . . . un gros.

Pulvériſez & délayez, juſqu'à conſiſtance d'électuaire, avec une ſuffiſante quantité d'oximel ſimple. Renfermez enſuite le tout dans un linge roulé, qui doit être aſſujetti dans la bouche de l'animal.

L'uſage de ce *billot* étoit d'autant plus ſalutaire vers la fin du ſecond temps, qu'il contenoit des ſubſtances anti-ſeptiques qui étoient alors très-indiquées.

7°. La boiſſon ordinaire étoit de l'eau blanche préparée, lorſqu'il étoit poſſible, avec la farine de ſeigle ou d'avoine. Quand on étoit obligé d'employer le ſon, on avoit ſoin de le bien exprimer dans l'eau à diverſes repriſes, & de le paſſer enſuite pour enlever la partie qui n'eſt point ſoluble, & qui eſt de nature très-ſeptique.

8°. On donnoit de plus, quatre fois dans la journée, à des intervalles égaux, une bouteille de décoction de navet, dans laquelle on avoit fait infuſer, vers la fin de l'opération, des fleurs de bouillon blanc, & à laquelle on avoit ajouté deux ou trois gros de nitre en poudre. On faiſoit auſſi diſſoudre du nitre dans l'eau blanche; on y ajoutoit un peu de vinaigre.

©BIUM

9°. Les lavemens émolliens contribuoient encore à remplir la première indication. On les préparoit avec les feuilles de mauves & la graine de lin. La mauve, le bouillon blanc & le navet croiſſoient très-abondamment dans les paroiſſes où l'épizootie régnoit : c'eſt pour cette raiſon que j'en ai conſeillé l'uſage.

1°. On nettoyoit l'intérieur des foſſes nazales, en y injectant de la décoction d'orge, à laquelle on avoit ajouté une quantité ſuffiſante de vinaigre & de miel.

II. L'uſage des préparations ſuivantes rempliſſoit la ſeconde indication. On y avoit recours, lorſque les ſymptômes de la putridité s'étoient manifeſtés, & lorſque le pouls avoit perdu de ſa force & de ſa conſiſtance.

1°. Prenez *de nitre en poudre* . . une livre,
de crême de tartre . . . quatre onces,
de camphre . . . . . deux onces.

Pulvériſez le tout, & faites en prendre une demie-once quatre fois dans la journée, en délayant cette poudre dans la boiſſon.

2°. Prenez quatre onces de quinquina ; faites-en la décoction dans trois bouteilles d'eau pour réduire à deux, & donnez cette décoction en deux doſes. On l'édulcoroit quelquefois avec une ſuffiſante quantité de miel. On y ajoutoit deux gros de camphre diſſous dans une petite quantité d'eau de rabel.

On uſoit de l'une ou de l'autre de ces préparations, ſuivant le beſoin.

III. L'animal en convaleſcence étoit toujours affoibli ; ſes forces languiſſoient : on en a même vu quelques-uns mourir à cette époque, faute de ſoin. On prévenoit cette fâcheuſe terminaiſon, en faiſant boire à l'animal une infuſion de baies de genièvre, ou en mêlant l'extrait de genièvre dans ſa boiſſon. La doſe des baies étoit une once pour deux livres de boiſſon : celle de l'extrait de genièvre étoit une once & demie ou deux onces.

On terminoit le traitement par un purgatif préparé comme il ſuit.

Prenez *de feuilles de ſéné* . . . . . une once,
d'eau commune bouillante . . . . une livre.

Faites infuſer les feuilles de ſéné dans cette eau: paſſez & ajoutez enſuite une once d'aloès ſoccotrin concaſſé; laiſſez infuſer encore, & faites prendre le breuvage tiède à l'animal.

Pour rendre l'uſage de ces différens remèdes plus commode, on prenoit chez l'Apothicaire, 1°. le mêlange véſicatoire tout préparé; 2°. celui qui ſervoit pour faire des billots; 3°. la poudre faite avec le nitre, la crême de tartre & de camphre; 4°. de la racine d'ellébore; 5°. du ſel de nitre en poudre; 6°. du miel; 7°. du quinquina; 8°. du ſéné & de l'aloès; & on avoit, avec les plantes du pays, tout ce qui étoit néceſſaire pour le traitement de cette maladie.

VIII. *Moyens préſervatifs.*

Les bêtes à cornes que l'on vouloit préſerver de l'épizootie, étoient traitées comme il va être dit.

1°. On les renfermoit; on les éloignoit de toute communication dangereuſe: une ſeule perſonne en prenoit ſoin, & elle n'approchoit jamais des étables ni des bêtes infectées.

2°. On empêchoit les chiens, & tous autres animaux quelconques, de communiquer avec les bêtes à cornes que l'on vouloit préſerver de la maladie.

On entretenoit leur étable bien propre & bien aérée. Si l'air n'y circuloit pas aſſez bien, on y pratiquoit de nouvelles ouvertures.

4°. On diminuoit beaucoup la quantité de leurs alimens: on leur donnoit des herbes fraîches, & on leur faiſoit boire de l'eau blanche, que l'on nitroit quelquefois.

5°. La perſonne qui en prenoit ſoin, les frottoit & les bouchonnoit ſouvent.

©BIUM

6°. On leur pratiquoit un ſéton au fanon, ſoit avec l'ellèbore, ſoit avec une mèche épiſpaſtique.

7°. On leur mettoit quelquefois dans la bouche un *maſtigadour*, auquel on avoit attaché un linge en forme de nouet, rempli d'une ſubſtance ſtimulante, telle, par exemple, que l'*aſſa-fœtida*, à la doſe d'une ou deux onces, &c.

Ces précautions ſimples & faciles ont ſuffi pour entretenir les beſtiaux d'un grand nombre de métairies, en bon état, & pour en éloigner la contagion.

On exécutoit d'ailleurs avec ſoin les différentes lois relatives aux précautions que la contagion exige, comme elles ſont détaillées très au long dans mon expoſé des moyens curatifs & préſervatifs, &c. (*d*) Je n'en dirai rien ici.

IX. *Procédés pour la Déſinfection.*

1°. Les Syndics des Paroiſſes remettoient au Subdélégué un état exact contenant les noms & les demeures des Particuliers chez leſquels il y avoit eu des beſtiaux attaqués de l'épizootie, afin que l'on pût en ordonner la déſinfection, & qu'il ne ſe gliſſât aucune fraude à cet égard.

2°. On enlevoit le fumier & la paille renfermés dans l'étable. Le fumier étoit recouvert d'une couche de terre la plus épaiſſe qu'il étoit poſſible. La paille étoit brûlée en entier s'il y en avoit peu ; s'il y en avoit une grande quantité, on ſe contentoit d'en brûler la première couche.

3°. On nettoyoit l'étable ; on en balayoit tous les coins ; on en excavoit un peu le ſol ; on en grattoit les murs, on racloit les auges, rateliers & planches.

4°. On lavoit abondamment l'étable, ainſi que les rateliers, auges & planches infectées, en y jetant de l'eau très-chaude, dans laquelle on avoit délayé de la chaux, ou étendu du vinaigre. On employoit auſſi à cet uſage une forte leſſive faite avec des cendres de bois neuf. L'eau ſimple

(*d*) Voyez les pages 508 & ſuivantes de cet Ouvrage.

auroit pu ſuffire. On ne manquoit pas d'en répandre dans les angles, dans les trous & dans les coins les plus reculés.

5°. Après avoir placé des charbons dans un réchaud, on jetoit deſſus, à diverſes repriſes, un mélange de parties égales de ſoufre & de nitre en poudre.

6°. On laiſſoit enſuite l'étable ouverte, & quelques jours après on en blanchiſſoit par-tout les murs avec de la chaux.

7°. Les ſeules perſonnes prépoſées à la déſinfection entroient dans les étables.

X. *Diſpoſition des Cordons de Troupes & autres Secours.*

Parmi les ſecours, les uns ſont purement médicinaux, les autres ſont relatifs à l'adminiſtration. J'avois diviſé le pays infecté en trois arrondiſſemens, dans chacun deſquels un artiſte vétérinaire veilloit à ce que le traitement des beſtiaux fût fait conformément au plan qui avoit été tracé (*e*).

La maladie étant contagieuſe, & le pays où elle régnoit étant très-voiſin du Marcantère, canton très-riche en beſtiaux, des campagnes d'Heſdin & de la Vallée de Conche dans l'Artois, je crus qu'il étoit indiſpenſable d'établir un cordon de troupes, pour empêcher l'épizootie de faire des progrès. Il y eut donc des détachemens placés dans les lieux intacts, à une demi-lieue de diſtance du pays infecté.

Les ſoldats qui les formoient alloient continuellement à la rencontre les uns des autres, & ils s'oppoſoient à toute communication dangereuſe. Ils profitoient à cet effet des rivières & des endroits propres à intercepter les paſſages; & ils empêchoient qu'il n'entrât, & ſur-tout qu'il ne ſortît des bêtes à cornes de l'intérieur du pays où l'épizootie régnoit. Lorſqu'elle faiſoit de nouveaux progrès,

(*e*) Les ſieurs Desbart, Didnée & Legai, artiſtes vétérinaires, ont donné dans le traitement de cette épizootie, des preuves multipliées de leur zèle & de leurs talens.

©BIUM

on reculoit le cordon toujours d'une demi-lieue au moins dans le pays ſain.

Il y avoit auſſi des détachemens dans tous les villages infectés ou ſuſpects.

Leur occupation étoit de faire un dénombrement particulier, de viſiter tous les beſtiaux deux fois la ſemaine, ſans cependant qu'il leur fût permis de les toucher; d'avertir les artiſtes vétérinaires, ou autres experts prépoſés à l'exécution des ordres du Roi, lorſqu'il y avoit quelque bête malade; & ſur-tout d'avoir la plus grande attention à ce que le nombre des ſuſdits beſtiaux ne fût ni augmenté ni diminué, ſans qu'ils en rendiſſent compte à leurs ſupérieurs.

Ils veilloient à ce que les foſſes euſſent au moins huit pieds de profondeur; à ce que l'on en creuſât une pour chaque bête morte; à ce qu'elles fuſſent recouvertes de terre bien battue. Ils viſitoient les foſſes anciennes, afin de les faire remplir lorſqu'elles venoient à s'affaiſſer.

La déſinfection des étables ſe faiſoit en leur préſence; cette opération étoit d'ailleurs dirigée par les artiſtes vétérinaires.

Ils empêchoient les beſtiaux de vaquer dans les chemins & dans les communes.

Ils faiſoient renfermer tous les chiens, & ils tuoient tous ceux qu'ils trouvoient ſans être attachés, même dans les cours des propriétaires, dont ils prenoient les noms pour en rendre compte à leur commandant.

Ils prêtoient main-forte pour l'exécution des ordres du Roi.

En remettant ces articles à l'Officier qui commande en pareil cas, il lui eſt facile de diſtribuer le ſervice de ſes ſoldats de manière à prévenir les funeſtes effets de la contagion épizootique.

XI. *Tableau des Bêtes mortes & guéries.*

J'ai penſé que le meilleur moyen pour connoître le danger de cette épizootie, ſeroit de ſavoir combien il en eſt mort dans un arrondiſſement de huit paroiſſes, & combien il y en a eu de guéris, depuis le 10 du mois de juillet, moment de ſon invaſion, juſqu'au 7 ſeptembre. En conſéquence, les ſyndics de ces paroiſſes ont eu ordre de faire un dénombrement exact; & c'eſt d'après les états originaux qu'ils m'ont remis, que j'ai dreſſé le tableau ſuivant.

PAROISSES.	*Beſtiaux morts de l'Epizootie.*	*Beſtiaux guéris de l'Epizootie.*	*Beſtiaux malades.*	*Beſtiaux encore ſains.*
De Rouſſan.	68	61		
De Maintenai.	41	20	10	151
De Nampont-S.-Firmin.	95	99	10	57
De Montigny.	43	20	2	4
De Préaux.	56	27		22
De Nampont-S.-Martin.	33	4		187
De Noyelles.	36	31	33	10
De Vron.	13	1	13	390
TOTAUX.	385	263	68	821

Les Réſultats de ce Dénombrement ſont donc, dans l'arrondiſſement indiqué, depuis le 10 juin juſqu'au 7 ſeptembre,

1°. 385 Beſtiaux morts, parmi leſquels 298 auparavant l'adminiſtration des ſecours.

2°. 263 Beſtiaux guéris, parmi leſquels 207 ont été traités ſuivant les conſeils contenus dans ce Mémoire.

©BIUM

3°. 68 Beſtiaux malades, parmi leſquels 51 ont été guéris.

4°. 821 Bêtes ſaines.

La ſomme des beſtiaux morts ſurpaſſe dans cet état celle des beſtiaux guéris : mais il faut obſerver, 1°. que le plus grand nombre des morts avoit péri avant notre arrivée. 2°. Que les payſans en ont fait mourir une partie, en uſant d'un régime vraiment incendiaire : j'en donnerai pour preuve les 13 vaches mortes à Vron. Elles ont ſuccombé en peu de jours au traitement d'un berger qui leur avoit fait prendre une forte décoction des herbes les plus âcres, telles que l'ellébore & les tithymales. 3°. Que partout où l'on a appelé de bonne-heure les gens de l'art, on en a guéri à peu près les deux tiers.

Les opérations que nous avons indiquées, exécutées par un Magiſtrat actif & éclairé (*f*), conformément aux vues d'un Miniſtre dont la mémoire ſera toujours chère aux François (*g*), & par les ordres duquel je m'étois tranſporté ſur les lieux, ont eu le plus grand ſuccès. Le Marcantère & les campagnes voiſines de l'Artois ont été préſervées, & la contagion a ceſſé vers le milieu du mois de ſeptembre 1779.

(*f*) M. le comte d'Agay, Intendant de la Picardie.
(*g*) M. Necker.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur la Morve.

Par M. CHABERT, Directeur & Inſpecteur général des Ecoles Royales Vétérinaires, & Correſpondant de la Société.

Lu le 6 juillet 1779.

LA MORVE eſt une maladie contagieuſe, ſporadique & rarement épizootique.

Les chevaux, les mulets, l'âne, le joumard & le zèbre, ſont les ſeuls animaux qui nous ont paru y être ſujets.

La dénomination vulgaire de cette maladie, préſente à l'eſprit l'idée du flux d'un *mucus* par les nazeaux; mais quoiqu'il ſoit phyſiquement certain que tous les chevaux morveux jettent par les nazeaux, il ne ſuit pas de cette certitude que tous ceux qui jettent ſoient morveux; nous ſommes même perſuadés que le défaut de cette diſtinction a été plus funeſte à la cavalerie, que la maladie ne l'a jamais été par elle-même. En effet, combien de chevaux n'a-t-on pas fait tuer, qui n'étoient pas morveux, tandis que d'autres qui auroient dû être condamnés, ont été conſervés au préjudice des animaux avec leſquels ils ont communiqué. On n'a pas ſenti que les premiers étoient ſimplement atteints d'un *flux critique*, néceſſaire au bien & au ſalut de la maſſe, & qu'un âge tendre, une ſanté apparente ne ſont le plus ſouvent dans les ſeconds que des indices trompeurs de toute autre maladie.

Les différences & les rapports que la morve a avec quelques autres maladies, ſes progrès, ſon caractère, ſes ſymptômes, le moyen & la manière de la combattre, ſeront les points qui nous occuperont; néanmoins nous ne diſſimulerons pas que nos efforts & notre eſpoir ſe bor-

nent plutôt à préſerver, s'il ſe peut, de l'erreur de confondre cette maladie avec celles qui y ont le plus de reſſemblance, qu'à offrir & garantir la vertu de quelques prétendus ſpécifiques contre ce fléau formidable.

Il n'eſt aucun élève qui ne doive ſavoir que l'intérieur des foſſes nazales, des conques, des cornets du nez, des ſinus frontaux, zygomatiques & maxillaires, eſt tapiſſé d'une tunique très-déliée & comme arachnoïde, nommée membrane pituitaire; que cette membrane eſt formée de deux lames très-délicates, entre leſquelles rampent une multitude de vaiſſeaux, tant ſanguins que nerveux, de la plus grande ténuité; qu'il en ſuinte une humeur lympathique deſtinée à lubrifier & à entretenir la flexibilité des parties, la molleſſe des papilles nerveuſes, preſque nues, répandues ſur cette tunique, particuliérement dans l'endroit où elle revêt les grandes foſſes, ainſi qu'à la défendre du deſſèchement que le paſſage continuel de l'air inſpiré, lui cauſeroit inévitablement, ſans ce moyen. La membrane pituitaire eſt d'un rouge pâle dans les animaux, dont l'état individuel eſt parfaitement ſain & en repos; elle eſt plus vive & plus vermeille dans l'animal qu'on exerce, ou qui vient d'être exercé. L'humeur qui enduit cette tunique a toutes les qualités requiſes, lorſqu'elle ſe montre ſous la forme d'une roſée claire, tranſparente & légère; elle eſt beaucoup plus abondante, & tombe en gouttes très-fluides & très-limpides, après un certain temps d'exercice.

Mille accidens changent cet état; la membrane pituitaire peut être enflammée, bourſoufflée par l'abord & l'influx d'un ſang artériel, quelquefois ſon tiſſu eſt flaſque & relâché, les vaiſſeaux ne réagiſſant pas alors avec énergie ſur les liqueurs; ſouvent auſſi les pores exhalans ſe trouvent froncés, criſpés & reſſerrés par le contact d'un air froid, & l'impreſſion des miaſmes vénéneux dont il peut être le véhicule. Il arrive encore que les liqueurs ſont déterminées de préférence ſur ce filtre, par la réſiſtance que leur préſentent les autres couloirs. La membrane pituitaire

étant preſque toujours, dans les animaux que nous conſidérons, la voie que la nature choiſit pour la dépuration de la maſſe ; alors la circulation eſt plus ou moins contrainte : de-là l'engorgement ſubſéquent & indiſpenſable de la tunique qui paroît de différentes couleurs, ſelon la nature de la maladie, ſes progrès & la qualité de l'humeur viciée qui ſurabonde en elle. La partie la plus ſubtile de cette même humeur, eſt emportée par l'air inſpiré & expiré, tandis que la partie la plus groſſière ſéjourne & s'amaſſe inſenſiblement dans les ſinus & ſur la tunique, & ſe détermine enſuite à couler plus ou moins fortement par les nazeaux : c'eſt alors que l'on dit que l'animal *jette* ; ce qui a lieu dans la *gourme*, *la fauſſe gourme*, *la péripneumonie*, *la morfondure*, *la courbature*, &c. Dans toutes ces maladies, cet écoulement eſt accompagné de dégoût, d'inappétence, de triſteſſe, & d'un défaut quelconque très-apparent dans une ou pluſieurs des autres ſécrétions ; ce qui n'arrive pas dans *la morve proprement dite*, puiſque le flux n'a lieu communément dans le commencement, que par un ſeul nazeau : il eſt alors peu copieux, il augmente par gradation ; & ce n'eſt que lorſque la maladie eſt très-avancée, qu'il ſe manifeſte par les deux foſſes nazales. Dans les maladies ci-deſſus dénommées, le flux ſe montre ſur le champ dans toute ſon intenſité, mais il diminue par degrés, à meſure que le ſang ſe dépure, que les fonctions ſe rétabliſſent, que l'humeur ſe réſout ; qu'elle s'atténue, qu'elle ſe digère, qu'elle ſe diſtribue dans les différens couloirs qui peuvent en permettre la ſortie ; en un mot, lorſque la criſe s'achève, & que les maux cédent à l'efficacité des remèdes. Néanmoins cette règle n'eſt pas générale ; il eſt des circonſtances, comme dans la gourme, par exemple, où le flux ſe diſſipe difficilement ; ſouvent des obſtacles imprévus arrêtent ſon épanchement ; quelquefois il eſt inconſidérément retardé ou ſupprimé, ou bien l'humeur ſe fraye une autre route toujours très-périlleuſe, lorſqu'elle ſe dépoſe ſur quelque viſcère ; mais il eſt en géné-

©BIUM

ral très-copieux le troiſième ou le cinquième jour de la maladie. Comparons-la avec les léſions dans leſquelles l'écoulement par les nazeaux peut avoir lieu.

Fauſſe Gourme.

La Gourme, la fauſſe gourme, la péripneumonie, la morfondure, la courbature, ſont des maladies inflammatoires très-aiguës. Il n'eſt pas en France, ou du moins il y a très-peu de jeunes chevaux qui ſoient exempts de la première. Dans des pays chauds, comme dans l'Italie, pluſieurs y échappent, peut-être parce que l'inſenſible tranſpiration dans ces climats occaſionne la perte d'une grande partie de l'humeur ſuperflue ſurchargeant la maſſe : ici elle eſt ordinaire aux ſolipèdes, comme la petite-vérole l'eſt aux hommes, & le claveau aux moutons.

Le ſujet malade a-t-il une partie plus foible que les autres, quelque viſcère débile ou vicié, la tuméfaction ou la ſuppuration s'y fixera plutôt que par-tout ailleurs, & les dépôts qu'elle y formera ſeront d'autant plus funeſtes, que ces parties ſeront plus eſſentielles à la vie ; ſont-elles au contraire intactes ? leur force pour réſiſter à l'abord & à l'influence des liqueurs, eſt-elle la même dans tous les viſcères? Le dépôt ſe formera dans la partie du corps qui préſentera moins de réſiſtance ; ainſi l'humeur de la gourme dans les ſolipèdes, trouvant, attendu la denſité du derme & l'étroiteſſe des tuyaux exhalans, moins de réſiſtance du côté des poumons, s'inſinue dans les glandes bronchiques, trachéales, pituitaires, &c.

L'humeur ſuppurée, répandue dans l'intérieur des bronches, de la trachée, des ſinus, des conques & des cornets, flue par les nazeaux plus ou moins copieuſement; & comme l'inflammation s'étend communément juſqu'aux glandes lymphatiques, logées dans l'auge, elles abcèdent & forment des dépôts qui ſoulagent d'autant plus le malade, qu'ils ſont plus grands & qu'ils ſe ſont formés avec plus de promptitude.

L'éruption de cette humeur par les nazeaux n'eſt cependant pas conſtante. Les chevaux de Sardaigne, par

exemple, jettent rarement leur gourme par cette dernière voie, & ſa dépuration s'opère en eux par les extrémités.

Quoi qu'il en ſoit, les ſymptômes de cette maladie ſont une triſteſſe plus ou moins profonde, une peſanteur & un abattement de tête, une plus ou moins grande chaleur dans la bouche, une ſoif difficile à éteindre, un poil terne, une peau plus ou moins ſèche, le refus d'alimens ſolides, la conſtipation, la limpidité & la légèreté des urines, des friſſons, ſur-tout lorſque l'animal vient d'être abreuvé d'eau fraîche, la froideur des oreilles & des extrémités, une toux plus ou moins forte & plus ou moins ſèche; tels ſont en général les ſymptômes qui ſubſiſtent pendant les deux premiers jours, ſouvent même juſqu'au troiſième, mais qui changent ordinairement de face le quatrième. A ce terme, les flancs ſont plus ou moins agités, le pouls eſt un peu développé, les parties extérieures ci-devant froides, acquièrent une chaleur ſupérieure à celle de l'état naturel; la toux devient graſſe, l'animal rale, les glandes logées dans l'auge s'engorgent, & le flux, par les nazeaux, s'effectue plus ou moins fortement: eſt-il bien établi, l'artère devient ſouple & les pulſations ſont plus uniformes; la toux, la ſoif & le battement de flanc s'appaiſent; & lorſque le flux commence à prendre fin, les ſécrétions ſe rétabliſſent, l'appétit revient, ainſi que tous les autres ſignes de ſanté qui ſe manifeſtent dès l'inſtant qu'il eſt entièrement ceſſé.

Cette maladie ſe développe rarement avec cet appareil formidable: la toux, la triſteſſe, ſont bientôt ſuivies d'un écoulement benin qui la termine. Si l'évacuation s'opère imparfaitement, la maſſe conſerve un levain caché qui demeure inactif, juſqu'à ce que de nouvelles cauſes en déterminent l'expanſion; alors les mêmes ſymptômes reparoiſſent de nouveau, & les troubles qu'ils produiſent en ſont plus grands & plus à craindre; l'animal jette une ſeconde & même une troiſième fois, parce que le virus doit être né-

ceſſairement expulſé au dehors pour le bien de l'économie animale : c'eſt ce qu'on appelle *fauſſe gourme*. Celle-ci a lieu à tout âge & en tout temps. On la reconnoît à ces différentes époques, aux ſignes que nous venons de détailler ; & la ſeule différence eſt que le flux ſe manifeſte plus tard, c'eſt-à-dire à 6, 7, 8, 9 ans.

Il faut obſerver néanmoins que l'écoulement n'a pas toujours lieu; l'humeur forme ſouvent des dépôts extérieurs plus ou moins graves, ſelon leur ſiège & leur nature. S'ils ont lieu dans l'intérieur, il eſt rare que l'animal ne ſuccombe pas.

Péripneumonie.

La péripneumonie s'annonce par tous les ſignes qui caractériſent la gourme, joints à une grande agitation des flancs, à la proſtration des forces, à une violente inflammation de la membrane pituitaire, qui réfléchit quelquefois une couleur noire, une extrême dilatation des nazeaux, l'inflammation de la conjonctive, la ſcintillation des yeux, une toux beaucoup plus ſèche & quelquefois convulſive, une ſoif inextinguible, une grande ſéchereſſe dans la bouche, un pouls accéléré, fort & rebondiſſant, une chaleur pulſative qui ſe fait appercevoir ſur toute l'habitude du corps ; enfin, la perſévérance de l'animal à reſter très-conſtamment debout.

S'il ſe joint à ces ſignes une douleur de côté reconnoiſſable, lorſqu'on comprime les côtes au défaut du coude du côté malade, c'eſt ce que nous nommons *pleuréſie*, ou inflammation de la plèvre.

Pleuréſie.

L'une & l'autre, & principalement la première, ſe terminent par le flux d'une humeur jaunâtre ou ſanguinolente par les nazeaux. Dans certains cas elle eſt ſi âcre, qu'elle corrode la membrane pituitaire, & y occaſionne des chancres très-profonds qui cèdent pourtant aux remèdes propres à la maladie eſſentielle.

Il y a environ dix ans que cette péripneumonie fut épizootique à Paris, & qu'elle fit périr un grand nombre de chevaux, parce qu'elle fut mal traitée. Nous obſer-

vâmes alors des chancres dans les nazeaux des chevaux qui en furent attaqués ; ces chancres induiſirent en erreur, & firent prendre cette maladie pour la morve; néanmoins ils ſe diſſipèrent bientôt par l'uſage des ſubſtances béchiques.

Gourme ou Morfondure.

La gourme, *la morfondure*, ſont encore des affections inflammatoires qui attaquent principalement la membrane pituitaire ; ces maladies ſe terminent preſque toujours par l'écoulement copieux d'une humeur diverſement colorée, mais aſſez ſouvent verdâtre, très-fluide dans le principe de l'évacuation : elle prend du corps & de la conſiſtance, à meſure que l'inflammation ſe réſout; mais elle eſt quelquefois ſi âcre & ſi corroſive, qu'elle ulcère la membrane pituitaire comme dans la morve.

Ces maladies ne ſont pas en elles-mêmes contagieuſes, ce n'eſt que par le flux qu'elles occaſionnent, qu'elles le deviennent. Tout cheval ſain ne ſauroit en effet lécher, avaler ou recevoir, de quelque manière que ce ſoit, l'humeur morbifique qui s'échappe par les nazeaux d'un animal malade, ſans contracter une maladie dont le ſymptôme ſera un flux plus ou moins copieux : ſes effets dangereux ne dépendent pas eſſentiellement de la qualité de la matière communiquée, mais des qualités & de l'analogie des humeurs de l'animal qui a ſucé le levain de cette eſpèce de virus, ſon énergie tenant aux unes & aux autres de ces conditions : c'eſt ainſi que j'ai vu un jeune poulain jetant la gourme, dont il a été très-heureuſement guéri, communiquer à un cheval qui paroiſſoit jouir de la meilleure ſanté, un flux qui eſt devenu ſi rebelle, qu'il a entraîné la perte de l'animal. Il eſt donc néceſſaire de ſéparer des autres chevaux tous ceux qui jettent; ſans cette précaution, ceux qui auront été placés près du malade, jetteront bientôt eux-mêmes, pour peu qu'ils aient été à portée du contact immédiat de l'humeur qui flue. Des poulains feront jeter des chevaux de tout âge; les plus vieux n'en ſont point exempts; ils ſont même ſouvent ex-

posés à de plus grands dangers que les jeunes : il eſt pourtant des exceptions. Nous avons vu dans pluſieurs régimens où la morve étoit depuis long-temps, de vieux chevaux réſiſter aux effets de la contagion, tandis que ceux de remonte en étoient continuellement affectés. En effet, de jeunes chevaux dans leſquels les humeurs ſont fortement en mouvement, doivent recevoir plus facilement des impreſſions meurtrières d'un levain quelconque admis dans la maſſe : ce levain trouvant des liqueurs dans une ſorte de fermentation, ne peut que les pervertir, étant mêlé avec elles.

Toutes les maladies dont nous venons de faire le détail, peuvent exiſter ſans que le flux par les nazeaux ait lieu, parce que l'animal peut jeter *la gourme*, *la fauſſe gourme*, ainſi que nous l'avons obſervé par des dépôts formés dans les différentes parties extérieures de ſon corps. La *péripneumonie* & *la pleuréſie* ſe terminent très-ſouvent par une diarrhée, une dyſſenterie, une diaphorèſe, &c. Le *catarrhe* ſe termine le plus ſouvent par la réſolution ; c'eſt-à-dire, que l'humeur qui engorgeoit la membrane pituitaire, repaſſe dans le ſang, ſans exciter le moindre écoulement par les foſſes nazales. Le flux n'eſt donc qu'un ſymptôme critique, & non un ſymptôme eſſentiel, qui tend à la dépuration de la maſſe ; ainſi toute évacuation de cette nature doit être conſidérée comme très-avantageuſe.

Il n'en eſt pas de même de l'écoulement de la matière qui conſtitue cette maladie formidable, que l'on appelle du nom de *morve ;* le premier ſymptôme qui la décèle & la caractériſe, eſt le flux. Les ulcères chancreux de la membrane pituitaire, & la tuméfaction des glandes de deſſous la ganache, ſont deux ſymptômes communs à cette maladie, & à celles dont nous avons parlé. Leur préſence ſans écoulement fait une maladie très-différente de la morve. Le nombre des chevaux *chancrés* & *glandés* ſeulement, guéris dans les hôpitaux de l'école, eſt trop conſidérable, pour laiſſer aux élèves quelque perplexité à cet égard ; mais s'il en falloit encore d'autres non moins authentiques pour conſtater

tater cette vérité & établir des différences, ils en trouveroient d'auſſi fortes dans la multitude de chevaux qui périſſent de cette maladie, & qui ne ſont aucunement chancrés ni glandés, mais ſeulement atteints d'un flux chronique, rebelle à tous les moyens que l'on peut ſuggérer. Nous en citerons un exemple. Un cheval appartenant à un des officiers du régiment de ***, dont les chevaux étoient en grande partie affectés de la morve, n'avoit eu de communication avec eux, que par le ſervice qu'il avoit rendu à la tête du régiment pendant les différentes manœuvres (*a*). On pouvoit être à cet égard dans la plus grande ſécurité : cet animal n'ayant en outre aucune glande engorgée, point de chancres, mais une légère humidité dans les nazeaux, & une forte tuméfaction de la membrane pituitaire, qui rendoit cette partie quatre fois plus épaiſſe que dans l'état naturel, nous le jugeâmes morveux ſur ces ſymptômes : le propriétaire en fit le ſacrifice ; l'animal fut tué ; l'ouverture démontra clairement que nous ne nous étions pas trompés (*b*).

Il ne faut pas néanmoins ſe laiſſer entraîner par l'idée, que tout flux de cette eſpèce conſtitue réellement la morve : nous avons vu pluſieurs chevaux dont l'écoulement par les nazeaux a duré plus de trois à quatre mois ſans interruption, pour n'avoir pas été ſaignés dans le printemps & l'automne ; ces animaux étant habitués à cette évacuation régulièrement toutes les années dans ces deux ſaiſons, l'humeur étoit d'un aſſez mauvais caractère, mais le mouvement du ſang étant calmé, le flux ceſſoit, & par le régime, les animaux guériſſoient promptement.

Nous avons encore vu un cheval jeter abondamment toutes les fois qu'il avoit fait trois ou quatre lieues, ainſi que d'autres animaux de cette eſpèce, pour peu qu'ils euſſent

(*a*) Voyez ci-après les cauſes.

(*b*) Il y avoit une induration dans un lobe des poumons, & un principe de vomique dans l'autre. La membrane interne de la trachée-artère étoit très-épaiſſe & très-enflammée, & l'os ethmoïde étoit dans un état de décompoſition très-marquée.

page 692 sur 1018

©BIUM

été mis en action. De pareils écoulemens néanmoins n'indiquent pas une morve certaine, mais une disposition prochaine à cette maladie, la membrane pituitaire étant sans doute en eux d'une texture encore plus lâche que dans d'autres chevaux, & dès-lors plus susceptible de l'impression d'un virus quelconque.

Si l'on remonte aux causes de ce fléau, on peut dire, 1°. qu'elles sont en général l'effet de la contagion : nous disons en général, parce que souvent la fréquentation des chevaux morveux avec les chevaux sains, ne suffit pas pour la communiquer ; cela dépend de la qualité du virus qui est par lui-même plus ou moins actif, & des dispositions plus ou moins éloignées des chevaux exposés à ses coups. 2°. De la mauvaise nature des fourrages & autres alimens ; c'est ainsi que cette maladie se développe souvent dans les armées ; c'est ainsi que j'ai vu une écurie de trente chevaux subitement affectés de ce virus, pour leur avoir fait manger du foin en quelque sorte pourri ; c'est ainsi qu'elle se montre comme épizootique dans certaines provinces, dans certaines paroisses, après des fourrages mal récoltés, ou après la disette qui oblige les particuliers & souvent les marchands à consommer les restes de leurs greniers ou fenils, en mettant le foin gâté avec le bon, fraude à laquelle la capitale est très-exposée, &c. Nous voyons encore les chevaux qu'on alimente d'avoine, vulgairement appellée *avoine de bateau*, y être très-exposés ; il en est de même de ceux qui ont été nourris & élevés dans des bas prés ; ces animaux (que les marchands de chevaux appellent *chevaux pourris*, pour exprimer l'état de cachexie dans lequel sont leurs solides & leurs fluides) éprouvent bientôt les effets de cette maladie, dès qu'ils sont soumis tout-à-coup à une nourriture solide, quelque bonne & saine qu'elle puisse être ; les alimens fort échauffans, & qui souvent suscitent le développement du virus farcineux, peuvent aussi donner la morve. 3°. Une réforbtion indispensable & mutuelle de l'humeur perspirable de tous les chevaux d'un régiment,

dans les exercices & la manœuvre des eſcadrons : ici les effets de cette communication, ſont très-différens de ceux qui réſultent de la déglutition du levain morveux dans l'eſtomac. Dans le premiers cas, les particules du virus entrent dans les poumons, par la voie de la reſpiration ; & le mal ne ſe déclare par les nazeaux, que lorſque ces viſcères ſont abcédés, ulcérés, &c. Au contraire, dans le ſecond, l'humeur fluante eſt ſoumiſe à l'action de la digeſtion ; & ſes premiers effets apparens, ſont d'établir un flux par un ou par les deux nazeaux, la tuméfaction des glandes, &c. &c. 4°. Une cauſe non moins fréquente eſt l'arrêt de l'inſenſible tranſpiration : cette maladie eſt ordinaire dans les chevaux de poſte, de rivière, &c. 5°. Une gourme ou une morfondure négligée (c). 6°. Des javarts, des crapaux, des poireaux, des eaux guéries par le ſeul effet des médicamens locaux. 7°. Des reflux de l'humeur morbifique dans des maladies qui ne ſembloient avoir aucune analogie avec celle-ci, comme des dépôts ſur la poitrine, à la ſuite du farcin, de la gale, du rouvieux, &c. Nous ajouterons encore que les morves qui dégénèrent en farcin, ſont le plus ſouvent curables ; ce qui eſt abſolument l'inverſe dans la circonſtance de la dégénération du farcin en morve : dans le premier cas, c'eſt un tranſport heureux ſur les tégumens ; dans le ſecond, c'eſt une métaſtaſe mortelle. On obſerve conſtamment que dès que la morve & le farcin paroiſſent enſemble, cette complication laiſſe peu d'eſpoir ; cette eſpèce d'exploſion eſt toujours ſuivie de la fièvre, d'une chaleur ſèche & piquante, de l'altération du flanc, de l'accélération, & de la gêne de la reſ-

(c) Nous avons été appelés pour viſiter un équipage affecté de cette maladie. Les chevaux n'avoient que quatre à cinq ans ; pluſieurs jetoient leur gourme : ces animaux buvoient & mangeoient bien. Ils furent ſoumis aux travaux ordinaires ; mais ils reçurent les impreſſions de la pluie : auſſi ont-ils jeté plus long-temps qu'à l'ordinaire. La morve s'eſt déclarée dans l'un d'eux ; on a été obligé de s'en défaire promptement, parce que le mal faiſoit des progrès rapides : enſuite la maladie s'eſt déclarée de nouveau dans les autres chevaux, & aucun n'en a réchappé.

©BIUM

piration, ſymptômes graves qui ſont particuliers à ces deux maladies, & qui ne doivent pas être régardés comme des criſes : ce mouvement eſt une véritable décompoſition ; &, loin que la nature raſſemble ſes forces pour le produire, elle les perd par gradation, & n'annonce ſes foibles efforts que par une fièvre hectique & une œdématie autour des foſſes nazales, ſur les lèvres, aux extrémités, aux parties génitales. Mais comme il eſt impoſſible de ne pas ſe tromper, ou plutôt de ſaiſir préciſément la cauſe réelle du mal actuel, il vaut mieux s'attacher à la conſidération exacte des ſymptômes (*d*).

Ils conſiſtent, 1°. dans un flux imperceptible, dont l'humeur blanchâtre n'eſt ſenſible que lorſque l'animal a été quelque temps en action. 2°. Dans l'engorgement de la membrane pituitaire toujours d'un rouge foncé, principalement dans l'endroit où elle ſépare l'orifice des nazeaux. 3°. Dans le gonflement des vaiſſeaux ſanguins de la membrane pituitaire, ordinairement inappercevables dans l'état ſain, mais très-ſenſibles dans le lieu où cette tunique tapiſſe la face interne du cartilage ſemi-lunaire des nazeaux, & dont on peut s'aſſurer facilement, en retournant ce cartilage de dedans en dehors, en examinant & en touchant la membrane pituitaire, dans l'endroit où elle recouvre la cloiſon cartilagineuſe ; on obſerve encore un engorgement dans le tronc principal de l'artère nazale interne, ainſi que dans l'artère palatine, la première étant une diviſion de celle-ci. 4°. Dans l'engorgement d'une ou de pluſieurs glandes que l'on apperçoit plus facilement du côté du nazeau, ou des nazeaux par leſquels l'écoulement a lieu. 5°. Dans le liſſe, le poli, le brillant du poil, & dans le bon état apparent de l'animal, à moins que la morve, ou le flux qui la ca-

(*d*) Cependant, lorſqu'il eſt poſſible de découvrir la cauſe de la maladie, nous avons un avantage bien réel pour la combattre ; nos efforts alors ſont preſque toujours fructueux, à moins qu'étant avertis trop tard, le mal n'ait produit des effets ſiniſtres ſur les viſcères eſſentiels, & qu'il ne ſoit alors plus poſſible d'y remédier.

ractériſe, ne dépende de la dégénération d'une autre maladie : alors le poil eſt piqué, hériſſé, la peau eſt ſèche & adhérente aux parties qu'elle recouvre. Du reſte, le bon état du poil ne doit pas en impoſer ; il eſt produit par le défaut de craſſe ſur la peau, l'excrétion de l'inſenſible tranſpiration étant ſupprimée. 6°. Dans un état de limpidité des urines, moins chargées de parties terreſtres & hétérogènes du ſang, &c. &c. Les ſignes univoques ſuivans, ainſi que ceux que nous venons de décrire, annoncent le premier degré du mal, dans les chevaux chez leſquels il a été tranſmis par la communication : tels ſont le flux plus ou moins copieux par un nazeau, & l'abſence d'une toux quelconque pendant l'exiſtence des autres ſignes, tandis que les chevaux dans leſquels la morve ſe déclare après les effets d'une mauvaiſe nourriture, de l'arrêt de l'inſenſible tranſpiration, d'une affection ſubite ſur la poitrine, &c. la toux graſſe ou ſèche, ou l'une & l'autre alternativement, précède non-ſeulement le flux & la tuméfaction des glandes, mais encore elle ſubſiſte juſqu'à ce que la maladie ſoit très-avancée, ou que l'on ait été aſſez heureux pour en triompher & la vaincre.

L'humeur qui coule d'un nazeau eſt blanche, lorſqu'elle ne tient ni ne ſe fixe à l'orifice de cette cavité : ſi les glandes de ce même côté ſont peu douloureuſes, & ne ſont que légèrement adhérentes, le mal eſt dans ſon commencement ; mais ſi cette même humeur eſt épaiſſe, jaunâtre & verdâtre, ſi elle s'attache en partie à l'orifice dont il s'agit, ſi les corps glanduleux engorgés ſont très-ſenſibles, s'ils adhérent à ne pouvoir les détacher en quelque façon de l'os, le mal eſt au ſecond période ; enfin, ſi l'humeur eſt d'un vert noirâtre, ſi elle eſt ſanguinolente & fétide, ſi l'animal eſt ſujet à des hémorragies momentanées par le nazeau affecté, ſi, comme il arrive aſſez ſouvent, l'humeur flue dans la ſuite par les deux nazeaux à la fois, ſi les foſſes nazales ſont infectées d'ulcères chancreux, ſi les glandes forment en quelque ſorte un chapelet dur, adhérent & douloureux, ſi l'œil

©BIUM

répondant au nazeau qui flue eſt chaſſieux, l'humeur aqueuſe eſt trouble, ſi la paupière eſt comme tuméfiée; c'eſt une preuve que les ſinus ſont pleins de pus, & que la membrane qui les revêt, eſt dans le plus mauvais état. Si les os de la face, tels que les frontaux, les zygomatiques, les maxillaires, ſont comme ſoulevés, c'eſt un indice que la membrane qui les revêt intérieurement, non-ſeulement eſt affectée, mais que les os ſont cariés. Si les os de la face ſe perforent, ſi le nez s'épate, ſi le dégoût, la triſteſſe, la toux, le maraſme ſurviennent, ſi les jambes tombent dans l'œdématie, ſi les teſticules ſe tuméfient, s'il arrive claudication ſans cauſe manifeſte, la maladie eſt à ſon dernier période.

Dans le premier comme dans le ſecond dégré, il y a apparence de ſanté, ainſi que nous l'avons obſervé; le cheval s'acquitte pleinement de ſes fonctions: mais dans le troiſième degré, où néanmoins tous les ſymptômes ci-deſſus ne ſont pas toujours raſſemblés, les tentatives ſont inutiles, & toutes eſpérances doivent être perdues.

Souvent on trouve à l'ouverture des chevaux morts de cette maladie, les poumons abcédés, tuméfiés, pleins d'hydatides, de tubercules & d'obſtructions; la membrane qui tapiſſe les bronches & la trachée artère, enflammée & ulcérée; l'humeur bronchiale épaiſſie & quelquefois auſſi pervertie que celle rendue par les nazeaux; la membrane pituitaire détruite; les ſinus remplis d'une humeur parfaitement ſemblable à celle qui flue au dehors, les os cariés: il arrive que le foie & la rate ſont attaqués; ſouvent les reins le ſont auſſi. On a ouvert pluſieurs chevaux morveux, en qui ces parties étoient ulcérées, tandis que les autres étoient parfaitement ſaines. Ces animaux rendoient par la voie des urines une matière purulente qui en avoit été le premier indice. Quelquefois la ſeule choſe que l'ouverture nous préſente, eſt l'engorgement plus ou moins conſidérable de quelques glandes méſentériques; rarement on apperçoit des déſordres dans la maſſe cérébrale: ceux qu'on y découvre, ſont la flaccidité, la molleſſe, beaucoup plus

d'eau qu'à l'ordinaire dans les ventricules, l'engorgement des glandes pituitaires & pinéales : on voit auſſi que le criſtallin a perdu de ſa tranſparence & de ſa ſolidité, que ſes couches ſont ternes & comme baveuſes.

Sans vouloir approfondir la nature cachée de ce virus que nous ne connoîtrons jamais que par les ravages ordinairement très-lents qu'il occaſionne, nous devons penſer que dès qu'il attaque tantôt une partie, tantôt une autre, il faut néceſſairement que ſon ſiège ſoit dans le ſang, & que, circulant avec lui, il manifeſte ſes cruelles impreſſions ſur les viſcères les plus foibles, ou les plus diſpoſés à en être affectés. Si l'on ajoute, pour ſoutenir l'opinion contraire, que ſouvent l'ouverture des chevaux morveux a laiſſé voir tous les viſcères intacts, nous répondrons que les principaux organes peuvent avoir paru ſains aux yeux de ceux qui avancent ce fait, & ne l'être pas véritablement; que le plus habile anatomiſte ne ſauroit ſe perſuader de découvrir avec ſon ſcalpel, le ſiège réel de la maladie qui a produit la mort dans une infinité de circonſtances, parce que ni ſes regards, ni ſon inſtrument, ne peuvent pénétrer juſqu'aux reſſorts les plus ténus, de l'intégrité deſquels peut dépendre eſſentiellement la vie de l'animal, comme celle de l'homme.

Au ſurplus, on doit penſer que le moment du développement de la morve, qui a lieu plus ou moins long-temps après ſon invaſion, n'eſt pas un inſtant favorable pour juger de ſes effets ſiniſtres ſur les viſcères; il lui faut un certain eſpace de temps pour agir. Les organes qu'elle affecte de préférence après la membrane pituitaire, ſont les poumons. On ſait que la texture de ces parties eſt peu ſenſible, que le virus morveux agit lentement, qu'il circule même long-temps avec le ſang, avant de porter atteinte aux ſolides; c'eſt ce qui eſt prouvé par la lenteur avec laquelle il ſe déclare dans certains chevaux qui ont été expoſés à ſes coups : or, ſi les animaux ſacrifiés, tués & ouverts dans le premier & même dans le ſecond degré de la maladie, n'ont

©BIUM

offert que des léſions légères dans leurs viſcères, il y auroit, ce me ſemble, de l'impéritie à en inférer que la maladie eſt ſeulement locale. Pour vous aſſurer de cette vérité, laiſſez agir la morve, en conſervant les animaux infectés, ne les tuez qu'au troiſième degré de la maladie, & vous vous aſſurerez, par l'état des viſcères, ſi l'action du virus ſe ſera bornée à la deſtruction de la membrane pituitaire.

Traitement curatif.

Les plus légers ſymptômes de ce mal redoutable exigent la plus grande attention & la plus grande défiance. Il faut, ſur le champ, non-ſeulement ſéparer des autres chevaux ſains, ceux en qui on les apperçoit, mais encore écarter les jeunes animaux qui jetteroient, des chevaux plus âgés; & dans le même cas, ceux qui jettent d'un ſeul côté, de ceux qui jettent des deux; les uns & les autres ne devant jamais dans les régimens, non-ſeulement avoir de communication, mais même exercer enſemble, parce que tout cheval qui jette doit être exclus de la manœuvre des eſcadrons.

On les tiendra couverts avec des couvertures & capes de laine, s'il eſt poſſible, & ſur-tout ſi c'eſt en hiver; on les étrillera deux & même trois fois le jour, on les bouchonnera, on les broſſera trois ou quatre fois, afin de déterminer ſur la peau une grande partie de l'humeur qui flue ſur la membrane pituitaire, & d'opérer par-là une révulſion heureuſe : on pourra peigner la crinière & la queue, mais on ne mouillera pas ces parties; au défaut d'éponge, on y paſſera la broſſe: on évitera de les mener à l'eau, parce que l'humeur déterminée dans toute l'habitude du corps, ſeroit détournée ſur la partie malade; ce qui augmenteroit inévitablement le flux.

Ils ſeront promenés régulièrement deux fois le jour, s'il fait beau; mais il eſt néceſſaire que cette promenade ſoit faite au pas, un exercice plus vif agiteroit trop le ſang, qui, mis en mouvement, afflueroit avec trop de vélocité ſur les filtres qui ſont exceſſivement diſtendus par la ſurcharge des humeurs qui y abondent ſans ceſſe; ce qui augmenteroit néceſſairement le mal.

Au ſurplus, tous les inſtrumens qui ſervent à ces animaux, ne ſeront jamais employés pour les chevaux ſains, ni même pour les chevaux morveux qui paroiſſent venir à guériſon, & qu'on doit placer dans d'autres écuries que celles qui renferment les chevaux ſur qui ce mal continue de faire des progrès.

L'écurie ſera tenue dans la plus grande propreté; elle ſera régulièrement

rement nettoyée deux fois le jour. Il ſera bon encore de la parfumer avec des baies de genièvre, ou d'autres plantes aromatiques que l'on fera brûler ſur des charbons ardens.

Quant au traitement de cette maladie, nous avons annoncé dans l'Avant-coureur du mois de novembre 1767, n°. 48, l'eau de chaux première comme un remède qui nous avoit laiſſé entrevoir des ſuccès dans cette cure. Nous avons en même temps promis que nous rendrions compte des effets de ce remède, ſur-tout lorſque nous le trouverions inſuffiſant; c'eſt ce dont nous nous acquittons aujourd'hui. Une expérience ſuivie & continuée de l'uſage de cette eau ſur un nombre conſidérable de chevaux, nous a appris que ſes effets ne ſont pas à dédaigner, quoiqu'ils ne ſoient pas les mêmes dans tous ceux qui en ont fait uſage; que dans les uns, elle a opéré avec efficacité; que dans d'autres, le ſuccès n'en a été certain qu'après l'avoir allié avec des ſubſtances indiquées par les complications; que dans ceux-ci, elle a été abſolument ſans effet; que dans ceux-là, elle a paru augmenter le mal & accélérer la perte des ſujets.

Mais ayant conſtamment obſervé que tous les chevaux qui ont réchappé de cette maladie, n'ont dû leur ſalut qu'au rétabliſſement de l'excrétion de l'inſenſible tranſpiration, toujours ſupprimée dans les chevaux morveux, nous avons cherché, dans la claſſe des ſubſtances ſudorifiques, celle dont la vertu rétabliroit cette excrétion très-avantageuſe & la plus abondante de toutes. L'alkali volatil fluor ou concret, donné avec ménagement & dans un temps opportun, c'eſt-à-dire, après avoir relâché les tégumens, & par conſéquent calmé l'éréthiſme des vaiſſeaux cutanés, a agi avec toute l'efficacité qu'on pouvoit en attendre; & c'eſt ainſi que ce ſel nous a mis dans le cas de guérir des chevaux morveux, ſur le ſort deſquels il n'y avoit, pour ainſi dire, plus d'eſpérance: cette ſubſtance a eu, ainſi que l'eau de chaux, ſes bons & ſes mauvais effets; elle a été nuiſible lorſque la poitrine étoit irritée & enflammée, lorſque la membrane pituitaire étoit rouge & gorgée, que les urines étoient crues, aqueuſes & non dépuratoires. Mais ſuivons les effets de l'eau de chaux.

Cette eau n'a été réellement efficace, que lors de l'apparition des ſymptômes, c'eſt-à-dire, dans les animaux en qui le mal étoit dans ſon principe, & chez leſquels il n'avoit fait encore aucuns progrès. Il en a été de même à l'égard des chevaux qu'il a fallu ſoumettre à un traitement préſervatif, attendu leur cohabitation avec des chevaux infectés; elle a été donnée aux uns & aux autres ſimplement dans la boiſſon, à la doſe de deux pintes par jour: quant aux chevaux qui la refuſoient, on a eu la précaution de la leur adminiſtrer en breuvage; mais on ne s'eſt déterminé à la donner ainſi, qu'après avoir éprouvé tout ce

©BIUM

qui pouvoit engager les animaux à la prendre eux-mêmes, ſoit en blanchiſſant l'eau avec le ſon de froment, ſoit en y délayant une ſuffiſante quantité de miel, ſoit en leur faiſant endurer la ſoif plus ou moins long-temps, &c. On a été auſſi obligé, pour la faire prendre à ceux qui la refuſoient & qui ne pouvoient l'avaler en breuvage, (attendu une toux forte & violente, enſuite de l'adminiſtration de ce remède) de la leur donner à vingt différentes repriſes dans le courant de la journée, cornée à cornée, après l'avoir rendue moins déſagréable au goût avec le miel commun; néanmoins elle a paru opérer avec plus d'efficacité ſur ceux qui en prenoient entièrement la doſe fixée tous les matins à jeun.

Les ſubſtances avec leſquelles nous avons allié l'eau de chaux, & ſans leſquelles ſon effet auroit été inſuffiſant, étoient ſuggérées par les complications qui ſe rencontroient dans le premier & ſur-tout dans le ſecond dégré de la maladie; telle que, 1°. une inflammation générale ou particulière annoncée par une légère conſtipation, des urines crues, une ſoif plus grande que de coutume, la rougeur de la conjonctive, de la membrane pituitaire, le gonflement de l'artère nazale interne, & la ſéchereſſe de la bouche. 2°. Une foibleſſe dans les ſolides, manifeſtée par un bourſouffiement œdémateux, ſoit aux jambes, ſoit dans les teſticules, ſoit ſous le ventre. 3°. Une rigidité dans les ſolides, remarquable par la fréquence des pulſations de l'artère, par ſa dureté, la vivacité de l'animal, ſon ardeur; en un mot, par tout ce qui caractériſe un tempérament ſec & bilieux. 4°. Une trop grande viſcoſité dans les fluides, facile à connoître par la petiteſſe du pouls, la lenteur & la longueur des pulſations. 5°. Enfin, une trop grande fluidité dans les liqueurs, démontrée par l'abondance & le peu de conſiſtance du flux, par la liberté des canaux artériels, par l'action du pouls qui eſt grand, vigoureux, & cependant moins fort que celui qui annonce la rigidité des ſolides. Il eſt à obſerver que toutes ces diverſes complications ſont plutôt dues à la conformation primitive de l'animal, qu'à un mal réel; mais, quoiqu'elles ne portent pas une atteinte ſenſible aux fonctions animales, qu'elles ne laiſſent pas, ſelon qu'elles dominent, de faire dans les fonctions vitales des impreſſions plus ou moins fâcheuſes, pour leſquelles il faut avoir les plus grands égards, nous avons rempli la première de ces indications par des ſaignées à la jugulaire: cette opération a été plus ou moins répétée ſuivant le beſoin; &, lorſque ces ſaignées n'ont pu dégorger l'artère nazale interne, nous avons ouvert le vaiſſeau dans ſa partie la plus déclive, en aſſociant les béchiques adouciſſans à l'eau de chaux première; & dans les animaux en qui les breuvages excitoient la toux, ils ont été ſupprimés, & les béchiques ont été donnés ſous la forme d'opiat, au moyen d'un ſpatule de bois, & l'eau de chaux a été adminiſtrée dans la boiſſon, ou in-

jettée dans la bouche, après avoir légérement levé la tête, en donnant deux ou trois lavemens émolliens par jour, & en faisant humer à l'animal la vapeur d'eau chaude vinaigrée : l'inflammation & le flux ont quelquefois fini ensemble au bout de 12 & 15 jours, & alors nous nous en sommes tenus à ce traitement. Dans d'autres, le flux a persisté après l'inflammation; ce qui nous a déterminés à avoir recours aux diurétiques ou aux sudorifiques, suivant que la nature paroissoit disposée à céder & à se prêter d'un côté ou d'un autre pour sa dépuration. On juge que la crise s'opérera par les urines, lorsque cette liqueur est abondante, épaisse & blanchâtre; alors on ajoute au breuvage ou à l'opiat, deux ou trois gros de térébenthine dissoute dans un ou deux jaunes d'œufs; l'oxymel scillitique a été préféré à la térébenthine, lorsque l'inflammation n'étoit pas entièrement appaisée. On doit penser au contraire que la crise s'effectuera par les tégumens, lorsque ceux-ci seront plus souples. Lorsque l'alkali volatil a été administré avec le plus grand succès, il étoit étendu dans le breuvage à la dose de 40, 50 ou 60 gouttes, & même à celle d'un demi-gros : si ce remède excitoit de l'inflammation dans la bouche, ou du dégoût, nous le supprimions jusqu'à ce que ces accidens fussent passés, & nous y revenions ensuite jusqu'à ce que la peau eût repris pleinement ses fonctions, & que le flux fût cessé : les effets de ce remède ont été quelquefois suivis d'éruptions, tels que la gale, les dartres, le farcin, &c. Les éruptions purigineuses ont été traitées avec l'onguent populeum, & l'alkali a été donné dans des décoctions de racine de patience & de fumeterre. A l'égard du farcin & autres tumeurs froides, ce même alkali a été étendu dans la décoction des bois, en observant de supprimer, de diminuer ou d'augmenter la dose de ce sel, suivant que ses effets étoient trop ou trop peu marqués, & en observant encore de détremper & d'édulcorer les humeurs par intervalles; c'est-à-dire, d'en discontinuer l'usage pendant quelques jours, & d'y substituer la décoction des plantes amères. Les tumeurs farcineuses ont été ouvertes avec l'instrument tranchant : dès que la fluctuation a été reconnue, nous avons eu la précaution d'entretenir la suppuration le plus long-temps possible, & de tenir les parties dans la plus grande propreté, en les lavant journellement avec de l'eau chaude, &c.

Dans le second cas, c'est-à-dire, dans celui de l'atonie des solides, les toniques & les nervins alliés avec de l'eau de chaux, ont été employés avec succès; mais il falloit en interrompre l'usage tous les cinq ou six jours, pour y substituer celui de l'alkali volatil, étendu ou associé à des substances diurétiques, dont on continuoit l'usage deux & même trois jours de suite. On revenoit ensuite aux breuvages ci-dessus, à moins d'une constipation décidée : alors les boissons amères, dans les-

©BIUM

quelles on ajoutoit un ou deux gros d'aloès diſſous dans deux ou trois onces d'huile d'olive, étoient continuées juſqu'à ce que le ventre fût relâché; cela opéré, les toniques & les diurétiques, unis à l'akali volatil, étoient employés dans l'ordre ci-deſſus, juſqu'à l'entière diſſipation des ſymptômes. A l'égard de la tuméfaction des jambes, nous nous contentions de broſſer très-ſouvent & fortement ces parties, de promener l'animal quatre à cinq fois dans la journée. Les teſticules étoient expoſés à la vapeur de la poix réſine que nous faiſions brûler ſur des charbons ardens, ou ſur une pelle chauffée au point de rougir. L'œdématie du deſſous du ventre étoit piquée d'un nombre ſuffiſant de coups de flammes, avec l'attention de ménager les veines de l'éperon; elle étoit lavée pluſieurs fois le jour avec une forte infuſion de ſauge & de lavande, animée avec un peu d'eau-de-vie.

Il paroîtra étonnant que nous n'ayons pas pris le parti de profiter de cette tuméfaction pour dépurer la maſſe, en y établiſſant un ulcère par le moyen des véſicatoires. Ces moyens ont été employés ſur différens chevaux; leur effet a toujours été oppoſé à celui que nous devions en eſpérer. Leurs particules ſalines, paſſées dans le ſang, quoique nous euſſions mis en uſage les moyens capables d'en modérer les effets, ont excité le flux, développé les chancres, augmenté la tuméfaction des glandes, dégoûté l'animal, l'ont précipité dans le maraſme, & rendu la maladie incurable. Leur action n'a cependant pas été nuiſible dans toutes les circonſtances où il importoit d'attirer les humeurs du centre à la circonférence. Ils ont agi avec ſuccès, appliqués dans les paturons des chevaux ſujets aux eaux. Le rétabliſſement de cet écoulement a ſauvé une infinité de chevaux morveux; ils ont encore été ſalutaires, étant employés ſur les tumeurs & cordes farcineuſes qui avoient de la peine à ſortir, ſur les éruptions dartreuſes & galeuſes, lorſque ces efflorescences étoient petites & en petit nombre.

Dans le troiſième cas, nous avons remédié à la rigidité des ſolides, par la ſaignée, par l'uſage fréquent des breuvages adouciſſans, dans leſquels on ajoutoit un gros de camphre, après l'avoir délayé dans un jaune d'œuf, par l'uſage journalier des lavemens émolliens donnés au nombre de deux & même de trois par jour, par une nourriture délayante & rafraîchiſſante, telle que l'orge gruée & macérée pendant dix à douze heures dans l'eau, & enſuite mêlée avec partie égale de ſon, par l'eau blanche nitrée & miellée. Huit à dix jours après ce traitement, qui ne peut être regardé que comme préparatoire, l'animal a été ſoumis à celui preſcrit dans le premier cas, en obſervant toujours de calmer & d'adoucir à propos, c'eſt-à-dire, en employant alternativement les adouciſſans, les fondans & les dépuratoires, ſuivant que la nature paroiſſoit diſpoſée à céder ou à réſiſter à l'effet des remèdes. Nous avons

obſervé encore qu'il falloit laiſſer des intermiſſions, des momens de relâche dans le traitement, afin de donner aux organes le temps d'opérer des criſes : elles ont preſque toujours eu lieu par les pores de la peau ; & les moyens qui les ont le plus facilitées, ont été l'exercice, le panſement de la main & les vapeurs d'eau chaude ſous le corps de l'animal, après l'uſage des ſudorifiques pendant deux à trois jours ſeulement. Toutes les fois que nous avons voulu donner des ſecouſſes un peu fortes & un peu continuées, il eſt ſurvenu des accidens auxquels il n'a plus été poſſible de parer, tels que le développement des chancres, la tuméfaction de la membrane pituitaire, le ſoulèvement des os de la face, le dépériſſement, l'atrophie & la mort : on a prévenu ces accidens en ceſſant tous médicamens, dès le plus léger dégoût & la plus légère triſteſſe, &c.

Dans le quatrième degré, la viſcoſité des fluides nous avoit d'abord engagé à faire uſage du fondant le plus efficace, c'eſt-à-dire, de celui qui joint à la plus grande diviſibilité de ſes parties, la plus grande mobilité. Le mercure a été donné de toutes les manières poſſibles, mais toujours ſans ſuccès, peut-être que la cauſe en eſt dans le pouvoir qu'a ce minéral, de porter & de déterminer dans les glandes ſalivaires le ſang & les humeurs, & par conſéquent d'y exciter des engorgemens ; ces engorgemens, bientôt communiqués dans les parties adjacentes, telles que la membrane pituitaire & les glandes lymphatiques, développoient la morve avec force, & la rendoient incurable : c'eſt ce que nous avons conſtamment obſervé toutes les fois que les glandes maxillaires & parotides ont éprouvé les effets de la tuméfaction ; & c'eſt ce qu'il a produit, ſoit qu'il ait été adminiſtré en frictions, ſoit qu'il ait été donné intérieurement ſous une forme ſaline quelconque. Il nous a encore paru que le voile du palais, la bouche & l'arrière bouche éprouvoient des effets plus ſenſibles & plus marqués de la part des mercuriaux, dans la morve, que dans toute autre maladie, vraiſemblablement par la diſpoſition de ces parties à l'inflammation, & peut-être encore par la correſpondance qui exiſte entre ces parties & le poumon. Or, comme il eſt queſtion de fondre, de diviſer & d'atténuer les humeurs, ſans porter & déterminer les ſucs ſur la membrane pituitaire, qu'il importoit de défendre de leur abord ſur elle, nous avons trouvé dans les antimoniaux, le kermès minéral & l'antimoine diaphorétique non édulcoré, l'un & l'autre étant étendus dans des infuſions béchiques inciſives, le moyen d'opérer cet effet, ſans porter atteinte à la poitrine. L'expérience ayant conſtamment prouvé, que dans le cheval, l'action de ces médicamens ſe bornoit à diviſer, à augmenter la viteſſe du ſang, à le déterminer à la circonférence, ſans enflammer, & par conſéquent ſans irriter les ſolides, & ſans leur cauſer les ſpaſmes qui

©BIUM

en ſont les ſuites, ils ont opéré l'atténuation des humeurs, ainſi que leur dérivation ſur les pores de la peau; il en eſt réſulté une criſe que nous avons facilitée par l'alkali volatil, à la doſe de cinquante à ſoixante gouttes dans une infuſion de racine d'iris de Florence, d'hyſope & de méliſſe. Nous avons cependant rencontré des ſujets en qui ce ſel opéroit une forte inflammation dans la bouche & dans la poitrine, ſans effet avantageux pour l'excrétion de l'inſenſible tranſpiration : alors nous avons pris le parti de donner les autres médicamens par la bouche, & d'injecter dans l'une des jugulaires une très-légère doſe d'alkali volatil étendue ou affoiblie par l'eau commune. Ces injections ont été faites le matin, l'animal étant à jeun; elles ont été ſuivies d'une ſueur ſenſible, en gouttes copieuſes, qui l'a bientôt été d'une abondante tranſpiration. C'eſt ainſi qu'en ménageant les doſes de l'injection de ce médicament, & en éloignant ces injections les unes des autres de deux ou trois jours, ſuivant qu'elles produiſoient des effets forts ou foibles, nous ſommes parvenus à ſauver un grand nombre de chevaux morveux.

Quant aux chevaux épais, maſſifs, & d'une texture lâche, tels que ceux nourris dans des pays aquatiques, nous avons obſervé, lorſque la poitrine étoit en bon état, que l'alkali volatil concret, diſſout à la doſe de ving-cinq grains dans deux gros d'eau de fleurs d'orange injectés dans l'une des jugulaires, opéroit des effets qui ne laiſſoient rien à deſirer. Le plus ſouvent il ſurvenoit, au bout de quelque temps de l'uſage de ces injections, une tuméfaction aſſez forte au bas de la partie antérieure de l'encolure & au poitrail; cette tuméfaction étoit peu chaude, mais abcédoit bientôt; elle contenoit un pus diſſout, ſanguinolent & extrêmement fétide. L'abcès étoit ouvert au moyen de l'inſtrument tranchant, & nous entretenions la ſuppuration le plus longtemps qu'il étoit poſſible; ſouvent encore il ſuccédoit à cet abcès une tumeur molle & indolente ſous la partie antérieure du ſternum, & entre les ars; elle étoit occaſionnée plutôt par l'arrêt du ſang veineux, à la ſuite de la preſſion qu'avoit opéré l'abcès ci-deſſus, que par un dépôt réel d'humeur. Cette tumeur qu'on ne ſauroit regarder comme critique, n'exige pas moins d'être fixée & d'être conduite à ſuppuration; auſſi y avons-nous introduit un trochiſque de ſublimé corroſif, que nous y avons laiſſé ſéjourner juſqu'à entière formation du pus dont l'ample évacuation à ſauvé le malade.

Dans la cinquième indication, on s'eſt propoſé de donner plus de corps & de conſiſtance au ſang; les acides végétaux ont conſtamment porté atteinte à la poitrine; ils ont excité la toux & le développement du flux : les acides minéraux édulcorés, tels que l'eau de rabel dans laquelle nous avions fait diſſoudre du camphre, n'ont pas eu cet

inconvénient, ſur-tout lorſque cette diſſolution a été étendue dans des décoctions mucilagineuſes & toniques, dont nous avons continué l'uſage juſqu'à ce que le flux ait acquis une certaine conſiſtance, & que les pulſations de l'artère aient été moins fortes & moins développées. C'eſt alors que nous avons placé avec ſuccès l'alkali volatil, mais non encore ſans précaution ; il a fallu en modérer l'action par l'éther & les mêmes décoctions mucilagineuſes & toniques ci-deſſus préparées avec la grande conſoude & le quinquina ; il a fallu en éloigner plus ou moins les doſes de ce ſel, ou en l'injectant dans l'une des jugulaires, ainſi qu'il a été dit dans le cas précédent, & en donnant l'eau de rabel par la bouche, ou l'éther, ſuivant l'effet des injections : ſi elles tendoient à diſſoudre le ſang, l'eau de rabel étoit préférée ; ſi elles irritoient ou enflammoient, nous avions recours à l'éther, l'une & l'autre de ces liqueurs étant toujours étendue dans les décoctions dont on parle. Il ne faut pas croire que ce traitement ait toujours été ſuivi de ſuccès ; toutes les fois que le trop de fluidité dont il s'agit étoit dû à la diſſolution des humeurs, la perte des animaux étoit irrévocable ; c'eſt ce qui nous étoit annoncé par la tuméfaction molle & indolente des glandes, par l'abondance du flux ſanguinolent & diſſout, par le bourſoufflement de la peau des nazeaux & des lèvres, par des hémorragies du nez, par le dépériſſement du ſujet, par l'odeur infecte de l'air expiré, &c. : en ce cas, nous prenions le parti d'abandonner les animaux, afin d'éviter les frais d'un traitement en pure perte, & ſur-tout d'éviter les effets d'une contagion funeſte : c'eſt, au ſurplus, dans la circonſtance d'une trop grande fluidité des humeurs, que l'eau de chaux eſt reſtée conſtamment ſans effet. Les animaux qu'elle conduiſoit le plus ſouvent à la mort, étoient ceux dont les glandes méſentériques étoient entièrement obſtruées, & dans leſquelles les poumons étoient tapiſſés de concrétions pierreuſes, ou dans une entière œdématie.

Nous croyons devoir prévenir, que les purgatifs n'ont jamais été employés dans aucun cas avec ſuccès. Leur effet s'eſt conſtamment borné à retarder le flux pendant le temps de leur opération, mais il n'en étoit que plus fort, plus malin & plus opiniâtre quelque temps après. Toutes les fois que l'occaſion s'eſt préſentée, où leur uſage étoit néceſſaire pour remédier à l'inertie du canal inteſtinal, c'eſt-à-dire, toutes les fois qu'une conſtipation opiniâtre ſuſpendoit les fonctions du bas-ventre, nous avons interrompu l'uſage des ſudorifiques, ou des diurétiques preſcrits, pour y ſubſtituer celui des décoctions des plantes amères & nitreuſes, telles que la chicorée ſauvage, la vipérine, la mercuriale, &c. dans laquelle nous ajoutions une ou deux onces de magnéſie blanche, & autant de ſel d'Epſom. Lorſque nous avons été obligé d'en venir à l'aloès pour opérer l'effet deſiré, nous ne l'avons donné

©BIUM

qu'à la doſe de quelques gros, étendu dans les décoctions ci-deſſus, après l'avoir diſſout dans l'huile d'olive, & nous en avons ceſſé l'uſage dès que le ventre a été un peu libre. On conçoit aiſément que les lavemens laxatifs n'ont point été omis; leur uſage a même précédé celui des ſubſtances dont il s'agit, auxquelles nous n'avons eu recours, qu'autant que leur effet étoit inſuffiſant. Nous ajouterons encore que ces différens traitemens laiſſent quelquefois, après la cure qu'ils ont opére, une toux non fatigante, mais plus ou moins incommode. Elle eſt ou sèche ou graſſe; dans l'un ou dans l'autre de ces cas, l'eau de goudron a été donnée avec ſuccès. Dans le premier, elle a été alliée au lait de vache; dans le ſecond, avec la fleur de ſoufre & la racine d'aunée.

Les glandes tuméfiées ſous l'auge formoient pour nous un traitement à part. Les unes ont été fondues avec des onctions d'althéa, mais elles étoient bénignes; d'autres plus dures ont cédé aux cataplaſmes d'oſeille renouvelés matin & ſoir; d'autres encore plus compactes ont été traitées avec l'onguent baſilicum, après avoir été ramollies par l'application des cataplaſmes de feuilles de mauve. Il eſt arrivé ſouvent, ſur-tout dans ce dernier cas, après un certain temps de traitement, & notamment après quelques injections d'alkali volatil dans la jugulaire, que la tuméfaction dont il s'agit s'eſt terminée par la ſuppuration; alors la criſe étoit toujours heureuſe, & les animaux dans leſquels elle a eu lieu, ont tous réchappé de la morve. Notre attention en pareil cas étoit d'ouvrir ces tumeurs avec l'inſtrument tranchant, dès que la fluctuation étoit complette, de panſer les ulcères avec l'onguent baſilicum, auquel nous faiſions joindre un peu d'onguent véſicatoire, afin d'entretenir la ſuppuration le plus long-temps qu'il étoit poſſible.

Nous obſerverons que le degré de la tuméfaction des glandes ſuit aſſez ſouvent l'état de la maladie en général, qu'il varie ſuivant que les humeurs ſe portent ſur la membrane pituitaire, ou qu'elles ſont dérivées ſur les pores de la peau, ſur les reins ou ſur d'autres organes; que cette tuméfaction eſt une eſpèce de bouſſole qui peut éclairer l'artiſte ſur l'efficacité ou la non efficacité de ces remèdes; qu'il a toujours été dangereux de les extirper, cette opération ayant attiré le ſang & provoqué l'inflammation ſur la membrane pituitaire, leur tuméfaction n'étant point, ainſi qu'on le ſait, la maladie eſſentielle, mais ſeulement un accident de la morve. Il eſt encore arrivé que les glandes dont il eſt queſtion, ont reſté engorgées après l'entière & complette diſparition du flux & de tous les autres ſymptômes de la maladie: cet engorgement, en pareille occurrence, eſt dur & non douloureux; c'eſt une véritable obſtruction du corps de la glande,

glande, & enſuite de l'oblitération des vaiſſeaux qui la compoſent. L'exiſtence de ce reſte de tuméfaction n'eſt pas dangereuſe, & ne permet pas de rien inférer contre le ſuccès & la cure de la morve, ſur-tout lorſque le flux & les autres ſymptômes qui la caractériſoient ſont entièrement diſſipés: l'engorgement des glandes qui perſiſte après la cure de la morve, ſe diſſipe le plus ſouvent au bout d'un certain temps. Il en eſt de même dans la gourme, ſur-tout lorſque l'abcès qui a guéri l'animal, n'a pas été ouvert par l'action du feu.

La membrane pituitaire n'exigeoit pas moins de ſoins de notre part. Lorſqu'elle étoit rouge & enflammée ſeulement, les fumigations d'eau chaude, renouvelées matin & ſoir, rempliſſoient cette indication. L'inflammation étoit-elle plus forte? ce moyen devenoit inſuffiſant; nous avions recours alors à la ſaignée du palais, ou à celle de la veine nazale interne, ainſi qu'à des compreſſes imbibées de décoctions émollientes, ces compreſſes étant fixées par un bandage ſur les os du nez, les maxillaires & le frontal; peu de temps après on rendoit cette décoction plus active, par une addition de ſel de ſaturne & de ſel ammoniac, avec une légère quantité d'eau-de-vie; & ſi ces lotions étoient encore inſuffiſantes, nous avions recours à l'alkali volatil, dont on imbiboit de temps à autres ces mêmes compreſſes. Les effets de ces lotions ainſi animées, ont eu le plus grand ſuccès; elles ont opéré la réſolution de l'inflammation dont il s'agit, & qui eſt le plus ſouvent la cauſe de l'apparition des ulcères ſur la membrane pituitaire, & de l'abondante exſudation des matières âcres & corroſives qu'ils fourniſſent en pareil cas; mais lorſque le tiſſu de cette tunique étoit flaſque & mou, on ſubſtituoit les fumigations de camphre, ou de poix de réſine à celles d'eau chaude. Pour cet effet, on faiſoit chauffer une pelle juſqu'à ce qu'elle commençât à prendre une couleur de ceriſe; on la portoit ſous les nazeaux de l'animal, on y jetoit du camphre ou de la réſine concaſſée, on couvroit la pelle d'un entonnoir; les vapeurs, ſuivant la forme du cône, ſortoient raſſemblées par le tuyau, & pouvoient, de cette manière, être facilement dirigées. Cette même tunique étoit-elle tapiſſée d'ulcères chancreux? on les touchoit avec une ſorte de pinceau rempli d'une diſſolution de ſublimé corroſif dans l'eſprit-de-vin. Ce pinceau étoit fait de quelques brins d'étoupes entortillés au bout d'un inſtrument de bois. Quant aux ulcères ſitués trop haut ſous la cloiſon cartilagineuſe des narines, ils étoient atteints avec l'injection (a) déterſive animée par ce même eſprit-de-vin ſublimé: on tenoit

(a) La ſeringue dont on ſe ſert pour injecter dans les cavités, doit être groſſe & courte, ainſi que ſa canule qui doit avoir de plus une ouverture fort ample, afin que la liqueur que la ſeringue contient, dont la quantité eſt ordinairement

©BIUM

les nazeaux dans la plus grande propreté, on les lavoit ſouvent avec de l'eau chaude & une éponge; on avoit encore l'attention de nettoyer tous les jours ou tous les deux jours au plus tard, le ratelier, la mangeoire & le mur de face, de toute la morve dépoſée par l'animal ſur ces parties. Ces ſoins ſont de la plus grande conſéquence, pour éviter que la matière qui a flué par les nazeaux, ne repaſſe dans le ſang par la voie de la déglutition, & ne corrompe de plus en plus la maſſe des humeurs.

Telles ſont en général les moyens que nous avons employés avec ſuccès. L'on doit au ſurplus inférer de toutes nos tentatives, que l'on cherchoit vainement un ſpécifique pour combattre une maladie qui n'a pu être conſidérée comme abſolument incurable, que parce que dans le traitement on n'a jamais eu égard aux complications, au tempérament du ſujet, à ſon âge, ainſi qu'à ſon organiſation primitive, & aux déteriorations que le ſervice opère dans les animaux mêmes les mieux conſtitués. Quel eſpoir peut-on avoir dans le traitement d'une morve compliquée, d'une cachexie décidée, de la fourbure, de l'atrophie du ſujet, ſur-tout lorſque la morve eſt la ſuite ou l'effet de ces maladies? On ne ſera pas plus heureux dans ſes efforts, lorſque l'animal morveux ſera frêle, délicat, & que les remèdes les plus légers ne pourront lui être adminiſtrés, ſans offenſer ſon phyſique d'une manière quelconque. Il en ſera de même ſi l'animal eſt d'un âge tendre, ou s'il eſt vieux. Dans le premier cas, la morve eſt héréditaire ou acquiſe : nous avons vu des poulains affectés de cette maladie en naiſſant; la membrane pituitaire, la trachée-artère & les poumons étoient en eux dans une entière œdématie. Lorſque cette maladie eſt acquiſe avant que l'animal ſoit formé, & notamment avant qu'il ait jeté ſa gourme, elle fait des impreſſions toujours très-fortes. L'état de vieilleſſe eſt accompagné du racorniſſement des ſolides, de l'âcreté des fluides, & d'une inertie abſolue dans les fonctions vitales: il eſt certain alors que la morve entée, ſi nous oſons nous ſervir de cette expreſſion, ſur des humeurs appauvries, ne peut que rendre la

---

d'un demi-ſetier, ſorte avec facilité. On introduit la canule ſous le cartilage tranſverſal, pour que la liqueur lancée enfile directement la foſſe nazale. L'opérateur aſſujettit avec la main gauche, ſi c'eſt l'orifice gauche, ou avec la main droite, ſi c'eſt l'orifice oppoſé, la peau & le cartilage de cet orifice autour de la canule, & ſerre ſuffiſamment le tout pour éviter, d'une part, que la canule ne bleſſe la membrane pituitaire, de l'autre, pour empêcher que la liqueur ne tombe ſur le champ. Lorſque l'injection eſt lancée avec adreſſe, elle monte juſqu'au haut de la foſſe, & ſort même par l'orifice oppoſé : l'animal en avale auſſi quelquefois une partie, ce qui doit engager l'artiſte à être réſervé ſur la doſe de l'eſprit-de-vin ſublimé dont l'injection eſt animée.

maladie incurable. Il faut cependant convenir que la morve ſemble prolonger, ou du moins ne pas accélérer le terme de la vie dans certains vieux chevaux, & les ſauver en quelque ſorte d'autres maladies; elle fait ſur eux l'effet d'un cautère. L'évacuation journalière & conſtante que l'animal éprouve par les nazeaux, le dépure & le ſoulage; mais ſi les humeurs ont de l'âcreté, ſa perte eſt accélérée; & dans l'un & l'autre cas, quand même la cure ſeroit poſſible, où meneroit un pareil ſuccès, ſi ce n'eſt à des craintes continuelles de ſon renouvellement & de ſa propagation dans d'autres chevaux? Tout cheval dont la poitrine eſt ſerrée, à qui le foin eſt contraire, qui touſſe de temps à autre, dont la reſpiration eſt laborieuſe, en qui l'action du flanc eſt irrégulière, ou qui eſt gros d'haleine, ſouffleur, &c. ne doit laiſſer aucune eſpérance dès qu'il ſera affecté de cette maladie. Il en eſt de même de celui qui eſt ruiné ſur ſes membres, non par la crainte de ne pouvoir le guérir, mais parce que les frais du traitement outrepaſſeroient de beaucoup ſa valeur.

Le traitement de cette maladie ne doit donc être entrepris qu'autant que les ſujets ſeront bien conſtitués, que la morve ſera dans ſon principe, ou tout au plus dans ſon ſecond degré; c'eſt à ces époques qu'il eſt permis de croire que le vice qui la conſtitue circule & erre encore dans le ſang, & qu'il n'a porté aucun dommage ſur les viſcères. Il paroît que ce vice (ſi on en juge par ſes effets) eſt capable d'épaiſſir la lymphe, de l'embarraſſer dans ſes couloirs, & de cauſer des contractions dans les ſyſtêmes glanduleux & lymphatiques.

Dès que le flux ne peut diminuer qu'en augmentant la gêne de la reſpiration, qu'en s'épaiſſiſſant dans les foſſes nazales, qu'il eſt plus abondant par l'exercice, qu'il eſt grumeleux, il y a lieu de croire que le foyer qui le fournit eſt intariſſable. On ne doit pas être moins alarmé de la perſévérance de l'engorgement des glandes, de celle de la tuméfaction des nazeaux, &c. &c. Il en eſt de même ſi le flux diminue pendant quelque temps, pour reparoître peu après avec plus de force, ſur-tout s'il n'y a pas de cauſe déterminante, telles qu'une nourriture trop échauffante, donnée en trop grande quantité, un exercice forcé, &c.; mais nous ne ſaurions au ſurplus trop inculquer aux élèves, qu'ils ne peuvent être aſſez attentifs aux criſes qu'opère la nature pour ſubjuguer & vaincre l'ennemi qui l'opprime dans cette maladie, à l'effet de l'aider à propos dans les opérations qu'elle prépare.

S'il nous a été poſſible de triompher quelquefois de la morve lorſqu'elle a été déclarée, à plus forte raiſon avons-nous réuſſi lorſqu'elle ne l'étoit pas encore, c'eſt-à-dire, avant que le virus ſe fût montré à l'extérieur par des ſymptômes ou des effets quelconques.

©BIUM

Tous les chevaux qui habitent, travaillent, boivent & mangent avec des chevaux morveux, n'ont pas toujours contracté cette maladie. Il en eſt de la morve comme de toutes les maladies contagieuſes; les miaſmes ont plus d'effet ſur certains chevaux que ſur d'autres. Nous avons eu un cheval très-âgé à l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, qui a été expoſé aux effets de cette contagion pendant dix-huit mois, ſans en être affecté. Il buvoit, mangeoit, couchoit avec deux, trois, quatre & même quelquefois ſix chevaux infectés de la morve. Soumis aux travaux anatomiques, les viſcères de cet animal parurent très-ſains; on avoit obſervé qu'il tranſpiroit & urinoit beaucoup, que les urines étoient très-blanches & très-épaiſſes. L'abondance de ces excrétions qui étoient en lui l'effet de la force de ſes organes, pouvoit bien le dépurer à meſure, & ne permettre aucun ſéjour de la part des particules morbifiques.

Nous pourrions ajouter une infinité de ces exemples, qui ne ſont pas rares dans les maladies contagieuſes qui attaquent l'homme. Quoiqu'il faille une diſpoſition dans les ſujets pour être affectés ou garantis des effets d'un virus quelconque, il n'en eſt pas moins vrai que la morve ſe communique de proche en proche, & gagne inſenſiblement tous les chevaux d'une écurie ou d'un régiment, ſi l'on ne ſe hâte d'en arrêter le cours; 1°. par la ſéparation prompte des animaux ſains; 2°. par l'uſage des médicamens préſervatifs.

La ſéparation des animaux ſains des infectés eſt indiſpenſable. Il eſt vrai que la ſphère d'activité de cette contagion n'eſt pas bien étendue; l'expérience prouve que ſes particules ne ſe tranſmettent par l'air ambiant, qu'autant que ce véhicule de toutes les émanations des corps eſt ſtagnant, qu'il en eſt très-chargé, & qu'il eſt reſpiré, pour ainſi dire, immédiatement par les chevaux ſains à ſa ſortie des poumons des chevaux infectés : tel eſt celui inſpiré dans les exercices d'un eſcadron de cavalerie, lorſqu'une partie des chevaux ſont morveux.

On ſe contente ordinairement de laver & de blanchir les murs, le ratelier, &c. avec de la chaux. L'expérience n'a que trop prouvé que ces précautions étoient inſuffiſantes; l'eau froide ou chaude ne diſſout & n'entraîne jamais entièrement ce mucus, la chaux le recouvre & le dérobe pour l'inſtant aux recherches de l'animal; mais dès que la couche de chaux eſt tombée, il lèche, enlève avec les dents, & avale les particules ſalines du mucus deſſéché, & fortement engagées dans les pores du bois & du mur. La vraie manière eſt de crépir & recrépir le mur, de racler ou de raboter juſqu'au blanc tout ce qui eſt bois; le pavé & ſes interſtices ſeront très-exactement lavés, raclés, & puis lavés encore; le ſol de ſalpêtre ou de terre ſera enlevé & renouvelé. Toutes ces précautions priſes, on doit laiſſer ſécher la place ou l'é-

curie, & n'y mettre des chevaux qu'autant qu'elle aura été bien aérée, préalablement parfumée, & parfaitement séchée. On eſt quelquefois dans la néceſſité de faire voyager des chevaux morveux, rien n'eſt plus dangereux; on évite les accidens qui peuvent en être les ſuites, en les aubergeant dans des étables, l'expérience nous ayant bien prouvé que les bœufs & les vaches ne participent point à cette maladie; mais il eſt alors très-prudent d'interdire tout commerce des bêtes à cornes avec les chevaux ſains, & de ne le permettre qu'au bout de 18 jours au plus tôt, le poil des ruminans pouvant tranſmettre la contagion. Nous ne nous étendrons pas d'avantage ſur les précautions à prendre pour fuir cette maladie formidable; mais nous croyons devoir ajouter que les animaux qui nous ont paru être les plus expoſés à en recevoir les funeſtes effets par la voie de la communication, ſont ceux qui n'ont pas encore jeté leur gourme ou qui la jettent, ou en général tous ceux dont la poitrine eſt délicate, enflammée, ou altérée d'une manière quelconque, qui tranſpirent difficilement, qui ſont ſujets à des rétentions d'urine, dont les urines ſont crues, qui ſont ſujets à la conſtipation, qui ſont d'une complexion lâche, qui ont la tête groſſe & graſſe, l'os zygomatique ſaillant, &c. &c. Nous entendons par remèdes préſervatifs ou prophylactiques, des médicamens qui ont la propriété de diviſer les humeurs, d'ouvrir les couloirs, & par conſéquent de procurer une plus grande ſecrétion & excrétion de toutes les humeurs.

Leur vertu diffère très-peu de celle des médicamens preſcrits ci-devant pour la cure de la maladie; ils ſont plus doux, moins actifs, & c'eſt en quoi conſiſte toute leur différence. Ce ſont de véritables altérans, & nulle criſe ſenſible ne ſuit leur action. Quelle que ſoit la manière dont ils agiſſent, l'expérience n'a que trop prouvé que leur omiſſion a ſouvent été funeſte; nous avons l'exemple d'une infinité d'équipages dont les animaux ſont devenus morveux & ont péri ſucceſſivement, pour avoir négligé leur emploi après que la maladie s'étoit déclarée dans l'un deux, & nous avons auſſi éprouvé que la maladie a été arrêtée ſur le champ, dès que les médicamens ont été mis en uſage, le mal s'étant borné à celui ou à ceux des chevaux chez leſquels la morve s'étoit déclarée : ce traitement préſervatif ſe pratique comme il ſuit.

Soins & Régime.

Faites panſer les animaux deux fois le jour, & tenez-les dans la plus grande propreté. Traitement préſervatif.

Supprimez la moitié de la nourriture à ceux qui ſeront en bon état,

©BIUM

n'en ôtez qu'un tiers ou un quart à ceux qui y ſeront moins; faites-les boire à l'eau blanche ou à l'eau pure, ſuivant qu'ils préféreront l'une ou l'autre de ces boiſſons, mais ne leur ôtez point l'avoine; elle eſt préférable dans cette circonſtance où il importe de ne point affoiblir l'eſtomac: contentez-vous de ne la donner qu'à demi-ration, telle qu'un demi-boiſſeau, meſure de Paris, pour un cheval de forte taille, le quart de boiſſeau pour les chevaux de la plus petite eſpèce, & ainſi à proportion pour l'eſpèce moyenne. Il ſeroit dangereux de les nourrir trop fortement; il ſuffit qu'ils ſoient entretenus dans l'état où ils ſont; ils ne doivent point travailler, mais ſeulement être promenés une demi-heure le matin & autant le ſoir, lorſque le temps ſera beau.

Le foin ſera ſupprimé entièrement aux chevaux dont la poitrine ſera foible, irritée, enflammée, & on ſubſtituera à la ration de ce fourrage une botte de paille de froment non battu, s'il eſt poſſible de s'en procurer; on mêlera un peu d'orge à leur avoine, ou on leur fera manger ſéparément ce grain, après qu'il aura été macéré dans un peu d'eau, pendant ſix à huit heures.

A l'égard des chevaux très-charnus, mous, & d'un tempérament lâche, on ajoutera une jointée de féverolles à leur avoine; cet aliment cordial & un peu ſudorifique opère le plus grand bien, il rétablit l'excrétion de l'inſenſible tranſpiration.

Traitement.

Il conſiſte en général dans la ſaignée & l'adminiſtration des délayans, des adouciſſans, des béchiques & des inciſifs donnés en lavemens, en breuvages, ou en forme d'opiat: cette dernière forme eſt la méthode la moins avantageuſe de les adminiſtrer. L'eau chargée des ſubſtances médicinales, par la voie de la décoction ou de l'infuſion, paſſant plus facilement & plus promptement dans le ſang, agit plus ſûrement; auſſi ne doit-elle être préférée qu'autant que l'animal ſe refuſe à l'action d'avaler avec la corne, ou qu'autant qu'une toux forte & opiniâtre ſuit la déglutition du liquide verſé dans la bouche. Lorſqu'on eſt dans la néceſſité de donner les ſubſtances avec la ſpatule, après les avoir incorporées dans le miel, il eſt à propos d'injecter dans la bouche de l'animal, pluſieurs *ſeringuées* d'un liquide analogue aux poudres qui ont compoſé l'opiat, & dont le miel a ſervi d'excipient.

Faites prendre une chopine de décoction de vipérine, de bourrache & de chicorée ſauvage, après avoir coupé cette liqueur avec parties égales d'eau de chaux première, ajoutez deux ou trois onces

de miel commun & deux gros de ſel de nitre; donnez incontinent après un lavement émollient, préparé avec une décoction de feuilles de mauve, à laquelle vous aurez ajouté deux onces de ſel commun. Promenez l'animal pendant une demi-heure, faites-le étriller, bouchonner, broſſer à fond, & donnez le tiers de la ration de fourrage. Réitérez le ſoir, une heure avant de lui donner à ſouper, le breuvage, le lavement, la promenade & le panſement de la main; continuez ce traitement pendant dix à douze jours, ce qui ſuffira ſi vous avez eu la précaution de ſaigner l'animal à la jugulaire, & de lui tirer quatre livres de ſang ou deux pintes, meſure de Paris. Ces précautions conviennent pour un cheval de moyenne taille : vous aurez à augmenter les doſes, ſuivant que l'animal ſera de la grande ou de la petite eſpèce.

Si la poitrine de l'animal eſt délicate, enflammée & irritée, ſubſtituez l'infuſion des fleurs pectorales, telles que les fleurs de mauve, de violette, de pied-de-chat & de bouillon blanc, aux plantes amères nommées ci-deſſus.

Si la toux eſt graſſe & que l'humeur bronchiale ait beſoin d'être inciſée, on ne doit point ſaigner, mais on fait uſage de la racine d'aunée que l'on donnera en opiat à la doſe d'une demi-once, après l'avoir incorporée dans le miel, avec addition de deux gros de fleur de ſoufre & d'un demi-gros de kermès minéral ; donnez par-deſſus la décoction des plantes amères.

La ſaignée eſt encore proſcrite dans les ſujets qui ont des eaux aux jambes, qui ſont d'un tempérament pituiteux & mou, &c. Ils exigent de plus que le premier breuvage preſcrit ſoit aiguiſé de quatre gros de ſafran de mars apéritif, & d'autant de ſel ammoniac.

Telles ſont en peu de mots les nuances à obſerver dans la méthode préſervative; il ſeroit inutile de nous étendre davantage ſur cet objet, ce qui eſt dit ſur le traitement de la morve devant ſuppléer à ce que nous omettons pour les circonſtances où il y auroit un danger plus éminent par une plus longue communication, & par un caractère plus méchant & plus à redouter de la part du virus : au reſte, quelques ſoins que nous ayons pris pour diſtinguer les cas, nous n'oſons nous promettre qu'ils puiſſent être ſaiſis facilement ; nous ſentons par notre propre expérience, combien il faut d'attention & de connoiſſances acquiſes pour obſerver & apprécier les complications dont cette maladie eſt ſuſceptible. Nous croyons toutefois que ce Mémoire contient des vérités qui ſeront utiles à ceux qui pratiquent l'art vétérinaire.

©BIUM

MÉMOIRE

Sur l'Irritabilité des Poumons.

Par M. VARNIER.

Lu le 15 juin 1779.

DEUX actions conſtituent la reſpiration; l'inſpiration, par laquelle l'air eſt introduit dans le poumon, & l'expiration, par laquelle il en eſt chaſſé.

On ſait que ces deux actions, l'intromiſſion & l'expulſion de l'air, ſont exécutées par le changement des dimenſions de la cavité de la poitrine.

On ſait que ce changement de dimenſion dépend de l'action d'organes appelés inſpirateurs & expirateurs; mais on ne ſait pas encore quelle eſt la véritable cauſe qui met en jeu ces organes; &, d'après cela, on ne peut parvenir à expliquer d'une manière ſatisfaiſante tous les phénomènes de cette fonction importante. On a toujours regardé le poumon comme inerte, & ſemblable à une veſſie placée dans un ſoufflet de forgeron, ſe gonflant néceſſairement par l'intromiſſion de l'air, déterminée par la peſanteur de ce fluide, lors de l'augmentation des dimenſions de la poitrine, & s'affaiſſant, lorſque l'air en eſt chaſſé par l'action contraire. Le célèbre de Haller a confirmé cette opinion établie depuis Galien, en privant cet organe de ſenſibilité & d'irritabilité.

On a donc été forcé de recourir à la volonté, pour cauſe première de cette fonction; & M. de Haller lui-même, mécontent de toutes les fauſſes théories imaginées ſur cet objet, eſt revenu à cet égard au ſentiment de Galien. Mais ſi l'on démontroit par des expériences auſſi exactes que frappantes, que le poumon eſt *irritable & ſenſible*, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur; qu'il a ſa vie propre & particulière, comme chacun des autres organes; qu'il eſt actif, & qu'il tranſmet

tranſmet même ſon action en déterminant, arrêtant, ralentiſſant & accélérant le mouvement des autres organes de la reſpiration ; qu'il peut même communiquer ſon impreſſion plus loin ; &, tenant au ſyſtême général de la ſenſibilité, animer toute la machine, & exciter des mouvemens ſympathiques ; il en réſulteroit que, bien loin d'être purement paſſif dans la reſpiration, & dépendant de l'action des agens inſpirateurs & expirateurs, il eſt au contraire le premier mobile & le régulateur de leurs mouvemens.

Ayant fait ce pas dans l'économie animale, & reculé dans cette partie les bornes de nos connoiſſances, la première cauſe de la reſpiration ſeroit trouvée ; il me ſemble qu'il devroit en réſulter des explications plus ſatisfaiſantes des phénomènes de cette fonction, que celles qu'on a eues juſqu'ici.

Je vais expoſer à la Société les expériences que j'ai faites à ce ſujet ; elles n'ont été tentées avec aucun eſprit de ſyſtême ; elles ont été réitérées pluſieurs fois ; & ſi je n'en cite qu'une ſur chaque objet, c'eſt que j'ai choiſi celle qui a été la plus frappante, pour ne point devenir faſtidieux.

Les phénomènes ne ſe ſont pas toujours préſentés à mes yeux dans l'ordre où je les claſſe dans ce Mémoire ; mais, ayant bien réfléchi ſur tout ce que j'avois vu, ſur ce que j'avois conſigné exactement dans mon plumitif, j'ai cru avoir ſaiſi le fil des connoiſſances relatives à cet objet, & être en droit de rétablir l'ordre qui peut en faire ſentir l'enſemble & l'utilité. J'ai expoſé en tête de chaque claſſe, l'intention que j'ai eue en faiſant des eſſais ; mais, comme toute expérience eſt une tentative, on la fait ſouvent dans des vues qui ne ſont pas celles auxquelles les réſultats répondent entièrement. La nature ſe joue de nos deſſeins ; il faut s'armer de patience, parce que l'opiniâtreté du travail parvient enfin à dévoiler ſes ſecrets.

Je prie la Compagnie de juger ſi je ne m'abuſe pas dans les conſéquences que je tire de ces expériences, car je ne cherche que le vrai ; & ſi les phénomènes que je décris ſont de la nature, les conſéquences ſont de moi.

©BIUM

I. EXPÉRIENCE, *faite dans l'intention de voir ſi les oiſeaux avoient le poumon ſenſible & irritable.*

Expoſition. Je pris un canard; je découvris les côtes, & j'apperçus au deſſous du ſternum l'air renfermé dans la plèvre, dans des cavités placées entre le poumon & le diaphragme. J'ouvris à cet endroit, & je remarquai que le poumon, couvert d'une de ces expanſions, ne ſouffroit aucune altération; qu'il n'étoit nullement affaiſſé. J'y apperçus avec facilité les trous ou pores par leſquels l'air paſſe dans les différentes cavités où il s'épanche hors du poumon. Je le titillai; mais la titillation portant uniquement ſur la membrane qui le recouvroit, je n'apperçus aucun mouvement, ni aucune conſtriction. J'enlevai cette membrane d'un côté; l'air ne parut produire aucun changement: je n'appercevois pas ce poumon ſe gonfler vers ce côté, quoique l'animal reſpirât avec force, ce que j'attribuai à l'iſſue de l'air par les trous dont j'ai parlé, au moyen deſquels il ſortoit comme par une eſpèce de crible. Je voulus voir s'il s'affaiſſeroit en enlevant les côtes. Je le trouvai lié aux parties latérales & antérieures des côtes, par un tiſſu cellulaire; & ſous ce tiſſu, je remarquai des trous ſemblables à ceux que j'avois vus à la partie inférieure. L'action de l'air n'eut aucun effet ſur lui, & il ne s'affaiſſa un peu que lorſque j'eus détaché entièrement toutes les côtes qui y adhéroient. Le tiſſu cellulaire qui ſervoit de liaiſon étoit muqueux & rougeâtre, & ne me ſembla nullement irritable. Je titillai le poumon, & il me parut ſe reſſerrer un peu ſur lui-même; mais, ce qui me frappa le plus, ce fut que ces irritations étoient ſenties par l'animal, qui témoignoit ſon impatience par de grands mouvemens, quoiqu'il fût fort tranquille auparavant, & que j'euſſe attention de ne toucher que cette partie. J'ouvris l'autre côté de la poitrine, en détachant toute la moitié des côtes de deſſus le poumon, ſans le bleſſer, & l'animal parut encore reſpirer avec facilité; il ouvroit ſeulement le bec plus ſouvent qu'auparavant; & les mouvemens du diaphragme étoient violens, quoiqu'ils ne ſerviſſent plus de rien, puiſque cet organe n'avoit plus l'action médiate qu'il a ſur le poumon; je dis médiate, parce que, comme on ſait, il y a beaucoup d'air renfermé entre le poumon & le diaphragme, dans des poches ou veſſies formées par la plèvre; enfin, l'animal n'expira que quand j'eus détaché les deux poumons de la partie poſtérieure des côtes. Je m'apperçus qu'il n'étoit pas lié à ces os par du tiſſu cellulaire dans cette région; mais qu'il avoit des prolongemens ſitués dans l'intervalle de chaque côte, & ſimplement contigus. Ces prolongemens me parurent irritables; ils ſe roidiſſoient par les différentes titillations que je leur faiſois éprouver; & je remarquai que ces titillations faiſoient diminuer de volume toute la maſſe du poumon, qui devint même fort dure.

Corollaire. Cette expérience me parut démontrer que le poumon du canard étoit irritable, & qu'il étoit même ſenſible.

Scolie. La même expérience a été faite ſur une poule; mais la vivacité & l'impatience de cet animal rendirent les obſervations beaucoup plus difficiles.

II. EXPÉRIENCE, *faite dans l'intention d'examiner ſi le poumon des quadrupèdes eſt ſenſible & irritable.*

Expoſition. Je ſoumis au ſcalpel un jeune lapin; il ne jeta pas un cri à l'inciſion de la peau. La ſéparation du tiſſu cellulaire ne parut pas lui être ſenſible, non plus que l'inciſion d'un muſcle; mais la moindre diſtenſion d'un nerf lui faiſoit jeter les cris les plus perçans, qu'on ne pouvoit faire ceſſer qu'en coupant tout-à-fait ce nerf par une inciſion prompte. Je me réglai ſur cela pour le reſte de l'expérience, qui dura une heure & demie, & en faiſant attention d'inciſer d'un ſeul coup avec un ſcalpel fort tranchant, chaque nerf qui ſe préſentoit: l'animal cria très-peu. Le mouvemement des côtes me parut fort petit; je les vis s'élever toutes enſemble dans l'inſpiration, s'abaiſſer dans l'expiration. Le mouvement du diaphragme & des muſcles du bas-ventre me parut très-conſidérable: je découvris l'intervalle de pluſieurs côtes juſqu'à la plèvre; mais une légère inciſion de cette membrane fit pénétrer l'air dans la cavité de la poitrine, & le poumon s'affaiſſa un peu. Il reſta aſſez gonflé en deſſous, pour que l'animal pût encore s'en ſervir; mais le mouvement des côtes, celui du diaphragme & celui du cœur m'empêchèrent de pouvoir diſtinguer s'il avoit réellement un mouvement de contraction & de dilatation qui lui fût propre; il me parut même que s'il en avoit un, il étoit fort petit. Je titillai alors, & les environs de l'endroit que je titillois me parurent ſe gonfler un peu. Cette région rougit, & parut à la loupe plus humectée que le reſte: elle ſembloit comme enflammée; mais cette irritation ne donna pas de mouvement dans toute la maſſe, & n'excita pas de ſenſation à l'animal encore vivant, comme dans le canard de l'expérience précédente. J'ouvris l'autre côté de la poitrine. A la première expiration, le poumon ſortit par la plaie; à l'inſpiration qui ſuivit, il rentra, & s'affaiſſa un peu: alors j'ouvris largement les deux côtés de la poitrine. L'animal fit de violens mouvemens inſpiratoires & expiratoires, qui furent inutiles, parce que tous les organes ambians ne pouvoient plus agir ſur le poumon. Il parut cependant encore reſpirer; je crus même appercevoir un très-léger mouvement de dilatation & de contraction dans une partie de la maſſe, & ſur-tout dans les véſicules de quelques lobes qui n'étoient point affaiſſés. L'animal reſta dans cet état, ſans étouffer, environ quatre à cinq minutes: quand il fut mort, le cœur continua encore ſes battemens pendant quelques inſtans.

©BIUM

Je voulus voir alors si le poumon étoit encore irritable : il devoit l'être, ſuivant les principes de M. Haller, s'il étoit doué de cette propriété, puiſqu'il étoit encore chaud. Je le titillai, en paſſant légérement deſſus la pointe d'un ſcalpel un peu émouſſé, avec aſſez de légéreté cependant pour ne rien déchirer. L'endroit qui étoit liſſe au commencement, devint aſſez raboteux pour produire un léger bruit que l'on entendoit facilement ; mais je n'apperçus aucun mouvement dans toute la maſſe. Je titillai dans d'autres endroits : qnand la titillation n'avoit point été long-temps continuée, il n'y avoit point de rougeur ; quand elle l'avoit été plus long-temps, la partie étoit rougeâtre, & paroiſſoit à la loupe comme enflammée, & non déchirée. Pour voir l'effet qu'avoient produit ces titillations, je fis ſouffler le poumon ; & je ne fus pas peu ſurpris de voir qu'il ne ſe diſtendoit pas aux endroits que j'avois titillés, & que ces endroits formoient autant de rugoſités. Je remis le poumon dans la cavité encore chaude ; je titillai d'autres endroits ; je ſoufflai de nouveau : les endroits que je venois de titiller, interceptoient l'air ; ceux qui l'avoient intercepté, précédemment étoient relâchés, & ſe gonfloient facilement.

Corollaire. De l'érétiſme que je venois de produire & d'obſerver, je crus être en droit de conclure que le poumon de ce quadrupède étoit irritable, ſi l'on entend, comme il ſemble qu'on doive l'entendre, par irritabilité, la propriété qu'ont les fibres de ſe reſſerrer ſur elles-mêmes, & de ſe relâcher, à raiſon de l'action d'un corps externe ſur elles.

I. Scolie. Cette expérience a été répétée en préſence de MM. Demours & d'Aubenton. Comme je titillois avec beaucoup de légéreté, ſoit avec le ſcalpel émouſſé, ſoit avec un morceau de bois, pour être plus ſûr de ne faire aucune léſion, M. Demours ne trouvant pas l'effet aſſez ſenſible, tira de ſa poche une de ces petites broſſes à nettoyer les dents, & broſſa aſſez vivement une portion du poumon : auſſitôt cette partie rougit, parut, à la ſimple vue, durcie, rude au toucher, & comme enflammée. L'inſufflation ne put parvenir, avec quelque force qu'elle fût pouſſée, à y faire pénétrer l'air ; & cette portion formoit comme un nœud rouge & ſerré au milieu du poumon. Je remis le poumon dans la cavité chaude ; je l'humectai avec mon ſouffle, & peu à peu l'érétiſme diminua. L'air, ſoufflé doucement, y pénétra auſſi peu à peu & à meſure que le relâchement s'opéroit. Malgré cette violente friction, il n'y avoit rien de déchiré, & il ne reſtoit que de la rougeur.

II. Scolie. C'eſt en partie au haſard que je dois ce travail. J'étois occupé à diſſéquer, dans une autre intention, une tortue récemment morte. La pointe de mon ſcalpel produiſit une contraction : j'en cherchai la cauſe, & quel étoit l'organe irritable que j'avois touché. Je m'apperçus que c'étoit le poumon lui-même. Je variai mon expérience ; j'eus

le même réſultat. Je la répétai ſur une autre tortue, & je parvins à me démontrer à moi-même que le poumon de la tortue étoit entouré d'un réſeau muſculaire; que par ce moyen il étoit parfaitement irritable; qu'il avoit une action propre, indépendante des autres agens de la reſpiration, & qu'il pouvoit inſpirer & expirer par lui-même. Tout cela étoit neuf pour moi, parce que je n'avois pas préſent à l'eſprit ce qu'en a dit Morgagni d'après Malpighi, dans ſes Adverſaires anatomiques; & cela me donna l'idée de faire de nouvelles recherches & de nouvelles expériences ſur le poumon des autres animaux.

III. EXPÉRIENCE, *faite dans l'intention d'obſerver ſi le poumon étoit irritable à l'intérieur; & s'il l'étoit, quelle ſeroit ſon action ſur les corps qui y auroient pénétré.*

Expoſition. Je pris un chat vigoureux; je l'aſſujettis ſur la table; je découvris les côtes vraies & fauſſes: j'inciſai le pectoral & le grand dentelé; &, après les avoir écartés, je détachai les intercoſtaux juſqu'à la plèvre. J'ouvris cette membrane. A la première expiration, le poumon ſortit, plein d'air, comme pouſſé avec force; il rentra à l'inſpiration ſuivante, & continua ce mouvement une vingtaine de fois, s'affaiſſant toujours de plus en plus à chaque inſpiration. Je retardai ſon affaiſſement, & je favoriſai ſon gonflement, en bouchant l'ouverture avec le doigt, pendant une ou deux inſpirations. Les contractions du diaphragme & des autres muſcles étoient ſi violentes qu'après que le poumon fut affaiſſé, & qu'elles ne purent plus pour ainſi dire agir ſur lui, le cœur fut pouſſé en dehors, & parut renfermé dans ſon péricarde, ce qui porta vraiſemblablement atteinte au médiaſtin; car, lorſque j'eus ouvert l'autre côté de la poitrine, je trouvai le poumon entièrement affaiſſé. Je titillai un peu ce poumon, pour répéter les expériences précédentes: j'eus le même réſultat; & comme le poumon avoit été frotté avec force en ſortant de la poitrine, & en y rentrant, pendant les fortes expirations, il étoit rougeâtre, & ne ſe dilatoit qu'avec peine dans les endroits frottés. Dans le deſſein de voir quel ſeroit l'effet de l'irritation ſur la ſurface interne, je ſoufflai dans le poumon, pendant qu'il s'affaiſſoit, un peu d'eau rendue légérement ſtyptique par quelques gouttes d'acide de ſel. Auſſitôt qu'il fut parvenu quelques gouttes de ce mélange à l'entrée du poumon, le reſſerrement parut ne plus ſe faire dans toute la maſſe; il ne ſe dégonfla pas auſſi promptement, & même ne ſe vida pas entièrement.

Corollaire. Je conclus de cette expérience, 1°. qu'elle confirme les concluſions des précédentes; que puiſque le poumon étoit durci, & ne ſe dégonfloit pas facilement dans les endroits où la liqueur ſtimulante avoit pénétré, il falloit que l'entrée des conduits aériens eût été criſpée; qu'il

©BIUM

y avoit érétiſme, & par conſéquent irritabilité, ce qu'il étoit néceſſaire de vérifier par d'autres expériences.

IV. EXPÉRIENCE, *faite dans la même intention que la précédente.*

Expoſition. Je pris un lapin; je lui inciſai la peau du cou; je cherchai la trachée; je l'ouvris; je laiſſai reſpirer l'animal avec aiſance; & ſaiſiſſant enſuite le mouvement de l'inſpiration, je lui pouſſai dans le poumon une petite quantité d'acide ſulfureux volatil. Je laiſſai la trachée ouverte; &, paſſant à la poitrine, j'ouvris tout de ſuite le côté droit, en coupant deux ou trois côtes. Le poumon ſortit tout de ſuite avec force; il étoit rouge vers la partie ſupérieure gonflée, & plus gros que je ne l'euſſe encore vu, ſur-tout dans un auſſi petit animal. Il rentra dans le moment de l'inſpiration, mais ne ſe dégonfla pas: les contractions étoient violentes. Cet état ſe maintint pendant une demi-douzaine de contractions. J'ouvris l'autre côté de la poitrine, j'y trouvai le poumon plus affaiſſé que celui du côté droit, qui étoit expoſé à l'action de l'air; mais auſſi il paroiſſoit que l'acide n'avoit pas pénétré de ce côté, & que les mouvemens violens ayant déchiré le médiaſtin, avoient donné paſſage à l'air. Le poumon du côté droit ſe dégonfla enfin. Je ſoufflai: celui du côté gauche s'enfla beaucoup plus facilement que celui du côté droit; il y avoit donc un des lobes altéré par l'action de l'acide. J'ouvris la bronche tout du long; elle étoit ſaine, mais la ſurface interne étoit rougeâtre, & paroiſſoit avoir été criſpée.

Corollaire. Cette expérience confirmant pleinement le réſultat de la précédente, je crus en pouvoir conclure que le poumon étoit contractile, & par conſéquent irritable, tant à ſa face interne qu'à ſa face externe.

I. Scolie. Il paroîtroit réſulter de cette contractilité, que le poumon des quadrupèdes & des oiſeaux renfermeroit dans ſa ſubſtance des fibres muſculaires, comme celui de la tortue & des autres amphibies, qui en eſt recouvert. Malpighi l'a préſumé, & les expériences précédentes ſembleroient confirmer ſa conjecture. Il eſt cependant très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de les ſoumettre à la vue des organes auſſi déliés. L'on oppoſera peut-être à ce que j'avance, la différence qu'il y a entre la contractilité que j'ai remarquée dans le poumon du lapin & du canard, & celle d'un muſcle, même celle du muſcle du poumon de la tortue, qui produit un mouvement convulſif. Mais je répondrai à cette objection, qu'il y a une très-grande différence entre l'action d'une fibre muſculaire, iſolée & dépouillée de ſon tiſſu cellulaire, & une fibre muſculaire enveloppée, & pour ainſi dire plongée dans ce tiſſu. La première fibre exerce l'action d'un reſſort qui, à raiſon de l'impreſſion, ſe bande & ſe

débande tout de ſuite : l'autre eſt plus difficile à ſe mettre en action; elle y eſt déterminée lentement, & elle la perd auſſi lentement.

Dans la tortue, le poumon eſt cellulaire ; les cellules ſe correſpondent comme dans la grenouille : le muſcle enveloppe toute la maſſe, &, en ſe contractant, la remue toute entière.

Dans les quadrupèdes, le poumon eſt lobulaire. Chaque lobule véſiculaire ou cellulaire a ſon vaiſſeau aérien particulier, & les lobes ni les lobules ne communiquent point entre eux. Les fibres muſculaires, dont les véſicules ou les cellules ſont douées, peuvent être conſidérées comme autant de ſphincters particuliers qui, irrités ſéparément ou pluſieurs enſemble, agiſſent ſur les cellules ou véſicules qu'ils entourent, mais ne peuvent point mettre en jeu toute la maſſe. La propriété irritable peut donc être ſuffiſamment démontrée par leur conſtriction & leur relâchement ſucceſſif.

II. Scolie. Dans ces deux dernières expériences, l'agitation violente du poumon, pouſſé dehors pendant l'expiration, & rentrant pendant l'inſpiration, le gonflement de ce viſcère, pendant ces mêmes expirations, & ſon affaiſſement à chaque inſpiration, m'ayant frappé, me rappelèrent les expériences de Houſton, rapportées dans les Tranſactions Philoſophiques, année 1736, n° 441, & celles de Bremont, faites en préſence de M. Bertin de l'Académie des Sciences, contenues dans le volume de cette Académie, pour l'année 1739, d'après leſquelles l'un & l'autre ſoutiennent qu'un animal peut vivre pendant quelque temps, les deux côtés de la poitrine ouverts ; que le poumon a un mouvement qui lui eſt propre, & que ce mouvement n'eſt point iſochrone avec celui des autres agens de la reſpiration, c'eſt-à-dire, que le poumon eſt enflé dans le temps de la reſpiration, & qu'il eſt contracté dans le temps de l'inſpiration. Quoique ces expériences de Bremont fuſſent variées, intéreſſantes, & qu'elles annonçaſſent de la ſagacité dans l'obſervateur, les concluſions m'en parurent ſi ſingulières, & l'*hétérochroniſme* des mouvemens attribués aux poumons, avec ceux des autres agens de la reſpiration, ſi contraires à toutes les idées que l'on peut ſe former du mécaniſme de la reſpiration, que je réſolus d'examiner cet objet avec attention, pour ſavoir à quoi m'en tenir, & je fis dans ce deſſein l'expérience ſuivante.

Expérience unique, dans l'intention de voir ſi le poumon a un mouvement propre de toute ſa maſſe ; & ſi ce mouvement, en cas qu'il exiſte, eſt iſochrone *ou* hétérochrone *avec le mouvement du thorax & du diaphragme.*

Expoſition. Je pris un chat bien vigoureux : je répétai les mêmes

©BIUM

procédés pour ouvrir la poitrine, que dans l'expérience précédente. Je fis l'ouverture assez grande, & j'observai, avec la plus grande attention, le mouvement du poumon : il sortit toujours avec force pendant l'expiration, & rentra pendant l'inspiration ; mais le mouvement par lequel il sortoit & rentroit ne lui étoit pas propre ; il dépendoit de la violente contraction des organes ambians, & il me parut qu'il étoit impossible de lui remarquer aucun mouvement particulier, s'il paroissoit plus gonflé, & par conséquent plus dilaté. Dans l'expiration, cela dépendoit de la violente pression qu'il éprouvoit, qui ne lui permettoit même de se vider de l'air qu'il contenoit, qu'en partie & par expression. S'il paroissoit au contraire moins gonflé dans l'inspiration, ce phénomène n'avoit lieu, à ce qu'il me parut, que parce qu'abandonné à lui-même dans ce temps, il se trouvoit exposé immédiatement à la pression de la colonne d'air qui tendoit à l'affaisser, & qui y parvenoit peu à peu.

Corollaire. Je jugeai, d'après cette observation, que les conséquences tirées des expériences de Houston & de Bremont, n'étoient rien moins que concluantes ; qu'ils s'en étoient laissé imposer par l'issue violente du poumon pendant l'expiration, & par son affaissement lent pendant l'inspiration, ce qui leur faisoit regarder les mouvemens du thorax & ceux du poumon, comme hétérochrones. Je conclus aussi, d'après l'examen le plus attentif, que le mouvement de la masse du poumon étoit absolument passif, & qu'il n'en n'avoit aucun de cette espèce qui lui fût propre.

Scolie. Pour ce qui est de l'assertion par laquelle on soutient qu'un animal peut vivre un peu de temps, les deux côtés de la poitrine ouverts, elle est absolument vraie, quoique de fameux anatomistes aient soutenu le contraire : elle est démontrée dans la seconde expérience de ce Mémoire ; elle le sera dans l'expérience qui va suivre, & dans d'autres encore. Il est certain que l'animal vit jusqu'à ce que la pesanteur de la colonne d'air soit parvenue à affaisser entièrement le poumon, ce qui exige plus ou moins de temps, suivant diverses circonstances.

V. EXPÉRIENCE, *faite dans l'intention de voir combien de temps on pourroit conserver la vie à un animal, les deux côtés de la poitrine étant largement ouverts, & les deux poumons étant exposés en entier à la pression de la colonne d'air.*

Exposition. J'ai ouvert la trachée d'un lapin, & j'ai remarqué qu'elle se resserroit par son élasticité, ensorte que le lapin inspiroit & expiroit encore par le nez. J'ai ouvert les deux côtés de la poitrine ; le lapin a encore respiré quelques minutes : mais, en ouvrant la bouche, les mouvemens du diaphragme & des côtes étoient violens ; le lapin n'a inspiré, pour la

la dernière fois, que quand le poumon a été tout-à-fait affaiſſé par la peſanteur de la colonne d'air : il a paru mort.

On lui a ſoufflé de l'air avec un ſiphon, par l'ouverture artificielle de la trachée ; il a repris ſes ſens & ſon mouvement, & a paru reſpirer de nouveau : au moins ſon nez, ſa bouche, ſes côtés, ainſi que ſon diaphragme, faiſoient les mêmes mouvemens : il paroiſſoit ſouffrir lorſqu'on ſouffloit avec un peu de force ; il a même jeté quelques cris, ce qui m'a paru fort ſingulier, & ſe rapporte en quelque ſorte à une expérience de Haller, faite ſur un chevreau. Je lui ai conſervé cette eſpèce de vie au moins vingt minutes, temps où j'ai coupé les deux nerfs diaphragmatiques. Le poumon s'eſt affaiſſé tout d'un coup ; l'animal a paru mort, n'a plus fait aucun mouvement, & il ne m'a plus été poſſible de le ranimer en ſoufflant de l'air dans le poumon, qui ſe gonfloit & qui devenoit flaſque auſſitôt après. Le cœur a battu encore pendant quelques inſtans ; les oreillettes ont ceſſé les dernières de ſe contracter : les muſcles étoient encore irritables.

Corollaire. Il réſulte de cette expérience, qu'un animal peut reſpirer à l'ordinaire, la trachée étant ouverte ; qu'il reſpire encore naturellement, pendant quelques inſtans, la poitrine étant ouverte, mais plus difficilement ; que, quoique l'animal paroiſſe mort, on peut le ranimer & lui conſerver la vie pendant quelque temps, (vingt minutes dans le ſujet de cette expérience) ; que l'intromiſſion de l'air fait renaître les mouvemens du diaphragme & des côtes ; qu'elle eſt douloureuſe quand elle eſt trop forte & trop rapide ; qu'un animal peut crier, ſans la participation de l'action du diaphragme & du thorax, qui n'agiſſent plus ſur le poumon, comme dans le chevreau de Haller, & dans mon lapin ; qu'il eſt un inſtant où le poumon perd ſon action ; dans ce ſujet, ç'a été à l'inſtant de la ſection des nerfs diaphragmatiques : il faudra déterminer ſi la ſection de ces nerfs y a contribué ; que le cœur bat encore quelque temps après que le poumon a perdu ſon action, & que les muſcles reſtent encore irritables.

I. Scolie. Je ſuis bien loin de prétendre être le premier qui ait tenté cette expérience ; elle a été faite, à quelques différences près, par de très-fameux anatomiſtes & phyſiologiſtes. Véſale a rétabli le mouvement du cœur & de la circulation, & a ranimé un animal, en ſoufflant dans le poumon : d'autres ont ranimé des oiſeaux qu'ils avoient étranglés, en leur ſoufflant de l'air dans le bec. On a rendu la vie de cette manière à quelques-uns qu'on avoit étouffés dans le vide. Le célèbre Hales en a fait revivre qu'il avoit fait périr dans un air qui avoit perdu ſon élaſticité, faute d'être renouvelé. Hook enfin a conſervé le mouvement du cœur d'un animal chez qui il avoit détruit tous les autres organes de la reſpiration, en lui ſoufflant continuellement de l'air dans le poumon

©BIUM

avec un ſoufflet à double vent, & la ſingularité de l'eſſai lui a fait donner le nom de ſon auteur; mais, d'après les réſultats de mon expérience & de quelques autres dont il ſera queſtion par la ſuite, dans leſquelles j'avois vu le poumon ne ſe plus prêter à aucunes irritations, & devenir flaſque, j'eus quelques doutes ſur les conſéquences de l'expérience de Hook; & je voulus voir ſi le poumon entroit réellement pour quelque choſe dans les effets ſinguliers de l'inſufflation : je la répétai de la manière ſuivante.

EXPÉRIENCE unique. *Expoſition.* Je laiſſai tranquille un animal (un chat vigoureux) que j'avois étouffé avec une liqueur ſpiritueuſe, que j'avois déja ranimé une fois par le ſouffle, & dont le poumon étoit reſté denſe & fort élaſtique, juſqu'à ce que la graiſſe du médiaſtin commençât à ſe figer. J'adaptai un gros ſiphon à la trachée, & je fis ſouffler avec force & long-temps, d'abord par repriſes différentes, en imitant l'inſpiration & l'expiration, enſuite continuellement & bien au-delà de la manière dont l'air peut être pouſſé dans la reſpiration la plus grande; car les poumons étoient prodigieuſement diſtendus. Le cœur ſe ranima, non pas avec des battemens réguliers, mais avec oſcillations marquées. L'irritabilité des muſcles découverts ſe réveilla auſſi, particulièrement celle des pectoraux & des intercoſtaux; mais cette irritabilité ceſſa long-temps avant celle du cœur, quoique ces muſcles paruſſent moins froids; car la graiſſe du médiaſtin & celle qui entoure les oreillettes & les vaiſſeaux du cœur, paroiſſoient figées.

Corollaire. Je crus pouvoir conclure de la diſtenſion violente du poumon, qu'il étoit purement paſſif dans cette expérience, & qu'il n'étoit qu'un canal par lequel, en ſoufflant l'air, on le faiſoit pénétrer par les bouches béantes des vaiſſeaux abſorbans juſqu'au cœur, où il faiſoit l'effet d'un ſtimulant; (car l'effet étoit plus marqué lorſqu'on ſouffloit continuellement, que par repriſes) : que ſi l'irritabilité de quelques muſcles s'étoit ranimée, cet effet étoit dû à une eſpèce de circulation qui s'y étoit rétablie, mais qui avoit ceſſé promptement; qu'enfin ces effets violens n'avoient aucun rapport avec le ſouffle doux par lequel je réveillois, tant que le poumon conſervoit une certaine énergie, le mouvement du diaphragme & des autres muſcles de la reſpiration.

II. Scolie. On voit dans cette cinquième expérience, que l'intromiſſion de l'air, non-ſeulement anime le cœur, mais encore détermine la contraction des muſcles inſpirateurs? Ce phénomène ne peut-il pas ſervir à indiquer la cauſe de la première inſpiration de l'enfant qui vient de naître, laquelle a été ſi mal expliquée juſqu'ici? Des auteurs du plus grand mérite ont dit que l'air, pénétrant dans les narines de l'enfant, le faiſoit éternuer, & que cet éternument déterminoit l'action des muſcles inſpirateurs, la dilatation de la poitrine, & l'intromiſſion de

l'air dans le poumon : mais l'éternument n'eſt-il pas la ſuite d'une expiration qui ſuppoſe une inſpiration précédente? N'eſt-il donc pas étonnant qu'une telle aſſertion ait été avancée gratuitement, & même qu'elle ait été répétée? Si l'on examine l'enfant au moment de ſa naiſſance, en aidant, comme je l'ai fait ſouvent, des femmes dans ce moment intéreſſant, ne ſera-t-on pas fondé à attribuer, dans l'état ordinaire, cette première inſpiration à la dilatation du thorax, qui, comprimé dans ſon paſſage par le détroit, ſe détend comme un reſſort, & ouvre un paſſage à l'air, qui, quelque petit qu'il ſoit, ſuffit pour déterminer une inſpiration? L'air ne doit-il pas faire une impreſſion vive ſur un organe que nous croyons avoir démontré être irritable & ſenſible, lorſqu'il le reçoit pour la première fois? De-là les expirations fortes qui ſont cauſe des cris que l'on entend plus ordinairement que l'éternument; & ne ſera-t-on pas fondé à attribuer cette première inſpiration dans les enfans que l'on tire par l'opération céſarienne, aux mouvemens & aux contorſions qu'ils font machinalement, & qui ſont ſemblables à celles des animaux qui ſont étouffés? Ces mouvemens ne peuvent-ils pas opérer une dilatation de la poitrine, qui ſuffit, quelque petite qu'elle ſoit, comme je l'ai avancé plus haut, pour l'intromiſſion de l'air? L'impreſſion de ce fluide ſur toute la ſurface du corps qui n'y eſt pas accoutumé, la gêne de la circulation, les y déterminent vraiſemblablement. Auſſi voit-on que les enfans reſpirent d'autant plus promptement qu'ils ſont plus vigoureux & plus animés; & que, lorſqu'au contraire ils ſont languiſſans, on eſt obligé, pour déterminer l'entrée de l'air, de leur preſſer le ventre & la poitrine, de les frotter de liqueurs ſpiritueuſes, & ſur-tout de leur ſouffler de l'air par la bouche, ce qui en rappelle à la vie qui paroiſſoient abſolument morts.

VI. EXPÉRIENCE, *pour voir quel ſeroit l'effet d'une vapeur âcre ſur la ſurface interne du poumon.*

Expoſition. Les poumons d'un chien ayant été découverts par une ouverture faite à chaque côté du thorax, j'y ai injecté par la trachée de la vapeur de tabac. Le chien eſt mort pendant le temps de l'expérience, en perdant ſon ſang qui couloit par de forts jets de toutes les artères ouvertes. L'on a ſoufflé le poumon pour le ranimer. On a d'abord eu un peu de peine à y introduire de l'air; on y eſt parvenu enſuite, mais on ne l'a pas ranimé; il étoit pâle, flaſque, & ſe vidoit auſſitôt qu'on l'avoit rempli d'air, & qu'on ceſſoit de ſouffler. J'ai remarqué que pendant qu'on ſoufloit, il revenoit une partie de l'air par le nez & la gueule.

Corollaire. D'où il réſulte que le poumon meurt par la perte

©BIUM

de ſang de l'animal, & il meurt même avant le cœur; ce qui rend ces expériences fort difficiles ſur des animaux très-ſanguins, & qui les rendroit encore plus difficiles ſur de grands animaux; que l'air a de la peine à entrer après l'intromiſſion de quelques vapeurs irritantes; que la colonne d'air pouſſée avec force peut ſe partager, & qu'il peut en revenir une partie par la glotte, laquelle, en paſſant, peut produire un cri artificiel; ce qui pourroit ſervir à expliquer les cris entendus dans l'expérience précédente, ainſi que ceux de l'expérience faite par M. de Haller.

Scolie. M. Bremont & pluſieurs autres auteurs ont remarqué que les poumons des animaux morts d'hémorragie & épuiſés, étoient pâles, flaſques, & entièrement vides d'air; ce qui eſt conforme à cette expérience.

VII. EXPÉRIENCE, *pour voir l'effet des corps irritans ſur la ſurface interne du poumon, la poitrine n'étant point ouverte.*

Expoſition. J'ai inciſé la trachée d'un jeune lapin; j'ai injecté dans le poumon de la vapeur de tabac, pendant le temps de l'inſpiration, avec la machine que le bureau de la ville fait employer pour le ſecours des noyés. Le thorax s'eſt dilaté: j'ai retiré la canule: l'expiration a été forte; mais il n'y a eu aucune convulſion. L'animal n'a paru avoir ſouffert que de la forte injection d'air; il s'eſt remis avec facilité, & a reſpiré enſuite avec aiſance. Les contractions du thorax & de l'abdomen ont paru plus fortes. J'ai réitéré l'injection; même effet: (il eſt vrai que la machine perdoit beaucoup de vapeurs par différens endroits, & que le tabac s'y éteignoit promptement). J'ai ouvert le thorax d'un ſeul côté, pour voir l'état du poumon; il m'a paru un peu plus gonflé qu'à l'ordinaire. On a eu quelque peine à l'enfler avec le chalumeau. J'ai ouvert l'autre côté de la poitrine: le poumon m'a paru en aſſez bon état. J'ai encore conſervé la vie à l'animal pendant quelques inſtans; mais elle s'eſt éteinte ſubitement, & il n'a plus été poſſible de la ranimer.

Corollaire. Il paroît réſulter de cette expérience, que la vapeur ſtimulante accélère les mouvemens de la reſpiration; qu'elle rend le poumon moins aiſé à gonfler en le ſoufflant; ce qui eſt conforme à l'expérience précédente.

I. Scolie. Comme le lapin étoit foible, je ne puis pas conclure qu'elle ait fait perdre plus promptement l'action au poumon.

II. Scolie. Cette expérience a été répétée en préſence de MM. d'Aubenton & Demours, ſur un petit chat. Le poumon étoit ſi reſſerré, ſi denſe, qu'il falloit ſouffler de toute ſa force pour y introduire de l'air. L'animal a vécu long-temps, les deux côtés de la poitrine ouverts.

VIII. EXPÉRIENCE, *pour voir ſi le mouvement du diaphragme contribuoit à la conſervation de l'action du poumon, la poitrine étant ouverte des deux côtés, & ſi l'irritation de la ſurface interne du poumon produiſoit le même effet que l'irritation de la ſurface externe.*

Expoſition. J'ai fait à la trachée d'un autre lapin une inciſion longitudinale, qui ne l'empêchoit pas de reſpirer aiſément. J'ai ouvert enſuite la poitrine des deux côtés; mais en coupant les côtes, j'ai bleſſé le poumon en différens endroits. Je l'ai laiſſé affaiſſé; & auſſitôt que j'ai apperçu les nerfs diaphragmatiques, je les ai coupés. Le diaphragme a ceſſé auſſitôt ſon mouvement; j'ai attendu la dernière expiration naturelle de l'animal, ce qui eſt arrivé peu de temps après. J'ai fait ſouffler le poumon, l'animal s'eſt ranimé; & les côtes, quoique courbées, ſe ſont élevées comme dans la cinquième expérience : l'air ſortoit par les différens endroits bleſſés, qui, par cette raiſon, ne ſe gonfloient pas. Je lui ai conſervé la vie de cette manière, pendant plus de dix minutes. J'ai alors injecté dans le poumon de l'eau acidulée avec de l'eſprit de vitriol, & je me ſuis ſervi d'une petite ſeringue de verre, dont le ſiphon étoit très-fin. Le poumon s'eſt affaiſſé en différens endroits; il eſt reſté gonflé dans d'autres. Je l'ai fait ſouffler, & il s'eſt gonflé; mais les endroits où l'acide avoit porté ſon action, ſont reſtés rouges & contractés comme dans les irritations que j'avois faites précédemment à l'extérieur, avec la pointe du ſcalpel, & qui ſont rapportées au commencement de ce Mémoire. J'ai laiſſé le poumon s'affaiſſer de nouveau; j'ai fait ſouffler : les endroits contractés ſe ſont trouvés relâchés; mais il y a eu pluſieurs endroits qui m'ont paru cautériſés.

Corollaire. Cette expérience confirme le réſultat de la cinquième, en ce qu'on peut ranimer un animal après la dernière expiration naturelle, en lui ſoufflant de l'air dans le poumon; mais elle prouve que l'action du poumon dans ce cas eſt abſolument indépendante de celle du diaphragme, puiſque l'animal a vécu encore plus de dix minutes après la ſection des nerfs diaphragmatiques : elle prouve encore que le poumon exerce ſon action, quoique bleſſé dans différens endroits, par leſquels cependant l'air peut ſortir; ce qui eſt conforme à ce qui ſe paſſe dans les léſions du poumon, tant de cauſes internes, que de cauſes externes. Enfin, elle prouve que les irritans, appliqués à la ſurface interne, produiſent le même effet qu'à la ſurface externe, & confirment les réſultats des troiſième & quatrième expériences.

I. Scolie. Je n'ai point remarqué que les côtes inférieures s'élevaſſent davantage, après la ceſſation de l'action du diaphragme, qu'auparavant

©BIUM

comme le disent quelques auteurs; mais je pense que ce qui le leur a fait avancer, c'est que ces côtes sont repoussées alors par les parties flottantes du bas-ventre, qui, dans ce cas, sont refoulées dans la cavité de la poitrine, par la contraction des muscles abdominaux, lesquels n'ont plus le diaphragme pour antagoniste. Le mécanisme de tous ces muscles dans la respiration mérite un travail particulier, fait d'après des observations sur des animaux vivans.

II. Scolie. Les expériences précédentes prouvent que le poumon jouit de toutes les propriétés de la vie, & qu'il est actif. Les expériences première, seconde & troisième, prouvent qu'il se contracte à raison d'une irritation faite sur sa surface externe. Cette dernière se réunit aux troisième & quatrième, pour prouver qu'il se contracte aussi à raison d'une irritation faite sur sa surface interne; d'où je crois pouvoir conclure qu'il est irritable & contractile; parce que je range ces deux propriétés dans la même classe, attendu que je regarde l'irritabilité comme la cause, & la contraction, comme l'effet, puisque dans tout organe la contraction est l'effet de l'irritation. J'insiste peut-être un peu trop sur des choses aussi simples: mais qu'on lise M. de Haller, & l'on verra que cet auteur célèbre n'a pas assez répandu de clarté sur cet objet, puisqu'il reconnoît de la contractilité dans des organes auxquels il refuse de l'irritabilité. Il dit le poumon contractile dans la physiologie; & il lui refuse l'irritabilité dans sa dissertation sur les parties irritables & sensibles.

III. Scolie. Mais, dira-t-on, la contraction & l'irritabilité sont des propriétés musculaires; & vous avez déja avoué que vous ne les aviez pas encore apperçues dans cet organe, & que Malpighi lui-même n'avoit fait qu'en présumer l'existence. Cela est vrai; mais, de ce que personne n'a démontré l'existence des fibres musculaires dans les vésicules du poumon, il ne s'ensuit pas qu'il n'y en ait point: car la trachée en a; elles descendent jusqu'aux bronches. Morgagni les a vues & les a décrites; & il est vraisemblable qu'elles descendent jusqu'aux vésicules, mais si déliées, qu'elles y deviennent imperceptibles. M. de Haller lui-même ne les exclut pas; d'ailleurs, il est des organes où l'on n'apperçoit pas de fibres musculaires, même avec les meilleurs microscopes, & qui jouissent cependant de la contractilité, de l'irritabilité hallérienne, & même du mouvement volontaire. A quarante-huit heures d'incubation, on voit le cœur du poulet se mouvoir: on remarque une tache au dessus de cet organe, qui est le commencement de l'aorte, laquelle se meut aussi: on ranime le mouvement de ces parties avec de l'eau tiède; & cependant on ne distingue aucunes fibres musculaires. La transparence rend invisibles les muscles des polypes d'eau douce, & de beaucoup de polypes de mer: cependant ils sont de la plus grande contractilité, & jouissent du mouvement volontaire. L'expérience démontre aussi qu'il y a

des parties où on n'a jamais apperçu & où l'on n'appercevra peut-être jamais de fibres muſculaires, & qui ſont très-contractiles telles que la papille, les vaiſſeaux capillaires, ſuivant les expériences de Hales, le ſyſtême veineux des vaiſſeaux lymphatiques & chylifères, &c.

IX. EXPÉRIENCE, *dans laquelle un fluide actif a été injecté dans le poumon, le thorax n'étant point ouvert.*

Expoſition. J'ai ouvert toujours longitudinalement la trachée d'un lapin plus fort & plus vigoureux que les précédens : il eſt ſorti du ſang des vaiſſeaux qui entouroient en forme d'anneaux l'intervalle de chaque cercle cartilagineux. L'animal a cependant fort bien reſpiré. Je lui ai injecté, pendant le temps de l'inſpiration, par le moyen d'un chalumeau, une forte doſe d'eſprit de vin. J'ai vu dans l'inſtant l'abdomen s'applatir, & le thorax ſe déprimer des deux côtés. L'animal a perdu tout ſentiment & tout mouvement. Il eſt ſorti par la trachée un peu de mouſſe rougeâtre, mais en petite quantité. J'ai ouvert les deux côtés de la poitrine; & j'ai trouvé le poumon collé aux côtes, & rempliſſant toute la cavité de la poitrine; je lui ai fait une inciſion qui s'eſt déprimée un peu, & dont il n'eſt rien ſorti; elle a ſeulement rougi, à cauſe de l'iſſue de petites gouttelettes de ſang par les bouches des vaiſſeaux coupés. J'ai vu alors que les côtes, ainſi que le diaphragme qui étoit refoulé dans le thorax, avoient abſolument perdu leur mouvement. Mais, dès que le poumon a été entièrement expoſé au poids de la colonne d'air, il eſt ſorti par l'ouverture de la trachée une grande quantité de cette mouſſe rougeâtre, qui a continué de couler pendant un peu de temps. Le poumon avoit beaucoup de conſiſtance. Lorſque cet écoulement a ceſſé, j'ai eſſayé de ſouffler dans cet organe; mais il a été impoſſible, quelque force que j'y aie employée, d'y faire paſſer de l'air. Je l'ai preſſé alors avec les doigts, ce qui a encore fait ſortir beaucoup de mouſſe. J'ai fait ſouffler encore. On eſt parvenu avec peine à en gonfler quelques parties; & j'ai vu avec une ſurpriſe mêlée de plaiſir, qu'en ſoufflant on faiſoit contracter certaines portions des muſcles ſous-coſtaux, ce qui ſe réitéroit chaque fois lorſqu'on ſouffloit; mais il a été impoſſible de faire pénétrer l'air dans toute la maſſe; le cœur avoit conſervé un léger mouvement d'oſcillation; les oreillettes battoient, & tous les muſcles étoient irritables.

J'ai arraché la trachée & les poumons; j'ai coupé la trachée dans toute ſa longueur, juſqu'à ſa diviſion en bronches. J'ai ouvert ces bronches; j'ai cru appercevoir qu'elles étoient plus enflammées & reſſerrées que le reſte : quelques endroits du poumon, vers ſa partie inférieure & vers celle qui touche à la colonne épinière, étoient légérement cautériſés.

©BIUM

Corollaire. Il réſulte de cette expérience, que lorſque le poumon a perdu ſon mouvement, les organes ambians perdent auſſi le leur, & qu'il eſt poſſible de les ranimer en agiſſant ſur quelques-uns d'entre eux. Elle paroîtroit auſſi démontrer qu'il n'y a pas de vide entre le poumon & la plèvre, puiſqu'à l'inſtant de la ſuſpenſion du mouvement du poumon & des organes ambians, les parties qui étoient contiguës reſtent telles, & ſe trouvent ainſi à l'ouverture.

I. Scolie. Lorſque j'ai répété cette expérience ſur un petit lapin, devant MM. d'Aubenton & Demours, le thorax étoit tellement déprimé ſur le poumon, qui rempliſſoit toute la cavité, que les côtes avoient formé leur impreſſion ſur la ſurface externe de ce viſcère. Dans le moment de la ſuſpenſion d'action du poumon & des organes ambians, on remarqua une convulſion très-forte dans les muſcles de la patte de derrière.

Dans une autre expérience où l'action des agens reſpirateurs avoit été ſupprimée de même par l'inſufflation de l'eſprit de vin dans le poumon d'un chat fort vigoureux, on parvint à réveiller l'action de ces organes, & à mettre le poumon en jeu, en pinçant le gros nerf d'une des pattes de derrière de ce chat.

II. Scolie. Toutes les parties du corps ſympathiſent enſemble; & il y a long-temps qu'Hippocrate a dit qu'elles ne faiſoient qu'un tour, & qu'elles concouroient au même but. Outre la ſympathie générale, les parties en ont entre elles de particulières. Celles du bas-ventre, par exemple, communiquent les unes avec les autres; & l'affection de l'une ſe tranſmet à l'autre, de manière à en déranger les fonctions. En irritant le foie avec un morceau de bois mouſſe, ayant l'attention cependant de n'en point déchirer la membrane, dans un des animaux ſoumis à mes expériences, qui venoit d'expirer, mais qui étoit encore chaud, j'ai réveillé & augmenté enſuite le mouvement périſtaltique des inteſtins, & le mouvement des fibres de l'eſtomac. La continuité de cette irritation a occaſionné un tel ſpaſme dans les fibres muſculaires de cet organe, qu'il s'eſt tout-à-fait vidé. Le foie eſt cependant un viſcère que M. de Haller ne regarde point comme irritable. La même choſe eſt arrivée, mais d'une manière moins forte, lorſque j'ai irrité le pancréas, à qui j'ai occaſionné une ſorte d'inflammation par cette titillation. Le poumon ſympathiſe de même avec les autres viſcères. Les dérangemens de l'eſtomac occaſionnent des altérations dans la reſpiration, & des affections du poumon. Une ſimple digeſtion laborieuſe en fournit la preuve, & les ſuffocations utérines prouvent qu'il ſympathiſe auſſi avec les organes de la génération. Si le poumon a des ſympathies ſi éloignées, il n'eſt pas étonnant qu'il en ait une particulière avec les autres agens de la reſpiration, & qu'il influe ainſi ſur tous les mouvemens du diaphragme & des côtes.

X. EXPÉRIENCE,

X. EXPÉRIENCE. *Action de l'eau ſur la ſurface interne du poumon, la cavité de la poitrine n'étant pas ouverte.*

Expoſition. J'ai injecté de l'eau tiède dans les poumons d'un jeune lapin : l'animal a paru moleſté par ce fluide : il en eſt ſorti un peu par l'ouverture de la trachée : je l'avois relâché; & il ſe promenoit aiſément. J'ai réitéré l'injection en plus grande quantité : j'ai eu le même effet. L'animal, bien loin de périr, m'a paru plus vif & plus animé : je l'ai réſervé pour d'autres expériences.

Corollaire. Il réſulte de celle-ci, que l'eau tiède agit comme un léger ſtimulant, & accélère les mouvemens de la reſpiration, en rendant les inſpirations & les expirations plus fréquentes.

XI. EXPÉRIENCE, *pour connoître l'effet de l'eau froide ſur le poumon, le thorax non ouvert.*

Expoſition. J'ai fait inſpirer une grande quantité d'eau froide à un chat. La reſpiration a paru d'abord plus animée : ſes mouvemens ſe ſont enſuite ralentis ; mais ils étoient forts; l'air, en ſortant, entraînoit un peu d'eau : la portion d'eau qui paſſoit par la glotte, malgré l'ouverture de la trachée, produiſoit une eſpèce de murmure ou de bruit abſolument ſemblable au râle des mourans. Après un peu de temps, j'ai réitéré la doſe, même effet; le chat étoit ſi vigoureux, que je n'ai pas oſé le relâcher. J'ai laiſſé réſorber l'eau par les vaiſſeaux abſorbans; & quand je me ſuis apperçu qu'elle l'étoit preſque entièrement, j'ai fait une autre expérience ſur ce même animal.

Corollaire. Il réſulte de cette expérience, que l'eau froide anime moins les mouvemens de la reſpiration que l'eau chaude; qu'elle ne l'arrête ni ne la ſuſpend; qu'on a peut-être tort de regarder comme la cauſe de la mort des noyés, l'intromiſſion de l'eau dans le poumon, puiſqu'elle y nuit peu, & s'y réſorbe avec beaucoup de facilité. Enfin, qu'on eſt fondé à dire dans la pratique de médecine, que la poitrine d'un mourant s'emplit lorſqu'on entend le râle.

La différence des réſultats de la neuvième expérience & des dixième & onzième, étant très-relative à la différence d'activité des fluides injectés dans le poumon, j'ai jugé néceſſaire de répéter cette neuvième expérience, & de la varier quant aux circonſtances & à l'activité du fluide.

XII. EXPÉRIENCE, *pour déterminer l'effet de l'eſprit de vin injecté dans le poumon, le thorax étant ouvert.*

Expoſition. Après avoir ouvert les deux côtés de la poitrine (du lapin qui m'avoit ſervi pour la dixième expérience), j'ai laiſſé reſpirer

©BIUM

l'animal juſqu'à la dernière expiration naturelle. J'ai ſoufflé le poumon; il s'eſt ranimé. Le diaphragme & les côtes ont recommencé & continué leur mouvement de la même manière que je l'ai obſervé dans mes expériences précédentes. Les mouvemens étoient très-forts, parce que l'animal étoit très-vif. J'ai injecté alors une quantité d'eſprit de vin, à peu près égale à celle de la neuvième expérience. Le diaphragme s'eſt contracté encore une fois. Le poumon a paru à l'inſtant revenir un peu ſur lui-même, c'eſt-à-dire, ſe reſſerrer, & le diaphragme, ainſi que les côtes, ont ceſſé tout mouvement. Il eſt ſorti de l'écume par la trachée, comme dans la neuvième expérience. Quand elle a ceſſé de couler, j'ai eſſayé de ſouffler le poumon : il s'eſt prêté difficilement à l'intromiſſion de l'air; mais, lorſqu'il y a pénétré, les muſcles des côtes & le diaphragme ſe ſont contractés : l'animal ne s'eſt cependant point ranimé lui-même. Le poumon ne s'eſt point affaiſſé tout-à-fait; il eſt reſté un peu gonflé, denſe, & a conſervé une eſpèce d'élaſticité. Le cœur battoit encore : les muſcles étoient ſi irritables, que toutes les chairs découvertes palpitoient d'une manière très-forte; il ſemble même que les liqueurs ſpiritueuſes injectées dans le poumon, augmentent l'irritabilité de tous les muſcles de la machine.

Corollaire. Il réſulte de cette expérience, 1°. la confirmation non-ſeulement de la neuvième expérience, mais de toutes les autres, puiſqu'on y voit les agens de la reſpiration perdre & reprendre alternativement leur mouvement, à raiſon de la contractilité propre du poumon, déterminée par l'impreſſion faite ſur ſa ſurface interne, & relativement à l'intenſité de cette impreſſion; 2°. que ces mouvemens ſympathiques des agens de la reſpiration, ſont abſolument automatiques & indépendans de la volonté, puiſque l'animal lui-même ne ſe ranime pas, quoique le mouvement des côtes & du diaphragme ſe ranime.

Scolie. On peut tirer de grands avantages dans la pratique de médecine, de l'obſervation que cette expérience nous fournit, puiſque l'irritabilité de tous les muſcles de la machine eſt augmentée par l'injection des liqueurs ſpiritueuſes dans le poumon. Lorſqu'on voudra augmenter le ton des ſolides, il ſera fort aiſé d'imprégner de vapeurs ſpiritueuſes l'air reſpiré par le ſujet, en prenant d'ailleurs les précautions néceſſaires.

XIII. EXPÉRIENCE, *pour connoître l'effet d'un fluide moins actif que l'eſprit de vin ſur le poumon, le thorax n'étant point ouvert.*

Expoſition. J'ai fait inſpirer à un chat, (le même que celui ſur lequel j'avois fait la onzième expérience) une petite cuillerée à café d'eau-de-vie. Il y a eu encore une expiration & une inſpiration, après l'entrée

de ce fluide, leſquelles ont été très-fortes; mais l'expiration qui a ſuivi cette dernière grande inſpiration, a produit le même effet que dans les neuvième & douzième expériences. J'ai ouvert alors les deux côtés de la poitrine : j'ai trouvé les poumons dans le même état que dans ces expériences : il eſt cependant ſorti moins de mouſſe par la trachée. On a éprouvé de la difficulté à y introduire de l'air, quoiqu'avec un gros ſiphon. Mais auſſitôt qu'on y eſt parvenu, les côtes & le diaphragme ont repris leur mouvement, & ne l'ont perdu tout-à-fait que lorſqu'il n'a plus été poſſible de ranimer le poumon : il eſt reſté denſe & fort élaſtique.

Corollaire. Il réſulte enfin de cette expérience la confirmation complette de toutes les précédentes; elle démontre d'une manière très-ſenſible, que la ceſſation des mouvemens de la reſpiration, & leur facilité ou difficulté à reparoître, dépend de la contraction plus ou moins forte du poumon, & que cette contraction eſt en raiſon de l'activité du ſtimulant.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

Si je rapproche maintenant les réſultats de toutes ces expériences, ne prouveront-ils pas d'une manière évidente, que le poumon a ſa vie propre, comme toutes les autres parties du corps, puiſqu'il eſt irritable (par les expériences 1re. & 2e., faites ſur la ſurface externe, & preſque toutes les autres faites ſur la ſurface interne), & qu'il eſt contractile (par les expériences 3, 4, 6, 7 & 8); que cette vie à ſon terme; qu'elle s'éteint dans un certain temps, ainſi que celle de toutes les autres parties du corps, & que ce terme eſt plus court que celui du cœur, (par les expériences 5, 7 & 8, &c.); que les impreſſions faites ſur le poumon déterminent l'action des organes ambians, (par la plus grande partie des expériences, & principalement par les 5, 9 & 12); que lorſque ces impreſſions ſont légères, elles raniment & rendent plus fréquens les mouvemens de la reſpiration, (par les expériences 7, 10 & 11); que cette accélération doit être dépendante de l'action propre du poumon, puiſqu'alors ſa contractilité eſt augmentée, & qu'il ſe dilate avec moins de facilité, (par les expériences 2 & 7); que lorſque la contraction eſt portée juſqu'à l'état de ſpaſme, & que le relâchement ne ſuit pas, pour permettre la dilatation, tous les mouvemens des autres organes ſont ſuſpendus ou arrêtés, (expérience 9, 12 & 13); que ces inſtrumens ne peuvent reprendre leur jeu que quand on peut parvenir à faire ceſſer le ſpaſme en dilatant les véſicules par l'inſufflation de l'air, (expériences 9 & 12); que la facilité ou difficulté que l'on trouve à faire ceſſer le ſpaſme, eſt en raiſon de la force & de l'activité du ſti-

©BIUM

mulant, (mêmes expériences 9 & 12) : d'où je crois être fondé à conclure que le poumon eſt un organe actif; qu'il eſt le premier & le principal agent de la reſpiration, & que cette fonction dépend, comme dans les amphibies, de la dilatation & contraction alternative des véſicules qui déterminent alternativement la contraction des muſcles inſpirateurs & expirateurs; & cela indépendamment de la volonté, comme il eſt évidemment démontré (par beaucoup d'expériences, & principalement par la 12^e^.)

Quoique je croie devoir conclure que la reſpiration ne dépend pas abſolument de la volonté, mais de la contraction & de la dilatation alternative des véſicules du poumon, je m'apperçois qu'il me manque encore quelque choſe, pour ne plus rien laiſſer à deſirer ſur la cauſe de cette fonction importante; car ſi d'une part les expériences précédentes démontrent d'une manière claire & ſatisfaiſante la dilatation de ces véſicules par l'air & leur contraction ſubſéquente; d'une autre part elles ne me démontrent pas comment, après chaque contraction de ces véſicules dans l'expiration, l'air eſt déterminé à rentrer pour produire leur dilatation, & opérer l'inſpiration. Il y a donc un nouveau problême à réſoudre. Baglivi a penſé que l'air reſtant après chaque expiration, pouvoit, par ſa raréfaction, produire cet effet. J'avoue que cette explication m'a paru vraiſemblable; mais l'expérience devant être mon ſeul guide, pour ne rien avancer qui ne ſoit démontré, je me ſuis propoſé de ſacrifier encore des animaux, & de les étouffer dans les deux états d'inſpiration & d'expiration, pour me déterminer d'après les phénomènes que j'obſerverois : tel a été l'objet de l'expérience ſuivante.

XIV^e^. & dernière EXPÉRIENCE. *Expoſition.* J'ai pris un lapin un peu fort; j'ai découvert la trachée; je l'ai détachée de toutes les parties environnantes; j'ai paſſé un fil autour, de manière à pouvoir, en tirant les deux bouts, ſerrer fortement ce canal, & intercepter la communication de l'air. J'ai découvert enſuite la poitrine, & enlevé les muſcles pectoraux & grands dentelés, afin de mettre les côtes à nu, & de voir leur mouvement. L'animal reſpiroit avec aiſance. Je voyois les parties flottantes du bas-ventre s'abaiſſer à chaque inſpiration, & s'élever à chaque expiration ſubſéquente par les mouvemens du diaphragme. Ces mouvemens étoient ſi preſtes, qu'il étoit très-difficile de ſaiſir à volonté l'inſtant de l'inſpiration ou de l'expiration; & la première fois que j'ai ſerré la trachée, j'avoue que je n'ai pu déterminer dans lequel de ces deux temps je l'ai fait : telle en a cependant été la ſuite. J'ai vu une expiration forte, pendant laquelle le canal de la trachée au deſſous de la ligature s'eſt gonflé. Cette expiration a été ſuivie d'une inſpiration auſſi très-forte. Ces deux mouvemens ſe ſont ralentis enſuite, quant à leur fréquence, & augmentés, quant à leur

force. L'animal a contracté après cela tous ſes membres, relativement à la gêne qu'il paroiſſoit éprouver. Il eſt ſurvenu une forte expiration, qui a été ſuivie d'une très-grande inſpiration, opérée par l'élévation des côtes & l'abaiſſement du diaphragme, & l'animal a paru mort. Le canal de la trachée étoit un peu gonflé au deſſous de la ligature, & d'un endroit où je le ſerrois encore avec une pince, pour plus de ſûreté, & pour qu'il n'y entrât pas la moindre particule d'air. J'ai relâché la ligature; j'ai relâché la trachée de manière à permettre la communication. J'ai fait diverſes preſſions au bas-ventre & à la poitrine. Ces parties m'ont paru rétablies dans l'état moyen d'entre l'inſpiration & l'expiration; mais, quoique la ligature n'eut plus lieu, rien ne s'eſt réveillé. J'ai fait ſouffler alors dans la gueule de l'animal, de manière à gonfler beaucoup la poitrine, & il a pénétré de l'air dans le canal inteſtinal. L'air ſurabondant qui avoit trop gonflé la poitrine, eſt ſorti unpeu après par regorgement, mais ſans expiration. Il eſt ſurvenu enſuite une légère expiration. L'animal a eu des borborigmes : il eſt revenu une petite inſpiration, & peu à peu les deux mouvemens d'expiration & d'inſpiration, éloignés dans le commencement, ſe ſont rapprochés : le ſang a recommencé à couler par les vaiſſeaux : l'animal s'eſt reſſuſcité tout-à-fait, & a repris autant de vigueur qu'il en avoit auparavant. Je l'ai laiſſé dans cet état aſſez de temps pour être parfaitement bien remis, & pouvoir tenter une nouvelle épreuve. Pour être certain cependant de ſaiſir cette fois l'inſtant de l'expiration, je lui ai pincé un nerf; & dans le moment où il contractoit fortement la poitrine pour crier, j'ai fait ſerrer la ligature, & j'ai obſervé que cette expiration a été ſuivie d'une inſpiration moins forte que la première fois, enſuite d'une expiration, & enfin l'animal a péri dans cette alternative, comme la première fois, après une inſpiration. Je l'ai reſſuſcité de la même manière que ci-deſſus : la ſuite a été la même. J'ai réitéré l'expérience, en l'étranglant dans le temps de l'inſpiration; mêmes phénomènes, à peu de choſe près : il a toujours paru mort, la poitrine dilatée; &, après une inſpiration, je l'ai rapelé à la vie cinq fois de ſuite : les obſervations ont toujours été les mêmes dans l'un & dans l'autre temps. J'ai laiſſé introduire un peu d'air dans la cavité de la poitrine, pour voir quel en ſeroit l'effet, & ſi, à la faveur d'un vide dans cette partie, j'appercevrois mieux la contraction du poumon, que les parties ambiantes ſuivoient toujours avec la plus grande régularité; ce que j'appercevois très-bien, à cauſe de la tranſparence des muſcles intercoſtaux de ce petit animal. Mais cet air introduit m'a paru agir avec encore plus de force que ne le fait la colonne d'air, lorſque le poumon y eſt entièrement expoſé, & il a comprimé le poumon de manière à faire ceſſer tout mouvement. J'ai cependant encore ranimé

©BIUM

l'animal, en ſoufflant le poumon par la trachée ; mais ce n'a pas été pour long-temps : le poumon eſt mort lui-même ; & je n'ai pu le ranimer, quoique les muſcles fuſſent encore irritables.

Corollaire. Il réſulte de cette expérience, que l'animal reſpire encore pendant quelques inſtans, quoique avec gêne, en agiſſant ſur l'air contenu dans la cavité de ſon poumon ; que cet air, en ſe raréfiant, diſtend la poitrine, & détermine un grand mouvement d'inſpiration, qui eſt ſuivi d'un mouvement d'expiration très-violent ; que, continuant à ſe diſtendre par la raréfaction, il force toujours la poitrine à ſe dilater après chaque expiration, ce qui fait que l'animal périt en inſpirant.

I. Scolie. L'effet eſt le même quand l'animal eſt étouffé dans les deux temps de la reſpiration, parce que la cauſe dépendant de la raréfaction de l'air, il en reſte aſſez après l'expiration pour produire, en ſe diſtendant, les effets obſervés.

II. Scolie. En rapprochant les réſultats de cette expérience, de ceux de la neuvième, il paroît que les véſicules perdent leur action par les deux cauſes contraires ; dans la neuvième, par une contraction forcée ; dans celle-ci, par un excès de diſtenſion, ce qui eſt conforme à ce qu'on obſerve dans tous les muſcles, & particulièrement dans les ſphincters. Un muſcle qui a éprouvé une trop forte diſtenſion, perd ſon mouvement : le ſpaſme, qui eſt une contraction forcée, le lui fait perdre de même. La veſſie trop diſtendue perd ſon action. Le muſcle orbiculaire de la matrice n'a plus d'action, lorſqu'elle eſt tout-à-fait reſſerrée, &c. &c.

Concluſion. Cette dernière expérience démontre ſuffiſamment comment, après chaque contraction des véſicules pulmonaires dans l'expiration, l'air eſt déterminé à rentrer pour produire leur dilatation, & opérer l'inſpiration : elle réſout par conſéquent le problême que je m'étois propoſé ; & d'après tout ce qui précède, rien n'eſt plus facile que d'expliquer complètement, ſous certains rapports, le mécaniſme de la reſpiration.

L'air entré dans la poitrine de l'enfant qui vient de naître, par la dilatation de ſon thorax, opérée par les cauſes indiquées dans la deuxième ſcolie de la cinquième expérience, détermine l'action des muſcles inſpirateurs : les véſicules ſont dilatées, (expérience 5^e. & ſuivantes. Ces véſicules ſe reſſerrent ou ſe contractent enſuite, (expériences 6, 7, 9, 10, 12, &c.) ; elles déterminent en ſe contractant l'action des muſcles expirateurs, (expériences 9, 10 & 12). L'air eſt chaſſé en grande partie de la poitrine. Il en reſte cependant encore, qui, renfermé dans un lieu chaud, ſe raréfie, ſurmonte la contraction des véſicules, & tend, en ſoulevant un peu le thorax, à déterminer l'entrée d'un nouvel air, (expérience 14). Ce nouvel air détermine par ſon

impreſſion la contraction des muſcles inſpirateurs, (expérience 9 & ſuivantes); & de cette manière la reſpiration, commencée au moment de la naiſſance de l'enfant, ne ceſſe que par la ceſſation d'action du poumon, ou par la perte de ſa vie propre, qui eſt bientôt ſuivie de la mort de toutes les autres parties du corps. La véritable cauſe de la reſpiration réſide donc dans le premier organe de cette fonction.

Tous ces détails ſont analogues à ce qu'on remarque dans les animaux, dont les inſtrumens de la reſpiration diffèrent tant de ceux de l'homme & des quadrupèdes, & dont celui qui reçoit l'air eſt le principal agent. En admettant pour cauſe des mouvemens de la poitrine l'irritation des nerfs du poumon, & pour ſtimulant de ces nerfs, l'air qui pénètre dans cet organe, & agit ſur la ſurface. On verra pourquoi les mouvemens de la reſpiration varient à raiſon des ſexes, des âges, des tempéramens, du mouvement ou du repos, des paſſions vives ou lentes, des maladies aiguës ou chroniques, & ſur-tout des affections nerveuſes. Pourquoi elle varie auſſi à raiſon des qualités de l'air: pourquoi elle eſt différente dans un air denſe, de ce qu'elle ſeroit dans un air raréfié: pourquoi elle eſt accélerée dans un air imprégné de vapeurs ſpiritueuſes & balſamiques.

On verra enfin pourquoi la reſpiration eſt ſupprimée dans un air imprégné de vapeurs âcres & cauſtiques, & on expliquera aiſément l'effet des gaz & des moffettes.

©BIUM

RÉFLEXIONS

Sur le But de la Nature dans la conformation des os du crâne, particulière à l'enfant nouveau-né;

OU

MÉMOIRE sur un nouvel Avantage attribué à cette conformation.

Par M. THOURET.

Lu e 17 août 1779.

DEPUIS que les médecins les plus diſtingués que notre ſiècle ait produits, ſe ſont fait gloire de conſacrer leurs travaux & leurs veilles aux ſoins qu'exigent les accouchemens, nos connoiſſances, dans cette intéreſſante partie de l'art de guérir, ont fait les progrès les plus rapides [1]. La pratique éclairée par l'obſervation, a marché d'un pas plus ſûr. L'art a vu multiplier en même temps ſes reſſources, & ſimplifier ſes préceptes. De nos jours, il s'eſt enrichi d'une méthode nouvelle qui ſemble promettre les plus grands avantages [2].

C'eſt ſingulièrement ſur la théorie de cet art ſalutaire qu'on s'eſt attaché, depuis cette époque, à perfectionner nos connoiſſances. La ſtructure des organes deſtinés à contenir le fœtus, a été développée avec le plus grand ſuccès [3]. On a déterminé avec plus de préciſion la forme & les dimenſions du baſſin, la marche progreſſive du fœtus [4], & le jeu des agens que la nature met en œuvre dans le travail de l'accouchement, & le mécaniſme de cette fonction a ſur-tout été dévoilé d'une manière auſſi ingénieuſe que ſatisfaiſante [5].

Mais lorſque tout annonce juſqu'à quel point l'émulation des grands maîtres s'eſt excitée depuis quelques années ſur ce qui regarde les accouchemens, n'a-t-on pas lieu d'être étonné que l'un des phénomènes les plus importans que nous préſente

[1] Deventer, *Novum lumen*, &c. Aſtruc, *l'Art d'Accoucher réduit à ſes principes.* Roederer, *Elém. de l'Art des Accou.* M. Camper, *pluſieurs Mémoires ſur les Accouch.*

[2] *Diſcours ſur les Avantages de la ſect. de la Symph.* par M. Sigault.

[3] M. G. Hunter, *de Utero gravido.*

[4] Smellie, *Traité de la théor. & pratique des Accouch.*

[5] *Mémoire ſur le Mécaniſme & la cauſe de l'Accouc.* par M. A. Petit.

préſente cette opération de la nature, diſons même le plus remarquable par la multitude & la ſingularité piquante de ſes rapports, ait échappé à l'attention de tant d'hommes diſtingués par leur ſagacité & leur pénétration? Tel eſt cependant le phénomène que l'attention la plus légère nous fait découvrir dans l'état que l'enfant éprouve pendant le travail de l'accouchement. Cet état de l'enfant n'a point été ſuffiſamment approfondi.

Toute l'antiquité, depuis Hippocrate, a été perſuadée que l'enfant étoit la puiſſance qui exécutoit le grand œuvre de l'accouchement. Pour expliquer comment il parvenoit à ſe frayer lui-même le paſſage, on a dit qu'il appuyoit ſa tête contre l'orifice de la matrice, & qu'il le contraignoit de s'ouvrir en appuyant ſes pieds & ſe roidiſſant contre le fond de cet organe avec une force proportionnée à ſes efforts (*a*).

Les phyſiologiſtes modernes ſe ſont élevés avec raiſon contre une aſſertion auſſi formellement démentie par l'obſervation journalière. Il faut n'avoir jamais jeté les yeux ſur une femme en travail, pour ne pas reconnoître que ces mouvemens violens & répétés de l'enfant n'ont point lieu, & pour ne pas convenir qu'il eſt abſolument & purement paſſif dans l'accouchement.

Mais, en réfutant ainſi l'opinion des anciens, les modernes ont-ils ſaiſi complétement la vérité? On peut dire qu'ils n'ont pas ſenti les conſéquences de la doctrine qu'ils établiſſoient. Ils ne ſe ſont pas apperçus que leur ſentiment ouvroit la porte aux difficultés les plus grandes, & qu'ils remplaçoient une erreur par un prodige.

En effet, ſi, comme on ne peut le révoquer en doute,

(*a*) Les Auteurs ont aſſigné un grand nombre de cauſes qui, ſuivant leurs différentes opinions, forçoient le fœtus à s'agiter au terme de la groſſeſſe. Le défaut de nourriture, le beſoin de reſpirer, la gêne qu'il éprouve étant trop à l'étroit dans la matrice, les impreſſions excitées par l'urine & les excrémens, devenus plus âcres & diſtendant les organes qui les contiennent, l'acrimonie des eaux de l'amnios, ont été ſucceſſivement adoptés comme cauſes déterminantes de l'accouchement; mais aucune ne donnant une ſolution ſatisfaiſante des phénomènes de cette fonction, elles ont été toutes rejetées.

©BIUM

l'accouchement eſt auſſi douloureux pour l'enfant que nous voyons qu'il l'eſt pour la mère (*b*), peut-on concevoir quelque choſe de plus étonnant que ce calme profond où l'on voit plongé, pendant une criſe de douleurs très-aiguës, un être doué de la ſenſibilité la plus vive ?

De cette expoſition de nos connoiſſances actuelles ſur l'état de l'enfant pendant le travail de l'accouchement, il ſuit qu'on n'en a point encore déterminé la nature. Ce problême intéreſſant mérite à bien des égards de fixer l'attention des phyſiologiſtes. Je me propoſe dans ce Mémoire de l'approfondir. Il m'a paru qu'on pouvoit en donner une ſolution ſatisfaiſante. Elle découle naturellement de quelques principes univerſellement reconnus, & les réflexions les plus ſimples ſuffiſent pour mettre à portée de la ſaiſir. Je vais rapprocher ici ces réflexions & ces principes. Sous ce rapport, on jugera bientôt ſi l'on a lieu d'être étonné que le phénomène dont je vais rendre compte ait échappé juſqu'à nos jours aux recherches des obſervateurs.

Une des différences les plus frappantes que préſente la conformation des parties dans un enfant qui vient de naître, eſt celle qu'on remarque dans la diſpoſition & la configuration des pièces oſſeuſes qui forment à cet âge la voûte

---

(*b*) Les Auteurs n'ont jamais fait aucun doute que l'accouchement ne fût un état violent & douloureux pour l'enfant.

Miratur Galenus infantis exitum, quòd nullâ vulneratâ particulâ, neque membro exarticulato in lucem prodeat. Lib. 14 de Uſu partium. Riolan, Anthropograph. pag. 644.

Fœtus & ipſe planctu, de preſſione quam paſſus eſt, conqueſturus, in lucem editur. Haller, Phyſiol. t. 8, Lib. xxix, ſect. v, pag. 432.

Dum naſcitur vi exprimitur.... nec mirum ergò vagitum & ploratum in ipſo vitæ principio adeſſe, licet ſaniſſimus cæteroquin fuerit infans. Van-Swieten, t. 4, pag. 574.

L'enfant eſt dans un état violent. Cours des Accouch. de M. A. P.

Si le fœtus vient au monde, c'eſt avec douleur. Vandermonde, Eſſai ſur l'Eſprit humain, tom. 1^er^, ch. 9, p. 424.

L'enfant vivant contribue-t-il en quelque choſe à l'accouchement? Les ſentimens ſont partagés. La douleur qu'il ſouffre lorſqu'il vient à être preſſé par la matrice, fait croire que cela doit être. Roederer, pag. 130.

Quand l'enfant vient au monde, il ne reſſent que de la douleur. La Mothe, pag. 1324.

Le travail de l'accouchement eſt ainſi appelé, parce que la mère & l'enfant ſouffrent, & ſont beaucoup travaillés en cette action. Mauriceau, p. 237.

du crâne. Ces différentes pièces, qui ſolidement articulées, & pour ainſi dire ſoudées enſemble, forment dans l'homme la partie ſupérieure d'une boîte oſſeuſe très-forte & très-réſiſtante, ſont ſéparées dans l'enfant par des intervalles membraneux que n'a point encore rempli l'oſſification. Ces eſpaces intermédiaires n'ont pas dans tous les endroits la même étendue.

Les obſervateurs de tous les temps n'ont entrevu d'autre intention de la nature dans cette conformation particulière, que celle de favoriſer le paſſage de l'enfant. Comme on a vu dans les accouchemens laborieux la tête du fœtus changer de forme & ſe déprimer manifeſtement, pour s'engager dans un baſſin étroit; comme on a ſur-tout obſervé que des accouchemens phyſiquement impoſſibles, à raiſon du volume exceſſif de la tête de l'enfant, ſe terminent promptement peu de temps après ſa mort, à la faveur de l'affaiſſement des os du crâne que cet état procure; la première idée qui a dû s'offrir aux obſervateurs, a été que cette diſpoſition mécanique avoit pour but de permettre aux os du crâne de ſe rapprocher, pour diminuer le volume de la tête, & favoriſer ainſi ſon paſſage dans l'accouchement. Cette idée eſt ſi ſimple & ſi naturelle, que tous les phyſiciens anciens & modernes s'y ſont arrêtés.

Mais, quelque bien fondée que ſoit cette induction, la conformation de la tête dans l'enfant eſt encore établie pour un autre avantage, qui prend également ſa ſource dans le rapprochement des os du crâne, & qu'on a droit de regarder peut-être comme plus important que le premier. Ce nouvel avantage dépend de la compreſſion du cerveau. Elle a néceſſairement lieu par l'effet du rapprochement; il n'eſt pas même poſſible qu'elle n'exiſte pas alors. La ſubſtance qui forme cet organe eſt molle & pulpeuſe : il remplit exactement la cavité qu'il occupe. Comment ſeroit-il concevable qu'il ne ſubît point un état réel de compreſſion, lorſque l'enveloppe oſſeuſe & flexible qui le ceint de toute part ſe reſſerre & preſſe fortement ſur lui?

©BIUM

Il eſt donc évident qu'outre le changement de forme qu'il imprime à la tête de l'enfant, le rapprochement des os du crâne fait encore éprouver au cerveau un degré de preſſion proportionné, qu'on doit mettre au nombre des effets naturels que cette cauſe produit. Voyons quels ſont les avantages qui peuvent en réſulter.

Dans le nombre des dérangemens auxquels eſt ſujet l'organe délicat renfermé dans la cavité du crâne, il n'en eſt aucuns qui ſoient mieux connus que ceux qui dépendent de ſon état de compreſſion. La perte du ſentiment & la ceſſation de tout mouvement volontaire, ſont les effets conſtans & néceſſaires qu'elle produit. Lorſque la preſſion n'a lieu que ſur un point de ſa ſurface, le mouvement & le ſentiment ſont détruits dans les parties ſeules qui reçoivent leurs nerfs de la portion du cerveau comprimée. Mais on ſait que quand elle eſt générale, ou qu'elle étend ſon action ſur une portion conſidérable de cet organe; on ſait, dis-je, qu'elle prive le corps entier de ſes deux facultés les plus eſſentielles, de celles de ſe mouvoir & de ſentir. Il n'eſt point, en médecine, de vérité plus conſtante ni mieux établie. L'obſervation & l'expérience (*c*) s'accordent ſur ce point. Il ſuffit de citer ici les effets des épanchemens qui ſe font ſous la voûte du crâne, pour qu'il ne reſte aucun doute à ce ſujet.

Ce qu'un effort de compreſſion conſidérable & général produit infailliblement d'altération dans les fonctions de l'ame, l'obſervation & l'expérience prouvent qu'un degré beaucoup moindre peut l'occaſionner, ſi l'action de la force comprimante eſt dirigée vers une partie déterminée du cerveau. Cette partie eſt le *corps calleux*. Sans adopter ici les diſputes élevées parmi les phyſiologiſtes ſur ſa prérogative prétendue d'être le *ſiège de l'ame*, on peut avancer & ſoutenir cette propoſition.

Phyſiol. tom. 4, lib. 10, p. 300.

(*c*) M. de Haller atteſte avoir vérifié, par un très-grand nombre d'expériences, qu'on néceſſite un ſommeil, même profond, dans les chiens vivans, ſi l'on porte aſſez loin la compreſſion du cerveau.

Si l'on injecte ſous la voûte du crâne dans un chien une once ou deux d'eau par une ouverture pratiquée à l'un des pariétaux près la future ſagittale, & qu'en plongeant l'extrémité de l'inſtrument entre les deux hémiſphères du cerveau, on dirige l'injection vers le corps calleux; alors, à meſure que l'eau s'introduit, les membres du chien tombent dans le relâchement, &, ſi l'on continue d'injecter, il devient tout-à-fait apoplectique. Dans cet état, l'animal ſoumis aux épreuves les plus douloureuſes, ne donne aucunes marques de ſenſibilité. Ses membres peuvent être piqués, brûlés, irrités, ſans qu'aucune de ces cauſes paroiſſe exciter en lui la plus légère ſenſation. Après avoir obſervé ce phénomène pendant trente ou quarante minutes, ſi l'on donne iſſue à l'eau injectée, à proportion qu'on la voit ſortir, le ſentiment renaît par degrés; les muſcles reprennent inſenſiblement leur ton; ils deviennent capables d'exercer les divers mouvemens que la préſence de l'eau ſous la *dure-mère* avoit ſupprimés en totalité; & les chiens ſoumis à ces expériences paroiſſent auſſi ſains, auſſi alertes qu'ils l'étoient avant l'opération.

Le traitement des plaies de la tête a donné lieu de faire des obſervations pareilles ſur l'homme. M. de la Peyronnie en a conſigné ſur-tout un exemple frappant dans les Mémoires de l'Académie (*d*).

(*d*) Un jeune homme de ſeize ans, bleſſé d'un coup de pierre au haut & au devant du pariétal gauche, perdit l'uſage preſque entier de ſes ſens, & tomba dans un aſſoupiſſement & un affaiſſement abſolu de tout le corps. La durée des accidens, un peu de lividité & la grande molleſſe de la dure-mère, déterminèrent à ouvrir cette membrane. La quantité de matière que fournit l'abcès, fit penſer qu'il devoit avoir environ le volume d'un œuf de poule; & l'on jugea par la direction d'une ſonde applatie & arrondie par le bout en forme de champignon, qu'on nomme *menyngophylax*, auſſi bien que par la profondeur de l'endroit où la ſonde pénétroit, que, lorſque on l'abandonnoit légèrement, elle étoit ſoutenue par le corps *calleux*, à côté de la *faux*. Dès que le pus qui peſoit ſur le corps calleux fut vidé, l'aſſoupiſſement ceſſa; la vue & la liberté des ſens revinrent. Les accidens recommençoient, dès que la cavité ſe rempliſſoit d'une nouvelle ſuppuration, & ils diſparoiſſoient dès que les matières ſortoient. L'injection produiſoit le même effet que la préſence des matières. Dès qu'on en rempliſſoit la cavité, le malade perdoit la raiſon,

©BIUM

De ces faits, il ſemble qu'on peut conclure que la preſſion exercée ſur la ſurface du cerveau doit produire d'autant plus ſûrement l'aſſoupiſſement, qu'elle aura lieu ſur des parties & dans une direction capables d'en tranſmettre plus vivement l'effet au corps calleux. Telle ſeroit l'action d'une force comprimante qui appuieroit ſur la partie ſupérieure de cet organe. C'eſt auſſi ce qu'un exemple a prouvé de la manière la plus frappante. Une femme (*e*) dont le crâne étoit ouvert s'endormoit dès qu'on lui preſſoit le cerveau, & tomboit pour ainſi dire en apoplexie, par l'effet d'une compreſſion plus forte.

Si nous appliquons ces faits à la compreſſion que fait éprouver au cerveau le rapprochement des os du crâne, on ſera convaincu qu'elle doit jeter l'enfant dans un profond aſſoupiſſement. L'effet de ce rapprochement eſt de porter les unes vers les autres toutes les pièces de la voûte oſſeuſe du

---

le ſentiment; & on lui redonnoit l'un & l'autre en pompant l'injection par le moyen d'une ſeringue. On crut appercevoir pluſieurs fois qu'en abandonnant, ſur le corps calleux le *menyngophylax* à ſon propre poids, les accidens ſe renouveloient, & qu'ils diſparoiſſoient dans l'inſtant qu'on le retiroit. Au bout de deux mois le jeune homme fut parfaitement guéri.

Mémoires de l'Académie royale des Sciences, ann. 1741, pag. 199.

(*e*) Il y a lieu de croire que la femme qui fait le ſujet de cette obſervation, eſt celle dont parle *Saviard, Obſ. xc, pag. 386.* La calotte entière du crâne, détachée par une véritable exfoliation, avoit laiſſé le cerveau à découvert. On engageoit cette malheureuſe, en lui faiſant quelque aumône, à montrer le deſſus de ſa tête, qu'elle couvroit avec une courge ou calebaſſe.

C'eſt auſſi la même femme, dont on rapporte, dans les *Mémoires de l'Acad. des Sciences**, qu'elle ſe ſervoit de ſon crâne pour recevoir l'aumône, & que, quelqu'un lui ayant touché légèrement la dure-mère du bout du doigt, elle jeta un grand cri, & dit qu'on lui avoit fait voir mille chandelles.

* *Hiſt. pag. 45, art. 20, 1700.*

Cette obſervation eſt encore rapportée par Haller, *Boerhaav. Prælectiones, cum notis Halleri*, §. 284, quoiqu'il cite un homme comme en ayant été le ſujet. Il rapporte d'une manière plus détaillée les effets qu'on obſerva de la compreſſion du cerveau.

Lorſqu'on en touchoit la membrane extérieure ſeulement du bout du doigt, il éprouvoit une ſenſation ſemblable à celle que produiroient mille étincelles devant les yeux. Si la compreſſion étoit un peu plus forte, ſa vue s'obſcurciſſoit; ſi l'on augmentoit encore, ſur-tout en employant toute la main, il s'aſſoupiſſoit; bientôt il commençoit à ronfler; &, pour peu que la main s'appeſantît, il tomboit dans un état parfaitement ſemblable à l'apoplexie, mais qui ſe diſſipoit auſſi facilement qu'il étoit ſurvenu; car, en ôtant la main, il ne tardoit pas à ſe réveiller, & à reprendre l'uſage de tous ſes ſens.

crâne, juſqu'à ce qu'étant exactement réunies, elles puiſſent ſe ſoutenir mutuellement. On doit remarquer même que le mouvement réciproque des os ne ſe borne pas au point où les pièces rapprochées ſe touchent & ſe ſoutiennent par leurs bords réunis. L'expérience apprend qu'elles peuvent encore ſe croiſer en gliſſant les unes ſur les autres. Alors la cavité naturelle du crâne perd une portion d'autant plus grande de ſon étendue, que les eſpaces intermédiaires qui ont diſparu par le rapprochement avoient plus de largeur, & que les os ſont croiſés davantage par leurs bords.

Maintenant, ſi l'on conſidère que la preſſion exercée par cette cauſe ſur le cerveau eſt générale, qu'elle agit au moins ſur la plus grande partie de ſa ſurface avec beaucoup d'effort, on ne pourra douter qu'elle ne détermine dans l'enfant un aſſoupiſſement plus ou moins profond. N'eſt-ce pas la même choſe en effet, que la cavité naturelle du crâne ſoit rétrecie par la préſence de quelque matière étrangère introduite ſous la voûte qui la forme, ou qu'elle ſoit diminuée par le rétreciſſement de ſon enceinte? Dans le premier cas, l'aſſoupiſſement eſt un effet conſtant de la compreſſion du cerveau. Il eſt donc indiſpenſablement néceſſaire qu'il ait également lieu dans le ſecond : &, ſi la ſimple dépreſſion d'une des portions oſſeuſes du crâne occaſionne infailliblement un aſſoupiſſement léthargique, comment l'abaiſſement de la voûte entière, opéré par le rapprochement des différentes pièces qui la compoſent, ne produiroit-il pas le même effet? La raiſon de cette différence ne pourroit ſe concevoir. Tel eſt donc l'état que fait éprouver au cerveau le rapprochement des os du crâne, qu'en conſidérant l'énergie de cette cauſe & l'étendue de ſon action, elle doit néceſſairement plonger l'enfant dans un véritable état d'aſſoupiſſement.

Si de plus on examine ſur quelle partie de la ſurface du cerveau & dans quelle direction agit plus ſpécialement la preſſion du crâne ſur cet organe, cette aſſertion recevra bientôt une nouvelle force. Les différentes pièces de la voûte oſ-

ſeuſe, qui ſont ſuſceptibles de ſe rapprocher, ont toutes, par leur bord inférieur, une jonction plus ou moins étroite avec la baſe du crâne. Si la nature de cette jonction ne leur permettoit qu'un mouvement de charnière, ou même qu'étant ſoudées avec les os du crâne elles ne puſſent ſe rapprocher qu'à la faveur de leur propre flexibilité; alors il eſt inconteſtable qu'elles ne pourroient ſe porter les unes vers les autres, & ſe croiſer par leur partie ſupérieure, ſans que le ſommet de la voûte oſſeuſe ne s'abaiſſât vers la baſe. Maintenant on doit remarquer que les deux portions qui forment le coronal & la grande pièce de l'os occipital, ne jouiſſent pas d'une autre mobilité (*f*). Les premières ſont fixées par leur baſe, & comme ſoudées dans leur jonction avec les os de la face; l'autre paroît participer ſenſiblement au mouvement de charnière. Il n'en eſt pas, à la vérité, tout-à-fait ainſi des pariétaux. Une ſuture membraneuſe les ſépare de chaque côté, par leur bord inférieur, de la portion écailleuſe du temporal. Mais on doit remarquer que ces os ont plus de flexibilité, de molleſſe vers le ſommet de la tête, où l'oſſification eſt moins avancée; qu'ils ont en même temps plus de mobilité vers cette région, où la fontanelle & la ſuture ſagittale établiſſent un plus grand vide. A raiſon de cette mobilité plus marquée, on ne peut conteſter que ces os, s'ils ſont preſſés par une force qui les contraigne de céder, ne ſe portent de préférence vers la région qui leur offre moins de réſiſtance; mais il eſt impoſſible que ces deux pieces oſſeuſes ſe rapprochent ainſi davantage vers

(*f*) Ces différentes pièces participent au rapprochement des os du crâne dans l'accouchement.

Ita fit ut caput fœtûs mutabile ſit, & poſſit, ut ferè ſolet in difficiliori partu, aut ſecundùm latera comprimi, quò longius fiat, aut etiam os frontis ante os ſincipitis retrorſùm agi, aut viciſſim os ſincipitis ſuper os frontis antrorsùm adduci. Haller. Phyſ. tom. 8, pag. 359.

Les pariétaux ſe déjettent quelquefois par deſſus le bord ſupérieur du coronal, quelquefois par deſſus le bord de l'occipital. Smellie, tom. 1, pag. 461, ſect. 3.

Quelquefois le déplacement & le croiſement des os ont lieu au frontal & à l'occipital. Cours d'Accouch. de M. A. P.

La ſuture du coronal ſert à favoriſer l'alongement de la tête. Vander-Wiel, tom. 1, page 19.

le

le ſommet de la tête que par leur baſe, & qu'elles ne concourent pas comme les autres à déprimer la voûte du crâne, à l'abaiſſer dans tous ſes points. La preſſion que font éprouver les os du crâne au cerveau de l'enfant, eſt donc ainſi plus ſpécialement exercée ſur la région ſupérieure de cet organe, & dirigée naturellement vers le corps calleux, puiſqu'il ſe rencontre dans la ligne qui la tranſmet de la voûte du crâne vers la baſe. Or, on ne peut douter un ſeul inſtant, après ce que nous avons dit, qu'une ſemblable preſſion ne produiſe un état réel d'aſſoupiſſement (*g*).

Nous ne donnerons pas plus d'étendue à ces réflexions. La conſéquence qu'elles préſentent eſt facile à déduire; elle nous apprend que, ſoit que l'on conſidère dans le rapprochement des os du crâne l'étendue & l'intenſité d'action des forces comprimantes, ſoit qu'on ait égard à la direction ſuivant laquelle ces forces agiſſent ſur le cerveau, elles doivent néceſſairement produire dans le fœtus cette eſpèce d'aſſoupiſſement qui naît de la compreſſion du corps calleux ou du principe des nerfs.

On ne peut douter que ce rapprochement des os du crâne n'ait lieu dans les différentes eſpèces d'accouchemens. Il ſe fait appercevoir manifeſtement, lorſque, dans un travail

(*g*) Si l'on objectoit que le ſeul changement de forme que peut ſubir la tête du fœtus conſiſte en ce qu'elle s'applatit ſur les côtés, & qu'alors le ſommet du crâne, loin de s'abaiſſer vers la baſe, doit s'en éloigner, on n'en pourroit pas conclure que le cerveau n'éprouveroit pas un état de compreſſion propre à jeter l'enfant dans l'aſſoupiſſement. 1° Le crâne, en s'applatiſſant ſur les côtés, s'éloigne de plus en plus de la forme ſphérique; & dès-lors il doit perdre en même proportion de ſa capacité naturelle, comme on le démontre en géométrie. Ainſi, dans le ſens même de l'objection, le cerveau ne ſeroit pas moins ſoumis à l'effort d'une compreſſion très-étendue & très-forte; ce qui ſuffit, comme nous l'avons prouvé, pour occaſionner l'aſſoupiſſement. 2°. L'obſervation apprend que toute compreſſion du corps calleux, dans quelque direction qu'elle ait lieu, ſoit à ſa ſurface externe ou ſupérieure, ſoit à la face inférieure ou interne, ſoit aux parties latérales droite ou gauche, occaſionne l'aſſoupiſſement. M. de la Peyronnie a raſſemblé dans ſon Mémoire pluſieurs faits qui conſtatent cette vérité. Or en admettant même le principe qu'on nous oppoſe, le corps calleux n'éprouveroit il pas une preſſion latérale; & cette preſſion, quoique vraiſemblablement moins favorable à l'aſſoupiſſement, ne ſuffiroit-elle pas au moins pour l'occaſionner?

©BIUM

très-laborieux, la tête de l'enfant franchit avec effort les détroits trop ſerrés du baſſin. Il eſt également conſtant, par le témoignage des praticiens (*h*), qu'il exiſte dans l'accouchement naturel, lorſque les circonſtances en ſont les plus favorables : on doit même alors le regarder comme un effet néceſſaire du mécaniſme de cette fonction.

L'accouchement naturel eſt toujours accompagné de douleurs, & ne ſe fait que par les efforts conſidérables de la mère, lors même que les voies ſont libres. Ces efforts ſont néceſſités par la réſiſtance qu'oppoſent à leur diſtenſion les parties qui doivent livrer paſſage. C'eſt la tête de l'enfant qui produit cette diſtenſion toujours difficile & douloureuſe. Mais, comme il eſt prouvé en phyſique que la réaction des parties qui ſont douées de reſſort eſt égale à l'action qu'elles éprouvent, la tête de l'enfant doit donc être ſerrée avec autant d'effort qu'elle preſſe elle-même les parties qu'elle dilate. Maintenant, ſi nous conſidérons que les pièces oſſeuſes qui forment le crâne à cet âge, ſont ſéparées par des intervalles membraneux très-lâches, & que rien ne s'oppoſe à leur réunion que la ſubſtance du cerveau, ſubſtance très-

---

(*h*) Les praticiens ont reconnu que la tête du fœtus change un peu ſa forme, & que les os du crâne ſe rapprochent, même dans l'accouchement naturel.

Le témoignage de Levret eſt formel ſur ce point. *La tête prend toujours la forme oblongue, pendant qu'elle ſort ; mais ſitôt qu'elle eſt ſortie, elle n'eſt plus ſi alongée qu'elle l'étoit au paſſage, ſi l'enfant eſt vivant.* Art des Accouch. §. 561.

Les pariétaux ont de particulier de gliſſer ou paſſer un peu l'un ſur l'autre, dans toute la longueur de la future ſagitale, lorſqu'ils s'engagent dans les détroits des os du baſſin. Ibid. §. 444.

Conſultez auſſi la figure 2^e^ de la Planche III & ſon explication, p. 305. Cette Planche repréſente *le mécaniſme de l'accouchement naturel.* Levret y fait remarquer comment *la tête de l'enfant, ſitôt qu'elle paſſe le couronnement & dans le progrès qu'elle fait*, prend la forme *elliptique*, & *s'alonge* de plus en plus juſqu'au *moment où la tête de l'enfant ainſi pétrie franchit la vulve.*

Ces déplacemens ont toujours lieu quand l'enfant eſt au paſſage. Cours d'Accouch. de M. A. P.

Hinc a capite toto clauſo partûs difficultas. Halleri Phyſiol. t. 8, p. 359, 432.

Je ne dois pas paſſer ſous ſilence le changement qu'éprouve la tête du fœtus dans l'accouchement. Elle eſt ronde dans la matrice, & un peu plus grande que les ouvertures du baſſin ; mais la violence des douleurs & la réſiſtance du baſſin font qu'elle s'alonge dans la direction de l'occiput au front. Les ſutures des os & la ſaillie de l'occiput qui ſe préſente d'abord, contribuent à cet alongement. Roederer, p. 103.

ſuſceptible d'être comprimée (*i*), & que ſon extrême molleſſe rend incapable de réſiſtance, il ſera évident que, fortement preſſés comme ils ſont dans le travail ordinaire, les os du crâne doivent ſe rapprocher par la diſpoſition même des choſes dans l'accouchement naturel.

Quoique dans l'accouchement par les pieds, le paſſage de l'enfant s'opère d'une manière très-différente, & même abſolument oppoſée, puiſque dans cet accouchement que la nature, comme l'obſervation nous l'apprend, peut terminer ſeule, ce ſont les parties inférieures & le corps de l'enfant qui font le paſſage; la tête n'eſt pas moins ſoumiſe à l'effort d'une compreſſion propre à porter au rapprochement les os du crâne. Les réflexions ſuivantes vont démontrer cette aſſertion.

Les parois de la matrice tendent continuellement à comprimer, par leur propre reſſort, les corps qui y ſont

(*i*) La maſſe du cerveau eſt ſuſceptible de ſe concentrer, de ſe condenſer, de manière qu'elle occupe moins d'eſpace dans ſa caiſſe oſſeuſe. On remarque dans la ſtructure de cet organe différentes diſpoſitions propres à lui donner cette faculté : tels ſont 1°. les diverſes cavités ou ventricules qu'on obſerve dans ſon intérieur, dont les parois peuvent en ſe rapprochant permettre à la maſſe du cerveau de s'affaiſſer, de ſe déprimer. 2°. Les artères, les veines, les ſinus du cerveau concourent à produire cet effet. Ces vaiſſeaux, en ſe dégorgeant par la preſſion d'une portion du ſang qu'ils contiennent, perdent de leur volume, & laiſſent une eſpace libre au cerveau. 3°. Il doit en être de même des parties ſolides qui ſortent du crâne par les différentes ouvertures dont il eſt percé, ſur-tout à la baſe, telles que le grand trou occipital, & tous ceux qui donnent paſſage aux nerfs & aux vaiſſeaux. Ces parties peuvent céder la place à la maſſe du cerveau, en s'avançant au dehors du crâne.

Mais comment cette compreſſion, cette condenſation du cerveau produit-elle l'aſſoupiſſement ? Eſt-ce par la preſſion même de la moëlle cérébrale ? eſt-ce plutôt par l'effet de cette preſſion tranſmiſe au corps calleux ? Le corps calleux lui-même ne ſert-il pas peut-être auſſi uniquement à la tranſmettre vers une autre partie qui ſeroit le ſiège de l'ame, & dont au moins l'état de compreſſion produiroit la ceſſation totale de ſes fonctions ? Nous n'examinerons point ici ces différens points ſur leſquels nous aurons occaſion dans la ſuite de revenir; il nous ſuffit que la compreſſion du cerveau, telle que nous l'avons examinée, c'eſt-à-dire forte, générale, particulièrement exercée ſur la région ſupérieure de cet organe dans la direction de la voûte du crâne vers la baſe, produiſe un état réel d'aſſoupiſſement : or l'obſervation, d'accord avec l'expérience, met cette vérité hors de toute conteſtation. Nous rapporterons bientôt de nouvelles preuves pour la confirmer.

©BIUM

Levret, Accouchem. labor. p. 38. *Ibid.* pag. 12.

contenus; &, quoique les douleurs de l'enfantement ceſſent, cet organe ne ceſſe pas de comprimer ce qu'il contient. Lorſque dans l'accouchement contre nature, l'enfant ſe préſente par les pieds pour ſortir, toutes les parties ſupérieures de ſon corps plongées dans la matrice ſont donc ſoumiſes à l'action d'une véritable force de compreſſion. Cette force ſe dirige du fond de cet organe, & de tous les points de ſa ſurface, vers l'orifice; elle appuie donc ſur la tête de l'enfant, de la manière la plus propre à comprimer le cerveau, ou, ce qui eſt la même choſe, à porter les os du crâne au rapprochement. On ne peut conteſter à cette force ſi bien diſpoſée, le degré d'intenſité néceſſaire pour produire dans les os du crâne un état de rapprochement réel. Dans les différentes eſpèces d'accouchement naturel, ſoit ordinaire, ſoit laborieux, cet état de rapprochement a lieu par l'effet de la force qui preſſe la tête de l'enfant contre les parois de la cavité du baſſin; mais dans l'accouchement par les pieds, n'eſt-ce pas la même puiſſance qui agit & appuie ſur le crâne de l'enfant, ſavoir, la contraction de la matrice? L'accouchement contre nature nous offre donc, dans le mécaniſme par lequel il s'opère, la même cauſe de compreſſion ſur la tête du fœtus, que l'accouchement naturel; & dans cette eſpèce d'accouchement, comme dans l'autre, les auteurs l'ont reconnue formellement (*k*). *Lorſque la tête ſort la dernière*, dit Roederer, *le fond de la matrice agiſſant ſur ſon ſommet, l'écraſe pour ainſi dire, & lui donne plus de largeur* (*l*).

Page 134.

(*k*) Lorſque la tête reſtée dans la matrice eſt trop groſſe, les douleurs, loin de la pouſſer dehors, l'empêchent de ſortir, parce que l'occiput ſe préſentant le fond de la matrice comprime les os du ſommet de la tête, & en l'applatiſſant lui font occuper plus d'eſpace. *Roederer, pag. 357.*

(*l*) La nature, comme nous l'avons dit, peut terminer ſeule l'accouchement par les pieds; & c'eſt ainſi que nous venons de le conſidérer. Pour faciliter la ſortie du fœtus dans ce cas, on exerce pour l'ordinaire de légères tractions ſagement menagées ſur ſon corps; mais lors même qu'en les employant on s'efforce de terminer l'accouchement par *l'extraction*, la tête de l'enfant n'en eſt pas moins ſoumiſe à l'effort d'une compreſſion conſtante & continue. On doit obſerver que pour les exercer, on ſaiſit toujours l'inſtant des douleurs, & qu'on

Roederer, p. 325.

Si l'on donne quelque attention à ces réflexions, on comprendra facilement qu'en quelque ſituation que l'enfant ſe préſente dans l'accouchement contre nature, quelle que ſoit en ce cas ſa ſituation dans la matrice, la tête eſt, ainſi que dans l'accouchement naturel, ſerrée en tous ſens & comprimée de toutes parts. Mais le crâne ne pouvant éprouver ainſi un effort de compreſſion conſidérable & général, que les différentes pièces mobiles qui le forment ne ſe portent réciproquement les unes vers les autres, & ne faſſent diſparoître les eſpaces membraneux qui les ſéparent, le cerveau ne peut manquer d'être à la gêne dans la cavité du crâne & fortement comprimé, dans quelque eſpèce d'accouchement que ce ſoit.

Si l'on trouve ainſi réunies dans le mécaniſme de l'accouchement toutes les cauſes capables d'occaſionner dans le fœtus cette eſpèce d'aſſoupiſſement qui naît de la compreſſion du cerveau, on obſerve également tous les ſignes qui caractériſent cet état, dans la manière dont l'enfant ſe comporte pendant la durée du travail. On ne peut douter que le fœtus vivant ne ſoit auſſi douloureuſement affecté que la mère dans le travail de l'accouchement. Soumis à

---

engage la mère à faire des efforts. (*Roed. p. 222, 329.*) Dans ces inſtans la matrice ſe bande comme un reſſort : on la ſent tendue, roide, & dure comme une pierre. (*Id. p. 263.*) Ses parois s'appliquent donc avec force ſur la tête de l'enfant, ſerrent étroitement le crâne, & forcent les os à ſubir un état de rapprochement néceſſaire. Suivant M. Levret, (Acc. lab. p. 60) *la matrice dans le temps des douleurs ſe contracte en tout ſens ſur le corps qu'elle contient, & ſerre exactement la tête de l'enfant, au point de la rendre immobile ;* ce qui, dit-il, expoſe l'accoucheur *à tordre le cou* du fœtus, ſi, lorſqu'après avoir dégagé le corps, il s'apperçoit que la face eſt en deſſus, il ſaiſit le moment des douleurs *pour faire tourner le corps de l'enfant.*

On doit donc bien diſtinguer l'extraction du fœtus, de celle d'un corps qui ſeroit contenu dans une cavité ſans reſſort. Celui de la matrice a la plus grande force. Rien ne peut s'oppoſer à ſon action. Elle s'applique étroitement à la maſſe qui la diſtend. Tous les efforts que l'on tente hors le temps de ſes contractions ſont en pure perte pour l'extraction de l'enfant. Ils ne ſont que déplacer l'organe vivement contracté ſur le fœtus, & l'entraîner avec lui. Ces efforts, s'ils ne ſont ſecondés par la force expulſive, ne peuvent en aucune manière ſéparer, éloigner la tête des parois de la matrice. Si cette ſéparation avoit lieu, il ſe feroit un vide. Tout le poids de l'atmoſphère s'y oppoſe ; il faudroit le ſurmonter.

©BIUM

toute la force de contraction de la matrice qui tend à l'expulſer, ſon corps éprouve toute la réſiſtance des parties qui s'oppoſent à ſon paſſage, & le ſerrent très-étroitement. L'enfant eſt donc ainſi placé entre deux forces à peu près égales, mais oppoſées entre elles, ou qui ſe contrebalancent à certains égards. Ces forces jouiſſent d'une grande intenſité d'action. On connoît quelle eſt celle de la matrice, dont l'effort eſt aſſez grand pour ſéparer les os dans un baſſin étroit, afin de faire ſortir le fœtus. Si l'on fait attention que ce ſont les membres délicats de l'enfant qui ſont ſerrés & vexés par ces forces, pourra-t-on révoquer en doute l'état de ſouffrance qu'il doit éprouver? La dilatation des parties excite dans une mère forte & vigoureuſe des douleurs inouïes, & ne s'opère que par des efforts conſidérables de ſa part. Le corps tendre & délicat de l'enfant ſoumis à l'effort d'une compreſſion égale à cette diſtenſion difficile & très-douloureuſe, ne doit-il pas à plus forte raiſon éprouver de grandes violences? Cependant, quelque pénible que doive être pour l'enfant le paſſage qui le conduit au jour, il ne donne, pendant cette criſe, aucune marque de ſenſibilité. On ne remarque pas plus dans l'accouchement que le fœtus offre des ſignes de douleur, qu'on ne voit qu'il exerce des efforts réels pour ſortir de ſa priſon, comme l'avoit penſé l'antiquité. Cette inſenſibilité apparente n'a-t-elle donc pas quelque choſe d'inconcevable?

Ce n'eſt pas ſeulement dans l'accouchement ordinaire qu'on remarque cette immobilité de l'enfant; on l'obſerve également, on pourroit dire même qu'elle eſt plus marquée dans les accouchemens laborieux (*m*). L'obſervation &

(*m*) On trouve dans les Auteurs un grand nombre d'exemples qui prouvent que, dans les accouchemens laborieux, le fœtus ne donne ſouvent par ſes mouvemens aucun ſigne de vie au ſein de ſa mère. Les Auteurs frappés de cette circonſtance, & convaincus de la vérité du fait, ſe ſont occupés à en rechercher la cauſe. L'enfant étant plus étroitement ſerré par la matrice dans les accouchemens laborieux, ils ont dit qu'il ne pouvoit alors mouvoir ſes membres, ni s'agiter: *Si in difficiliori partu, ruptis jam aquis, uterus validè ſe contraxerit, & infantis corpus arctiſſimè complectatur, motus vix ullus percipietur.* Van-Swiet. tom. 4,

le témoignage des auteurs s'accordent ſur ce point. Cependant l'enfant eſt ſoumis alors à des cauſes de douleur beaucoup plus vives. On ſait à quel degré d'intenſité ſont portées dans ces circonſtances les contractions de la matrice, & quel ſentiment de gêne elles font éprouver lorſqu'on eſt forcé de porter la main dans ſa cavité. Mais ſi le bras d'un accoucheur robuſte, endurci par l'âge & la fatigue, ne peut pendant quelques inſtans ſupporter l'effort de la matrice, l'enfant ſoumis à l'action de ce même organe pendant des heures, des jours entiers, accablé de plus par la violence des efforts que fait valoir une femme au temps des douleurs, ne doit-il pas être froiſſé douloureuſement contre les parties qu'il doit franchir? On ne peut ſe refuſer à cette vérité. Cependant l'enfant ne fait alors aucun uſage de ſa force, de ſon activité; ou, s'il en fait uſage, ne doit-on pas être frappé de l'étonnante diſproportion qu'on remarque entre les mouvemens qu'il exerce, & la violence des douleurs qu'il doit alors éprouver?

Dans les vives impreſſions de douleur, ou quand une ſituation violente menace le principe de la vie d'une prompte deſtruction, un ſentiment irréſiſtible d'anxiété maîtriſe tous les êtres ſenſibles, & les porte à s'agiter avec les plus grands efforts : mais peut-on concevoir une ſituation plus douloureuſe que celle de l'enfant dans l'état d'enclavement? Quelle violence la tête du fœtus ne doit-elle pas ſouffrir quand elle eſt comprimée de toutes parts dans un paſſage étroit? Eſt-il un ſentiment de gêne & de preſſion comparable

---

pag. 495. Conſultez auſſi Mauriceau, pag. 274, 275, 278. Roederer, pag. 530, 538.

C'eſt ſpécialement d'après ce défaut abſolu de mouvemens, que les Auteurs ont inſiſté ſur l'incertitude des ſignes qui font juger, dans les accouchemens laborieux, ſi l'enfant eſt mort ou vivant au ſein de ſa mère. Le témoignage de la femme, qui aſſure n'avoir pas ſenti remuer l'enfant depuis quelque temps, ne conclut pas pour ſa mort, dit Deventer, pag. 183. L'expérience journalière en fait foi. Mauriceau, pag. 275, atteſte avoir accouché pluſieurs femmes dont les enfans étoient vivans, & qu'elles n'avoient aucunement ſentis pendant deux ou trois jours auparavant, ſuivant leur récit.

Il arrive fort ſouvent, dit Smellie, que les femmes ne ſentent jamais remuer leur enfant pendant tout le temps de leur travail. *Tom. I, pag. 120.*

©BIUM

à celui de l'enfant courbé avec effort, ſerré violemment, & pour ainſi dire écraſé dans la matrice vivement contractée après l'écoulement total des eaux? C'eſt encore une vérité reconnue par les auteurs de tous les âges, que l'enfant apporte en naiſſant une diſpoſition éminemment forte aux convulſions. Tout ce qui peut affecter vivement en lui la ſenſibilité, & communiquer aux nerfs un ébranlement violent, le jette dans des mouvemens convulſifs. Mais peut-on imaginer des cauſes plus capables d'agir violemment ſur le fœtus, que les manœuvres qu'on emploie trop ſouvent encore de nos jours dans l'accouchement? Si l'enfant, trop volumineux, éprouve de la difficulté à paſſer, on le ſaiſit rudement, on l'empoigne avec force, on le charge de liens, & l'on exerce ſur ſon corps, pour le dégager, des efforts quelquefois ſi violens que la colonne cervicale en ſouffre, & que le fœtus périt miſérablement, la tête venant à ſe ſéparer du tronc. Les mains ſeules ſouvent ne ſuffiſent pas, & des inſtrumens rudes & contondans ſont mis en uſage. On ſaiſit la tête du fœtus avec les branches du forceps, on la ſerre avec vigueur, au point que la peau en porte ſouvent des empreintes durables. Si quelque membre engagé à l'orifice s'oppoſe à l'introduction de la main pour aller ſaiſir les pieds & retourner l'enfant, des accoucheurs n'ont pas balancé d'arracher la partie qui fait obſtacle, & de la ſéparer du corps en la tordant. Souvent, avec les précautions les plus ſages, il arrive qu'en cherchant à dégager quelqu'un des membres de l'enfant, il ſe luxe ou ſe fracture. *Peu* avouoit qu'il n'avoit pu dans pluſieurs cas ſe garantir de ce malheur. Combien enfin n'a-t-on pas vu d'enfans déchirés avec les crochets, mutilés avec les inſtrumens tranchans, auxquels on avoit même ouvert le crâne & vidé en partie le cerveau, parce qu'on les croyoit morts, & qui ont donné des ſignes de vie après leur naiſſance? Comment l'enfant, doué de la ſenſibilité la plus vive, & ſujet comme il l'eſt aux convulſions, ne s'agite-t-il pas, dans ces cruelles circonſtances, avec les plus grands efforts? Mais, loin qu'on obſerve ces agitations

agitations convulſives & impétueuſes, l'enfant eſt plongé dans un calme profond, que l'on a pris trop ſouvent pour un état de mort réelle, comme l'ont prouvé d'affreux exemples.

On ne peut ſuppoſer que cette immobilité ſoit l'effet d'un état d'inertie & de foibleſſe naturel à l'enfant, ni la rejeter ſur la gêne où il ſe trouve quand la matrice eſt vivement contractée ſur lui. Foible & délicat comme il paroît, on ne peut diſconvenir qu'il y a peu de vigueur dans les mouvemens libres & volontaires que le fœtus peut faire pendant le travail. Mais en ſeroit-t-il de même des mouvemens convulſifs que lui occaſionneroient les vives douleurs de l'accouchement ? L'expérience n'apprend-elle pas que, quelque foibleſſe qu'ait un ſujet, on peut toujours exciter en lui les convulſions les plus vives ? N'a-t-on pas vu des hommes affoiblis par des évacuations réitérées éprouver des convulſions ſi violentes, que la force de pluſieurs hommes robuſtes ne pouvoit les arrêter ? Ce n'eſt donc pas par le degré de force ou de vigueur de l'action naturelle des fibres muſculeuſes, que l'on doit juger de celle qui ſurvient dans l'état de convulſion. L'action muſculaire eſt alors prodigieuſement augmentée, comme on le voit dans l'épilepſie. Les efforts que l'enfant peut faire dans cet état ſont très-conſidérables ; il ſuffit pour s'en convaincre d'avoir eſſayé, comme dit M. Tiſſot, de réſiſter aux membres convulſés d'un enfant dans les premiers jours de ſa vie. Seroit-ce donc la matrice qui pourroit s'oppoſer aux mouvemens du fœtus qui ſe débattroit pendant le travail contre la douleur ? Ce qui ſe paſſe en quelques occaſions, très-rares à la vérité, mais bien réelles, démontre invinciblement combien elle ſeroit peu propre à produire un pareil effet ; je veux parler de la rupture de cet organe, accident qui ne manque pas d'arriver quand l'enfant, en proie aux convulſions, s'agite avec violence & frappe rudement contre ſa paroi interne. Mais ſi l'enfant reſſentoit toutes les impreſſions de douleur auxquelles il eſt ſoumis dans le travail, ne devroit-il pas éprouver des mouvemens convulſifs dans

©BIUM

tous les accouchemens laborieux; & la matrice, loin de réſiſter à leur violence, ne ſeroit-elle pas le plus ſouvent déchirée? Cependant cet accident formidable n'a lieu que dans des cas très-rares, & pour ainſi dire extraordinaires.

Quelle eſt donc la force ſuprême qui ſuſpend ainſi dans l'enfant les effets de la ſenſibilité? On ne peut méconnoître les caractères de la compreſſion du cerveau, qui livre l'enfant à l'aſſoupiſſement le plus profond, & le ſouſtrait de la ſorte à la douleur.

Ces caractères ſont trop frappans pour n'être pas reconnus. Tel eſt l'ordre des choſes établi par la nature, que la tête de l'enfant, ainſi que les autres parties de ſon corps, doit éprouver une compreſſion plus forte lorſque le travail eſt fâcheux & difficile, la matrice jouiſſant alors d'une force de contraction plus énergique. L'aſſoupiſſement de l'enfant doit donc être alors plus profond, & dès-lors auſſi ſon immobilité plus parfaite. Or, cette conſéquence ne ſe vérifie-t-elle pas, comme nous l'avons remarqué, dans les accouchemens laborieux? Mais, ce qui prouve encore plus en faveur de la compreſſion du cerveau, c'eſt que l'immobilité du fœtus n'eſt en aucun cas plus marquée que dans la circonſtance particulière où, la tête étant ſerrée avec le plus violent effort, la compreſſion de l'organe qu'elle contient eſt ſur-tout portée au plus haut point. Tel eſt manifeſtement l'état qu'on obſerve dans l'enclavement réel. Or les témoignages les plus poſitifs prouvent que le fœtus eſt, en ce cas ſur-tout, réduit à l'immobilité la plus abſolue (*n*).

L'enfant eſt donc plongé pendant le travail de l'accouchement dans un aſſoupiſſement profond, & tout annonce que cet aſſoupiſſement eſt occaſionné par la compreſſion du

(*n*) L'illuſtre M. Camper s'exprime ainſi à ce ſujet: *Capite incuneato, nemo, quamvis expertiſſimus, in initio detegere poteſt utrùm fœtus vivat nec ne.* Epiſt. de Emolum. ſect. Syncondr. oſſ. Pub.

Roederer adopte le même ſentiment. *Que le fœtus ſoit mort ou vivant, lorſque ſa tête eſt deſcendue dans le baſſin ſans la liqueur de l'amnios, il n'a aucun mouvement ſenſible.* Pag. 207.

On n'a pas aſſez de ſignes certains de la mort d'un enfant, quoique reſté enclavé au paſſage depuis pluſieurs jours. Lamothe, p. 644, note. Levret, Accouch. lab. p. 76.

cerveau. Mais par quel mécaniſme s'opère cette compreſſion ? Peut-on méconnoître la cauſe qui la produit, après ce que nous avons dit du rapprochement des os du crâne (*o*); & la révoquera-t-on en doute, lorſqu'elle-même ſe rend ſenſible dans certaines circonſtances ? Les os reſtent ſouvent croiſés dans l'enfant après ſa naiſſance, principalement dans un premier accouchement. Le fœtus eſt alors dans un état réel d'étonnement & d'inſenſibilité, dont on ne le voit ſortir qu'après avoir rétabli les pièces oſſeuſes. Si on tarde à le faire, l'enfant reſte plus long-temps engourdi. L'obſervation de ce fait n'eſt pas rare, ainſi que nous l'atteſtent des obſervateurs dignes de foi (*p*).

L'aſſoupiſſement de l'enfant pendant le travail de l'accouchement eſt remarquable par la nature des avantages qu'il procure. Si le fœtus eût joui dans cette circonſtance de toute

---

(*o*) Dans les accouchemens laborieux, deux cauſes concourent encore à plonger le fœtus dans un état profond d'inertie & d'inſenſibilité. La première eſt la contraction violente de la matrice ſur l'enfant dont elle engourdit les membres, comme il arrive à la main de l'accoucheur quand il l'introduit dans ſa cavité. Aſtruc en fait mention dans ſon Traité des Accouchemens. *Dans le premier cas l'enfant engourdi par le frémiſſement de la matrice, comme l'eſt la main de la ſage-femme quand elle l'introduit dans la matrice, n'eſt pas en état de ſe donner les mouvemens néceſſaires pour aider l'accouchement, &c. &c.* pag. 284.

La preſſion des nerfs produit cet état d'engourdiſſement; on en a l'exemple toutes les fois que le nerf ſciatique étant comprimé quand on eſt aſſis dans une mauvaiſe poſition, on ſe ſent la jambe engourdie. La preſſion du nerf cubital produit la même impreſſion au bras.

La ſeconde cauſe que nous avons indiquée eſt la portée du ſang vers le cerveau; ce fluide exprimé de toutes les parties du corps du fœtus, fortement comprimées par la matrice, & principalement des veines cutanées, ſe porte vers la tête, où la molleſſe du cerveau permet aux vaiſſeaux qui l'arroſent de ſe diſtendre plus facilement. Cet état approche plus ou moins de l'état apoplectique; auſſi voit-on que l'enfant porte toutes les marques de ce genre de mort, lorſqu'il vient au monde privé de la vie, après un travail long & funeſte.

Ces deux cauſes doivent être bien diſtinguées de celle que nous avons expoſée; elles conſiſtent l'une & l'autre dans un état violent, & de plus leur action n'a pas lieu dans tous les accouchemens; elles ont d'ailleurs également des ſuites fâcheuſes ou funeſtes. L'engourdiſſement, tel que nous le conſidérons ici, manque le but que la nature ſe propoſe dans notre ſentiment. Cet engourdiſſement eſt douloureux, & laiſſe ſubſiſter la ſenſibilité.

(*p*) Cours des Accouch. de M. A. P. *Ipſi fœtus, qui valde compreſſo capite in lucem prodeunt, aliquandiù inſenſiles & quaſi attoniti manent.* Haller. Phyſiol. tom. 4, lib. 10, pag. 300.

©BIUM

la ſenſibilité phyſique qui le caractériſe, non-ſeulement il auroit éprouvé les plus vives douleurs, mais les mouvemens que cet état lui auroit arrachés lui ſeroient devenus très-nuiſibles, en même temps qu'ils auroient été très-préjudiciables à la mère. En effet, ſi l'enfant, éprouvant à ſon paſſage un ſentiment de gêne & de compreſſion, eût eu la puiſſance de s'agiter, quel trouble ſes mouvemens n'auroient-ils pas apporté dans le jeu des cauſes qui doivent opérer ſon expulſion ? Dans le cas où, ſa poſition étant naturelle, il auroit exercé des mouvemens violens & répétés, ſes pieds, appuyés ſur le fond de la matrice, ne l'auroient-ils pas pouſſé dans un ſens contraire à celui dans lequel il doit s'avancer pour forcer le col de deſcendre & de s'ouvrir ? Lorſque le corps du fœtus eſt placé en travers, la tête pouſſant d'un côté, les pieds de l'autre, la matrice ne s'alongeroit-elle pas de droite à gauche, ce qui ne ſeroit pas capable d'ouvrir ſon orifice de la manière qui convient ? Ainſi donc, avec un peu d'attention ſur les mouvemens que l'enfant auroit pu faire alors, on verra ſans peine qu'ils auroient été très-nuiſibles à l'action de la matrice dans l'accouchement, & qu'il auroit oppoſé lui-même des obſtacles à ſa ſortie.

Les jours de la mère auroient été expoſés par la même cauſe aux plus grands dangers ; elle auroit porté dans ſon ſein le plus redoutable ennemi. Nous avons des obſervations qui nous ont appris que la matrice ſe rompt & ſe déchire quand les membres de l'enfant heurtent avec violence contre ſa paroi interne ; mais ſi l'enfant éprouvoit la criſe de douleurs que doit lui cauſer ſa ſortie, on ſent que, dans tous les accouchemens laborieux, il devroit rompre cet organe : les convulſions les plus violentes, les plus capables de produire cet effet funeſte, ſeroient alors inévitables.

C'eſt donc pour de puiſſantes raiſons que la nature s'eſt propoſé pour but dans l'accouchement, d'aſſoupir l'enfant au paſſage qui le conduit au jour. Le mécaniſme de cette opération eſt fondé ſur les moyens les plus ſimples. La

même puiſſance qui ſemble avoir hâté le développement de la tête dans le fœtus, paroît avoir en même temps retardé celui des pièces qui doivent former ſa voûte oſſeuſe. Ce ſimple retard dans l'accroiſſement des os du crâne, donne naiſſance à de grands avantages. La loi qui préſide à ſon développement dirige & modère de telle ſorte la marche de l'oſſification pendant le cours de la groſſeſſe, qu'il reſte au crâne de l'enfant aſſez de molleſſe pour être compreſſible, en même temps qu'il a acquis le degré de ſolidité néceſſaire pour réſiſter pendant l'accouchement aux efforts qui tendent à le déſorganiſer. C'eſt ainſi qu'il ſe trouve entre un avantage réel, qu'il étoit important d'obtenir, & un danger très-grand, qu'il étoit eſſentiel d'éviter, un point juſte que la nature a ſu ſaiſir avec la plus merveilleuſe préciſion.

A la faveur de cette ſtructure, les pièces oſſeuſes qui forment la voûte du crâne ſont ſuſceptibles de ſe rapprocher & de preſſer ſur la ſurface du cerveau. Les eſpaces membraneux qui les ſéparent ne leur permettant que de foibles mouvemens, la preſſion ne peut être portée trop loin : elle ne produit aucun dérangement ſenſible, elle ne laiſſe aucune altération ſubſiſtante dans l'organiſation du cerveau (*q*). Le

(*q*) Lorſque la cauſe qui comprime le cerveau eſt extérieure, qu'elle eſt ſuſceptible d'être écartée, & que ſon action ſur cet organe n'a pas été ou aſſez forte, ou prolongée aſſez de temps pour en avoir troublé l'organiſation, il ſuffit de l'éloigner pour rétablir les fonctions du principe des nerfs : cette vérité eſt fondée en expérience & en obſervation. On en a l'exemple dans les divers épanchemens qui ſe font ſur le cerveau, dans les fractures des os de la tête, ou lorſqu'un corps étranger eſt introduit ſous la voûte du crâne. Si l'on donne iſſue au ſang épanché par l'opération du trépan ; ſi les pièces oſſeuſes enfoncées, & qui preſſent ſur le cerveau, ſont relevées & rétablies ; ſi l'on extrait le corps étranger qui nuit par ſa préſence, le malade reprend l'uſage de ſes ſens, & la connoiſſance lui revient. Dans l'obſervation de M. de la Peyronie, les accidens ſe diſſipoient toutes les fois qu'on délivroit le corps calleux des matières qui peſoient ſur lui. La femme dont parle Heiſter revenoit de ſon aſſoupiſſement dès qu'on ceſſoit de lui preſſer ſur le cerveau. L'expérience que nous avons rapportée ſur les chiens vivans, offre conſtamment le même réſultat. Une preuve plus eſſentielle encore, & priſe dans le ſujet même que nous traitons, eſt l'engourdiſſement dont les enfans ſont affectés après leur naiſſance, lorſque les os du crâne reſtent croiſés ; engourdiſſement qui ſe diſſipe dès que les os ſont rétablis.

©BIUM

principe des nerfs eſt alors légèrement comprimé, & la ſenſibilité ſe trouve anéantie; mais à peine la cauſe de la compreſſion a-t-elle ceſſé d'agir, que le crâne ſe rétablit, & la ſenſibilité reprend tous ſes droits.

On doit remarquer avec quelle ſage prévoyance cette action de la nature croît en proportion des beſoins, & ſe modifie ſuivant l'exigence des cas. Quoique la compreſſion du fœtus ait lieu dans tous les accouchemens, parce qu'il n'en eſt aucun qui n'exige plus ou moins d'efforts, on peut regarder cependant ſon action comme preſque nulle en quelques circonſtances. Tels ſont les cas où le baſſin étant très-ample, le fœtus, s'il ſe trouve en même temps peu volumineux, franchit avec facilité. L'enfant naît quelquefois alors avec la poche des eaux & les membranes entières & très-intactes; preuve de la facilité avec laquelle ſon expulſion s'eſt opérée, & du défaut abſolu de toute violence en cette occaſion: on obſerve auſſi dans ces circonſtances que la forme de ſa tête n'eſt aucunement altérée. Pour l'ordinaire l'enfant éprouve pendant le travail une compreſſion ſenſible & marquée, qui croît à proportion des difficultés qu'éprouve l'accouchement, & des efforts qui ſont néceſſaires pour les ſurmonter; mais cette compreſſion, en même temps qu'elle eſt la ſource des inconvéniens qui peuvent réſulter de la ſenſibilité du fœtus, devient auſſi le ſecours que la nature lui oppoſe. Elle ne peut croître ſous le premier rapport, qu'elle n'augmente également ſous le ſecond, & qu'ainſi les reſſources ne croiſſent en raiſon des dangers, & ne leur ſoient toujours proportionnées en intenſité. L'aſſoupiſſement du fœtus eſt donc naturellement plus profond dans les accouchemens, à proportion qu'ils ſont plus laborieux & plus difficiles; & l'on peut dire que l'action qui le produit n'eſt en aucun cas ſurmontée ou vaincue par les cauſes qui peuvent exercer des violences ſur l'enfant. Pour s'en convaincre, il ſuffit de conſidérer juſqu'à quel point eſt porté, dans les circonſtances les plus fâcheuſes, l'état d'inſenſibilité auquel l'enfant eſt livré par les ſoins de

la nature. Les manœuvres les plus cruelles, les procédés les plus douloureux, les cauſes de mort les plus violentes, peuvent à peine exciter dans l'enfant, en quelques circonſtances très-rares, des mouvemens convulſifs. Encore peut-on ſuppoſer, comme nous le prouverons par la ſuite, que la ſenſibilité du fœtus n'a point de part à ces mouvemens; de ſorte qu'il eſt vrai de dire que, dans le travail de l'accouchement, de quelque nature qu'on le ſuppoſe, la douleur n'a aucune priſe ſur l'enfant, tant eſt profond l'aſſoupiſſement auquel il eſt livré.

Dans l'état du fœtus que nous venons d'indiquer, on trouve la cauſe de pluſieurs phénomènes remarquables, dont on n'a point encore donné une explication ſatisfaiſante: nous les rapporterons ici, pour confirmer notre opinion.

1°. L'aſſoupiſſement qui réſulte de la compreſſion du crâne n'eſt pas borné dans l'enfant au travail de l'accouchement: on ne peut douter qu'il n'ait lieu pendant le cours de la groſſeſſe. Tant que l'enfant eſt renfermé dans la matrice, il eſt preſſé par le reſſort de cet organe. On ſait combien eſt grande la réaction de ce viſcère muſculeux, diſtendu par les eaux & comprimé par les muſcles abdominaux & le diaphragme, ſur le fœtus contenu dans ſa cavité. Si l'on compare l'action de cette puiſſance avec l'état de molleſſe du cerveau dans l'enfant, on ne pourra douter qu'il ne ſoit dans un état de compreſſion habituel. On doit remarquer que le crâne à cet âge, loin de préſerver l'organe qu'il contient de toute preſſion extérieure, emprunte de lui ſeul ſa forme naturelle & ſon état de ſolidité. Le cerveau doit donc être conſidéré dans l'enfant, comme s'il étoit à découvert, & ſoumis à nu à l'action des cauſes qui peuvent agir ſur lui. Mais ſi une ſimple preſſion, en appuyant avec les mains ſur la ſurface du cerveau, produit dans l'homme un aſſoupiſſement profond, comme le prouve l'obſervation, la réaction de la matrice ſur le fœtus pendant la groſſeſſe ne doit-elle pas occaſionner d'autant mieux cet effet, qu'à cet âge le cerveau a moins de conſiſtance?

©BIUM

On ne doute plus de nos jours que l'aſſoupiſſement ne ſoit l'état habituel de l'enfant au ſein de ſa mère. Tout annonce en lui cette manière d'être. Le repos auquel il eſt livré, le caractère de ſes mouvemens, la ſituation même qu'il garde dans la matrice, ne laiſſent aucun lieu d'en douter. Les muſcles, abandonnés à leur propre contraction, donnent à ſes membres la même poſition qu'on obſerve dans les perſonnes qui dorment : ſon attitude eſt celle que donne le ſommeil. Mais quelle eſt la cauſe de ce long engourdiſſement étendu ſur toute la vie du fœtus ? C'eſt ce que les auteurs n'ont pas approfondi d'une manière ſatisfaiſante. Environné d'un grand nombre d'enveloppes, & plongé dans une maſſe de fluide qui le défendent de toutes parts, ſéparé des objets extérieurs qui n'agiſſent point ſur ſes yeux, ſur ſes oreilles, ne conſervant d'ailleurs aucun commerce de ſenſibilité avec la mère (le cordon ombilical étant abſolument dépourvu de nerfs), on a dit que l'enfant étoit porté au repos par le calme des ſens le plus abſolu. Mais ce calme qui diſpoſe au ſommeil eſt-il une cauſe ſuffiſante pour le faire naître, au moins pour en éterniſer la durée ? Un repos auſſi long, auſſi continu que celui du fœtus, peut-il ſubſiſter de lui-même ? Ne reconnoît-il pas une cauſe accidentelle, étrangère, dont au moins l'action conſtante le prolonge & l'entretient, & quelle eſt cette cauſe ? Les auteurs ont eu recours à la molleſſe des fibres dans l'enfant, qui leur permet de ſe relâcher ; d'où il ſuit que le cerveau s'affaiſſe naturellement ſur lui-même, & comprime l'origine des nerfs. Mais ce méchaniſme de la compreſſion du cerveau a-t-il quelque réalité, & n'en trouve-t-on pas une cauſe plus naturelle & mieux fondée dans la preſſion de la matrice ſur le fœtus ?

Mém. d'Edimb. vol. 2, pag. 186.

Phyſiol. d'Héiſter, t. 3, p. 117.

Ajoutons à ces réflexions. Les précautions avec leſquelles la nature a renfermé l'enfant au ſein de ſa mère n'auroient pas été ſuffiſantes pour établir ce calme inaltérable des ſens, qui, ſuivant les auteurs, plonge le fœtus dans un auſſi long ſommeil : elles ſuffiront bien pour éloigner toutes les atteintes qui tendroient du dehors à troubler ſon repos. Mais n'y a-t-il

a-t-il pas des cauſes dont le principe ſoit propre au fœtus, qui produiroient néceſſairement cet effet? Si l'enfant, par ſa propre conſtitution, eſt ſujet à la mort dans le ſein de ſa mère, ne peut-il pas, par la même raiſon, y éprouver des maladies, de la douleur? Et, ſans en rechercher une autre ſource, n'éprouve-t-il pas, de la part de la matrice, un ſentiment de gêne & de compreſſion, au moins dans les derniers temps de la groſſeſſe, comme l'ont penſé ceux qui ont aſſigné cette cauſe à l'accouchement? Ce n'eſt donc pas aſſez que la nature ait iſolé l'enfant au ſein de ſa mère; on eſt forcé de reconnoître qu'elle a dû pour ainſi dire iſoler dans le fœtus lui-même le principe d'activité qui l'anime (*r*), l'engourdir au moins dans l'organe qui lui ſert de ſiège. Cet effet eſt produit naturellement par la compreſſion du cerveau.

2°. L'enfant au ſein de ſa mère ne rend aucun de ſes excrémens. Ce phénomène ſingulier a vivement excité l'attention des phyſiologiſtes. Le méconium s'accumule pendant tout le temps de la groſſeſſe dans le canal inteſtinal, qu'on en trouve farci lorſque l'enfant vient de naître, depuis l'eſtomac juſqu'à l'anus. Ces excrémens ſont ſi co-

(*r*) L'état du fœtus au ſein de ſa mère, a été un ſujet de controverſe dans l'antiquité. On a diſputé long-temps pour ſavoir s'il veille, s'il dort, s'il a le libre exercice de tous les ſens, tant internes qu'externes, s'il jouit des facultés intellectuelles. Quelques Auteurs ont embraſſé l'affirmative. *Movetur fœtus, vigilat & dormit, ut notat Avicennas; quin etiam matris doloribus compatitur, & frigus, ventri materno affusâ aquâ, perſentiſcit. Sic enim vitam infantis explorat Cardanus.* Riolan, Anthrop. lib. 6, cap. 9.

Cependant les anciens ont été plus généralement dans l'opinion que le fœtus eſt privé de tout mouvement, de tout ſentiment dans la matrice: *Neque indiget fœtus, qui in utero geſtatur cerebro, quum nec voluntario motu, aut actione, nec ſenſu ullo aut exteriori, aut interno habeat opus.* Galeni Epit. de format. fœtûs, l. 1, p. 60.

L'obſervation vient à l'appui de ce dernier ſentiment. On a de nombreux exemples de fœtus nés vivans, ſans cerveau, cervelet, ni moëlle alongée. Dans quelques-uns même la tête manquoit en entier, quoique d'ailleurs ils paruſſent très-bien nourris. Ces faits ne ſemblent-ils pas prouver que le cerveau & le cervelet ne rempliſſent point de fonctions eſſentielles dans le fœtus, tant qu'il ne reſpire pas? Et puiſque, dans ce cas, on ne remarque rien de particulier dans l'état du fœtus au ſein de ſa mère, mais que les choſes ſe paſſent abſolument de la même manière que dans l'état ordinaire, n'a-t-on pas droit de conclure que dans la groſſeſſe naturelle le fœtus eſt dans l'état que fait néceſſairement éprouver l'abolition parfaite, la ſuſpenſion totale des fonctions du cerveau?

©BIUM

pieux, qu'Ariſtote a remarqué qu'un enfant nouveau-né en rend plus que la grandeur de ſon corps, & plus que ſes proportions ne permettroient de l'imaginer.

On trouve également une grande quantité d'urine dans les fœtus qui naiſſent morts. Outre que la veſſie eſt ample, l'extrémité des uretères eſt fort élargie. L'auteur de la Phyſiologie d'Heiſter aſſure avoir trouvé de l'urine dans ces entonnoirs renverſés, la veſſie d'ailleurs en étant remplie. Pourquoi ces différentes matières ſéjournent-elles ainſi dans le fœtus? pourquoi les organes deſtinés à les expulſer, après les avoir contenues quelque temps, ne s'en délivrent-ils pas à proportion qu'elles abondent & qu'elles s'accumulent?

Ce qu'on a dit de plus ſatisfaiſant (*f*) pour expliquer pourquoi ces excrétions n'ont pas lieu, c'eſt qu'il n'y a dans le fœtus aucune des cauſes propres à les déterminer. Lorſque l'urine, qui ne ceſſe d'aborder, eſt ſur le point de diſtendre la veſſie outre meſure, elle reflue par l'ouraque dans la membrane allantoïde, & de la ſorte la diſtenſion de l'organe n'a pas lieu. Mais, quoique pluſieurs anatomiſtes célèbres prétendent avoir découvert cette membrane, ſon exiſtence n'eſt point encore démontrée dans l'homme. D'ailleurs, l'ouraque n'eſt point un canal de communication : on le trouve fermé dans ſon extrémité; telle eſt au moins l'opinion la plus générale. Admettons cependant que les choſes ſe paſſent comme on le dit : la réponſe ſera-t-elle même encore ſatisfaiſante? La raiſon pour laquelle l'homme

---

(*f*) Ce ſentiment a été adopté par M. Lamure, célèbre profeſſeur à Montpellier. C'eſt avec la déférence due à ſes lumières que nous nous permettons ici de diſcuter ſon opinion. Nous penſons avec lui, que ſi ces excrétions n'ont pas lieu, c'eſt qu'elles ne ſont pas déterminées dans le fœtus. Mais d'où procède ce défaut d'action déterminante? ſur ce point, il nous ſemble que M. Lamure n'a pas ſaiſi la véritable ſolution.

On a recherché, comme nous l'avons dit, avec beaucoup d'empreſſement, la cauſe de ce phénomène ſingulier. Les phyſiologiſtes ſeuls ne s'en ſont pas occupés : une école ſavante en a fait le ſujet d'une queſtion ſolemnelle. Voyez *Quæſtiones Medicæ duodecim, propoſitæ Monſpeliis pro regiâ cathedrâ vacante*, par François Lamure, 1749, in-4°. — *Quæſtio octava : Cur fœtus, in utero contentus, urinas nec alvinas fœces ejiciat?*

rend ſon urine n'a-t-elle pas lieu dans le fœtus? La veſſie contenant une grande quantité de cette humeur, ſes fibres n'en ſont-elles pas irritées? les muſcles de l'abdomen ne la preſſent-ils pas? Y a-t-il quelque obſtacle qui s'oppoſe à ſa ſortie? Pourquoi donc ne ſe vide-t-elle pas dans la cavité de l'amnios?

Ces raiſons ſont plus fortes encore, relativement au méconium. Il n'a point, comme l'urine, d'autre voie de décharge. Pour s'accumuler lentement, comme on l'a fait entendre, il n'en parvient pas moins au point de diſtendre les parties contenantes. Exactement clos dans le canal inteſtinal, n'a-t-il pas de lui-même un fond d'âcreté qui lui eſt particulière, & dont l'action ſur des fibres auſſi ſenſibles que celles du fœtus, ne peut être révoquée en doute? D'ailleurs, eſt-il vrai que le contact de l'air développe dans cette ſubſtance, en général dans les matières fécales, un véritable état de putréfaction, & que ce ſoit à cette cauſe qu'elles doivent leur qualité âcre & irritante? En un mot, la veſſie & les inteſtins étant remplis chacun ſelon l'ordre de leurs fonctions, l'urine & le méconium formant ainſi une certaine maſſe, après un long ſéjour, leur âcreté ne doit-elle pas incommoder le fœtus, de même que leur peſanteur?

Si les inteſtins & la veſſie ne ſe vident pas dans le fœtus, ce n'eſt donc pas faute de cauſes propres à les ſolliciter. Mais ſi la préſence, ſi l'action de ces cauſes eſt réelle, leur effet doit être regardé comme nul. Dans le calme profond où l'enfant eſt plongé, la ſenſibilité des organes eſt engourdie : les impreſſions excitées ſur les nerfs ſont amorties, & ne retentiſſent point au cerveau. On peut comparer alors l'état de l'enfant à celui d'une perſonne enſevelie dans un ſommeil profond. Ne nous arrive-t-il pas d'être éveillés par des beſoins vifs, dont nous ne pouvons ſupporter longtemps l'impreſſion, ce qui prouve que la cauſe qui les produit exiſtoit depuis un temps plus ou moins long, quoique nous n'euſſions aucun ſentiment de ſes effets? Ce qu'on

©BIUM

obſerve dans l'enfant nouveau-né vient à l'appui de cette comparaiſon : à peine le fœtus a-t-il vu le jour, que, pour l'ordinaire, il rend ſon urine & les excrémens des inteſtins.

3°. Le nouvel uſage que nous aſſignons à la conformation du crâne dans l'enfant, s'accorde avec la ſtructure naturelle des parties. C'eſt à la région ſupérieure du crâne qu'on obſerve les eſpaces membraneux qui établiſſent entre les pièces oſſeuſes un plus grand intervalle. Telles ſont la ſuture ſagittale qui ſépare les os pariétaux, & la fontanelle dont on doit la regarder comme un prolongement (*t*). Si l'on remarque quelle eſt la direction de cette ſuture & la ſituation de la fontanelle, on ſera frappé de leur poſition correſpondante au corps calleux. C'eſt donc vers la région du crâne, qui répond à cette partie eſſentielle du cerveau, que les eſpaces que nous venons de nommer, en établiſſant un plus grand vide, déterminent ſpécialement le rapprochement des pièces oſſeuſſes. Or, on ne peut douter que la compreſſion du corps calleux, qui réſulte de cette circonſtance, ne ſoit ſingulièrement propre à produire l'aſſoupiſſement. Ce point très-important, que nous avons déja établi au commencement de ce Mémoire, doit être ici confirmé par l'obſervation.

Il ſuffit, pour abolir le ſentiment, que la portion antérieure du corps calleux ſoit comprimée. M. de la Peyronie a rapporté pluſieurs faits qui démontrent cette vérité dans le cas d'une preſſion immédiate. Il ſuffit également, pour produire le même effet, d'une compreſſion médiate, telle qu'elle a lieu ſi l'on comprime la portion de la ſurface du cerveau qui répond au corps calleux. Les deux exemples ſuivans vont le prouver.

Il y a des perſonnes chez leſquelles le *bregma* ne s'oſſifie

(t) *Imprimis autem vertex mollior & membranoſus exiſtit, ut ſcilicet caput oblongum fingi queat.* Deventer, page 112. *Les os étant preſſés peuvent ſe mouvoir les uns vers les autres, & la tête ſe rappetiſſer au moyen de cette fontanelle.* Roederer, pag. 38.

jamais. Un auteur recommandable rapportoit à ce ſujet l'exemple d'une femme chez laquelle la fontanelle s'étoit ſi bien conſervée dans un âge avancé, que, lorſqu'on preſſoit deſſus, à meſure qu'on appuyoit par degrés, les paupières s'appeſantiſſoient, tomboient, ſe fermoient, & elle s'endormoit, ne ſe réveillant que lorſqu'on ceſſoit de preſſer.

Levret, Cours particulier d'Accouchemens.

Comment. ſur l'art. 441 des Elémens de l'Art des Accouchem. &c.

L'obſervation ſuivante mérite auſſi d'être rapportée (*u*). Un enfant de neuf à dix ans s'étoit fait, en tombant d'un arbre, une plaie conſidérable à la partie ſupérieure du coronal, dont on tira une pièce d'os fracturée tranſverſalement, de la largeur d'environ trois travers de doigt, & d'une longueur plus étendue, qui laiſſa les lobes antérieurs du cerveau à découvert. A la levée du premier appareil, on s'apperçut qu'en appuyant ſur les meninges, & par conſéquent ſur le cerveau, on jetoit le malade dans un aſſoupiſſement dont il ne ſortoit que lorſque la preſſion avoit ceſſé. Cette obſervation fut répétée pluſieurs fois avec le même ſuccès (1).

Ces exemples prouvent qu'une preſſion aſſez légère exercée ſur la région de la ſurface du cerveau qui répond à la fontanelle, ſuffit pour produire l'aſſoupiſſement. Mais, puiſque tel eſt l'effet naturel de cette partie, qu'elle détermine ſpécialement vers la même région la preſſion du crâne ſur le cerveau, peut-on douter qu'elle ne contribue à produire dans le fœtus un état d'aſſoupiſſement réel, & que cet avantage ne ſoit le vrai but de ſa deſtination primitive? Juſqu'ici on n'avoit point indiqué quels pouvoient être ſes uſages dans le fœtus.

4°. Pluſieurs auteurs ont marqué leur étonnement de la direction que la nature imprime au corps du fœtus dans l'accouchement. Telle eſt cette direction, qu'il ſe préſente pour ſortir la tête la première. On peut dire que rien ne ſemble plus contraire aux idées les plus ſimples, aux principes les plus ſûrs. Contraint de ſe faire un paſ-

Lamothe, t. 1er, pag. 372.

Aſtruc, l'Art d'accoucher, pag. 99, liv. ij, ch. 4.

Van-Swieten, tom. 4, §. 1311.

(*u*) Cette obſervation, qui a eu lieu en 1764, à l'hôtel-Dieu de Lyon, m'a été communiquée par M. Beſſon, chirurgien d'un mérite diſtingué à Vienne.

©BIUM

ſage en dilatant des parties très-ſerrées, en forçant un orifice étroit de s'ouvrir, c'eſt par l'extrémité de ſon corps la plus volumineuſe, la plus arrondie, & conſéquemment la moins pénétrante, que l'enfant ſe préſente pour exercer ces efforts.

Entre pluſieurs raiſons ſatisfaiſantes qu'on peut donner de cette loi de la nature, nous penſons que la ſuivante, puiſée dans les réflexions que nous venons d'expoſer, mérite d'être conſidérée.

Deventer, Trad. françoiſe, Réflex. pag. 147.

Ce n'eſt pas aſſez pour l'accouchement que l'enfant ait fait, comme l'on dit, la culbute, c'eſt-à-dire qu'il ait le ſommet de la tête tourné vers l'orifice de la matrice : il faut encore qu'il le dilate, qu'il écarte les parties qui s'oppoſent à ſon paſſage, & que la tête elle-même ſe moule pour ainſi dire ſur le paſſage pour en prendre la forme. Les parties auxquelles la tête eſt obligée de s'ajuſter, ſont les os qui compoſent le baſſin : celles qu'elle peut écarter ſont les parties molles en très-grand nombre, & la tête n'éprouve pas moins de leur part une réaction propre à la comprimer. Ces parties ſont l'orifice de la matrice, le vagin dans toute ſon étendue, les bandes ligamenteuſes, membraneuſes & charnues qui environnent le coccix, les ligamens ſciatiques, le périnée que l'on voit ſe diſtendre conſidérablement, & juſqu'à quatre pouces, ſuivant la remarque de Smellie, enfin les parties qui forment l'orifice externe. Si l'on a égard au degré de diſtenſion conſidérable qu'éprouvent ces parties, aux efforts violens qu'elle exige de la part de la mère, on ſentira combien la tête doit en être fortement preſſée. Cette compreſſion s'étend & continue pendant tout l'eſpace de temps que la tête emploie à ſortir : mais à peine eſt-elle dégagée de ces entraves, que l'accouchement ſe termine promptement & avec facilité.

Dans l'accouchement naturel, la poſition de l'enfant eſt donc la plus favorable pour qu'il ſorte ſans reſſentir de douleur, puiſque la tête qui fait le paſſage ſe trouve comprimée tant que la dilatation des parties donne lieu à quel-

ques violences dont le fœtus pourroit ſouffrir, & qu'à l'inſtant où elle ſe dégage & qu'elle ceſſe d'être preſſée, parce que le paſſage eſt fait, le corps ſuit & le fœtus ſort comme un trait.

5°. Les auteurs n'ont fait aucune attention à l'action du crâne ſur le cerveau de l'enfant dans l'accouchement; il ſemble au moins qu'ils ne l'aient connue que par ſes inconvéniens; encore eſt-il conſtant qu'ils ne les ont pas enviſagés dans toute leur étendue : tant il eſt vrai de dire que cette circonſtance, ſi frappante dans le phénomène du rapprochement des os du crâne, a été méconnue ou négligée. Lorſque l'enfant reſte long-temps la tête engagée dans la cavité du baſſin, & fortement preſſée dans ce paſſage étroit, il ne tarde pas pour l'ordinaire à périr dans une ſituation auſſi violente. C'eſt ſur la forte compreſſion qu'éprouve le cerveau, qu'on a rejeté ſa mort dans ces cas (*x*). Mais cette violente com-

(*x*) Un grand nombre d'auteurs, & Smellie principalement, ont adopté cette opinion; mais ce qui prouve évidemment en ſa faveur, c'eſt que le genre de mort & les accidens qu'éprouve le fœtus dans ce cas, annoncent la léſion de l'organe contenu dans la cavité du crâne. Sans parler ici de l'état apoplectique dans lequel on trouve toujours l'enfant mort dans ces circonſtances, nous rapporterons les preuves ſuivantes.

M. Levret admet pour cauſe eſſentielle de la rupture de la matrice, les mouvemens convulſifs dont l'enfant enclavé dans un baſſin étroit eſt agité lorſqu'il eſt ſur le point de mourir. *Art des Accouch. pag. 109.*

Smellie rapporte l'obſervation d'un enfant, dont la longue compreſſion qu'éprouva la tête, dans un travail où il préſentoit la face, rendit les bras paralytiques pendant quelques jours. *Tom. II, pag. 589.*

Les enfans qui naiſſent la tête fortement comprimée, reſtent, ſuivant M. de Haller, pendant quelque temps dans un état d'étonnement & d'inſenſibilité. *Phyſiol. tom. IV, pag. 300.*

Lorſque l'enclavement a duré long-temps, l'enfant, à l'inſtant de ſa ſortie, eſt dans un état convulſif qui s'étend à tous ſes membres, aux yeux, au viſage, à l'épine, & dont il ne revient que quelques momens après.

Lorſque l'accouchement eſt long, & que la tête de l'enfant a ſéjourné long-temps dans la cavité du baſſin, où elle a été ſi gênée que les os du crâne ſe ſont déjetés les uns ſur les autres, & que la figure de la tête en a été extraordinairement alongée, le cerveau eſt le plus ſouvent ſi fortement comprimé, que l'enfant tombe dans de violentes convulſions, auparavant ou bientôt après ſa naiſſance. *Smellie, tom. I, p. 236, 292.*

Dans tous ces cas les accidens ſurvenus ne ſont-ils pas du nombre de ceux qui annoncent un dérangement dans l'organiſation du cerveau, & quelque altération dans le principe des nerfs ? L'apoplexie, la paralyſie, la ſtupeur, les

©BIUM

preſſion eſt encore funeſte au fœtus dans un grand nombre d'autres circonſtances où les auteurs paroiſſent l'avoir méconnue. Dans les accouchemens contre nature, où la fauſſe poſition de l'enfant ne lui permettant en aucune manière de s'engager, il reſte contenu en entier dans la matrice, après l'écoulement total des eaux, l'obſervation apprend qu'il ne tarde pas à perdre la vie ſi les douleurs ſont fortes & redoublées. On a dit qu'il périſſoit alors, à force d'être violemment froiſſé par les contractions de la matrice. On a ſuppoſé le reſſerrement de cet organe porté au point d'écraſer en quelque ſorte le corps délicat du fœtus, & de ſuſpendre en lui toute action organique. Mais cette raiſon eſt-elle ſatisfaiſante? Quoique l'engourdiſſement que le ſpaſme de la matrice fait éprouver alors à la main de l'accoucheur, ne permette pas de douter que ce viſcère n'agiſſe avec violence ſur le corps de l'enfant, ſes membres n'ont-ils pas acquis aſſez de fermeté, de conſiſtance pour réſiſter à cette preſſion; & la crainte du froiſſement du fœtus, bien fondée ſans doute pour un embryon de quelques mois, peut-elle également être admiſe quand il s'agit d'un enfant à terme? N'a-t-on pas, pour expliquer ſa mort dans ces cas fâcheux, même en admettant les effets de la compreſſion; n'a-t-on pas, dis-je, une cauſe plus naturelle, plus frappante dans l'affaiſſement mortel qu'éprouve le cerveau? Si le reſſerrement de la matrice ſur le corps du fœtus eſt regardé comme capable de faire périr l'enfant, ſon action ſur le cerveau, foiblement défendu par le crâne, ne doit-il pas plutôt produire cet effet? N'eſt-ce pas plutôt cet organe mou & pulpeux qu'elle doit broyer, que les membres du fœtus, tout délicats qu'on les ſuppoſe, mais qui dans le fait ont bien une autre fermeté que la moëlle cérébrale?

Aſtruc, Art des Accouch. p. 284.

convulſions, ne ſont-ils pas les principaux de ces accidens. La précaution recommandée pour prévenir les ſuites qu'ils pourroient avoir, n'eſt-elle pas auſſi relative au même principe? Elle conſiſte à laiſſer couler par le cordon quelques gouttes de ſang, pour dégager le cerveau comprimé & lui aider à ſe rétablir.

La

La forte compreſſion du cerveau, toutes choſes égales d'ailleurs, ne ſera-t-elle pas une cauſe de mort plus prompte, plus funeſte que le froiſſement violent du corps du fœtus? Et l'enfant ne ſera-t-il pas déja mort par l'action de la première, avant que la ſeconde ait pris aſſez de durée pour produire ſon effet? Peut-on douter que le cerveau n'éprouve dans la matrice vivement contractée d'auſſi grandes violences que lorſque la tête eſt fortement preſſée dans le baſſin? Si, lorſque l'enfant périt dans cette dernière poſition, les auteurs en ont rejeté la cauſe ſur la violente compreſſion du cerveau, pourquoi, dans la première circonſtance, où il arrive auſſi ſouvent que l'enfant périt, & dans laquelle on voit qu'il eſt expoſé à l'action de la même cauſe, les auteurs ne l'ont-ils pas également reconnue? L'obſervation vient à l'appui de notre ſentiment. Si l'enfant perd la vie dans ce cas, il périt frappé d'apoplexie : ſon état au moins en offre tous les ſignes. S'il ſurvit aux violences qu'il a éprouvées, l'expérience apprend qu'il contracte une diſpoſition marquée aux maladies qui dépendent d'engorgement vers la tête, & qu'il devient ſur-tout ſujet aux convulſions. On ne peut méconnoître dans ces accidens le caractère propre aux grandes affections du cerveau.

6°. Lorſque, dans l'une des circonſtances précédentes, l'enfant eſt prêt à périr, un ſymptôme d'une eſpèce particulière annonce l'état fâcheux dans lequel il ſe trouve. Ce ſigne particulier & extraordinaire eſt l'écoulement du *méconium*. Les auteurs en ont fait la mention la plus expreſſe. Notre doctrine ſe lie parfaitement avec ce qu'ils ont publié ſur cet objet important.

On doit bien diſtinguer, ſuivant les auteurs, deux circonſtances très-différentes, dans leſquelles ce ſymptôme ſe préſente. L'expulſion du méconium peut être occaſionnée par la preſſion des inteſtins qui ſe trouvent alors forcés de s'en débarraſſer : elle n'eſt en ce cas aucunement funeſte. Ainſi, on ne doit pas s'en inquiéter lorſqu'elle a lieu quand l'enfant ſe préſente dans une ſituation où le bas-ventre peut être

©BIUM

fortement comprimé. Tel eſt ſpécialement le cas où le fœtus vient en double. Mais dans toutes les circonſtances dans leſquelles la direction qu'obſerve l'enfant ne permet pas de ſoupçonner cette cauſe, & telle eſt ſingulièrement celle où l'enfant ſe préſente dans la direction naturelle, c'eſt-à-dire, la tête la première, l'apparition du méconium eſt regardée comme un ſymptôme du plus fâcheux augure, comme un ſigne que l'enfant, s'il n'eſt pas mort, ſe trouve au moins ſur le point de perdre la vie. Ce pronoſtic eſt établi de la manière la plus poſitive, & les praticiens le donnent comme confirmé par l'expérience.

Les auteurs ont aſſigné à ce phénomène différentes cauſes relatives au danger qui l'accompagne. Les uns ont penſé que l'enfant ſe vidoit par l'effort de quelques convulſions dont il étoit agité. Roederer avoit adopté ce ſentiment. Il arrive ſouvent, dit cet auteur, que lorſqu'on eſt près de mourir, les muſcles deſtinés à expulſer les excrémens éprouvent les mêmes convulſions que tous les autres muſcles du corps. La Mothe le regardoit plutôt comme l'effet d'un affoibliſſement extrême & du relâchement des fibres inteſtinales, qui ne leur permettoit plus de retenir le méconium dans le corps de l'enfant. Comment prononcer entre ces deux opinions? Et dans l'une ou l'autre, quel eſt le changement phyſique ſurvenu dans le principe des nerfs, qui ſe manifeſte ainſi par un ſymptôme extraordinaire, particulier aux inteſtins?

§. 383, p. 208. Page 617.

On ne peut méconnoître dans cet écoulement involontaire du méconium un des effets les plus conſtans, les plus eſſentiels de la forte compreſſion du cerveau. L'expérience ne permet de former aucun doute à ce ſujet; elle nous apprend que la léſion ou une forte compreſſion du corps calleux occaſionne la ſtupeur, la perte du ſentiment, & la ſortie involontaire des excrémens. Qu'il nous ſoit permis d'apporter en preuve, des faits atteſtés par un obſervateur exact & judicieux.

Après avoir découvert le crâne dans un gros chien, je

portai, dit M. Saucerotte, doucement & perpendiculairement un ſcalpel vers le corps calleux, que j'inciſai de devant en arrière. Dans le moment de la ſection, l'animal éprouva un violent trémouſſement de tout le corps, & dans l'inſtant il tomba dans la léthargie, eut le hoquet, urina, & lâcha ſes excrémens. Il paroiſſoit avoir le ſentiment anéanti : on lui coupoit le nez, on lui brûloit & lui piquoit les yeux, on lui enfonçoit un ſcalpel dans les chairs, ſans qu'il donnât aucun ſigne de ſentiment. A tout moment il lâchoit ſes excrémens, mais ſes urines ſur-tout. A l'ouverture du crâne on trouva que la commiſſure antérieure du cerveau & le corps calleux avoient été détruits, à l'exception d'environ deux lignes poſtérieurement.

Mémoire ſur les contre-coups à la tête, couronné en 1768. Mém. pour les prix de l'Acad. de Chirurg. tom. 10, pag. 282.

M. Saucerotte deſirant répéter cette expérience par le moyen de la compreſſion, trépana un autre chien ; & après avoir inciſé la dure-mère avec précaution, il fit gliſſer entre elle & le cerveau une plaque de plomb huilée, qu'il laiſſa appuyer ſur le corps calleux. L'animal offrit les mêmes ſymptômes que dans l'expérience précédente, au hoquet près. En retirant la plaque de plomb, les fonctions parurent ſe rétablir, mais pas parfaitement. En laiſſant retomber le corps comprimant, les accidens reparurent encore avec plus de force, & l'animal périt au bout d'une demi-heure. « Con-» cluons, dit M. Saucerotte, que la léſion du corps calleux » produit la léthargie, la perte du ſentiment, & la ſortie » involontaire des excrémens. »

Mais cette concluſion n'eſt-elle pas évidemment applicable au cas particulier dans lequel nous conſidérons ici l'expulſion du méconium dans l'enfant? Une forte compreſſion du crâne ne peut-elle pas tranſmettre ſon action juſqu'au corps calleux, & produire, quoiqu'elle n'agiſſe que médiatement ſur lui, le même effet que produiroit une preſſion moins forte, qui agiroit d'une manière immédiate? Dans cette ſuppoſition d'une compreſſion du crâne aſſez forte pour être tranſmiſe juſqu'au centre du cerveau, y a-t-il rien qui ne ſoit fondé ſur ce que l'obſervation nous apprend du rap-

©BIUM

prochement conſidérable que ſubiſſent les os de la tête du fœtus dans les accouchemens longs & laborieux ? Dans ce cas, le cerveau eſt fortement comprimé, & l'on ne peut douter qu'une preſſion auſſi violente ne ſoit capable de nuire à la vie de l'enfant, en portant ſes effets juſqu'aux parties les plus intimes & les plus eſſentielles du principe des nerfs. Alors les forces vitales ſont conſidérablement affoiblies : l'affaiſſement s'empare des organes, & les effets du relâchement ſe communiquant aux ſphyncters des inteſtins & de la veſſie, la voie eſt ouverte aux excrémens.

7°. Quoique le forceps ſoit un inſtrument précieux, ſon uſage n'a point été approuvé par tous les auteurs. Le reproche le plus grave qu'on lui ait fait, eſt de multiplier celui de tous les dangers qu'on doit le plus redouter dans l'accouchement (*y*). On a penſé que ſon application étant très-douloureuſe pour l'enfant dont cet inſtrument ſerre violemment la tête, & contond la peau tendre & délicate, on devoit craindre qu'elle ne jetât le fœtus dans des mouve-

---

(*y*) « Quand j'accorderois que le tire-» tête a lui ſeul l'avantage, par deſſus » tout autre inſtrument, de ne pas faire » de contuſions dangereuſes à la tête de » l'enfant, s'il eſt auſſi commun de voir » la matrice ſe rompre dans les dou-» leurs de l'enfantement, que le prétend » M. Crantz dans la Diſſertation qu'il a » compoſée à ce ſujet, c'eſt ici où il y » auroit à craindre un accident auſſi fâ-» cheux : car, ſi un enfant qui ne peut » ſortir s'agite, ſaute, & entre quelque-» fois en convulſions, ſeroit-il poſſible » qu'en faiſant des mouvemens bien plus » violens, à la première impreſſion du » fer ſur la partie du corps douée du ſen-» timent le plus exquis, ſeroit-il poſſible » que, par des mouvemens plus forts » & plus fréquens tout enſemble, il ne » crevât pas la matrice ? » *Page 342.*

» M. Crantz ne conſidère pas enfin » que la violence du forceps peut, ainſi » que le perforatif & les crochets, occa-» ſionner les convulſions de l'enfant qui, » ſe ſentant trop preſſé, doit ſe debat-» tre, & expoſer la mère à la rupture » qu'on veut éviter. » *Traité ſur les Accouchemens, par les Femmes, &c. Londres, 1771, in-8°, pag. 342, 416.*

Ces paſſages méritent d'être médités. L'objection qu'ils renferment rentre dans nos idées, & confirme notre ſentiment. On emploie ſouvent beaucoup de forces pour ſerrer la tête de l'enfant, & l'extraire avec le forceps. Cette manœuvre exige quelquefois même qu'on y mette de la violence. On ne peut douter que ces efforts ſur un être auſſi délicat, auſſi ſenſible que le fœtus, ne doivent donner lieu à de vives douleurs. Cependant on n'a jamais ſenti l'enfant ſaiſi avec le forceps, s'agiter dans la matrice. Aucun exemple n'a jamais appris que, pendant la manœuvre, il ait eu des mouvemens convulſifs.

mens convulsifs, & n'exposât la matrice au danger de la rupture dans un grand nombre d'accouchemens. Il est aisé de voir, d'après nos réflexions, combien ce reproche est peu fondé. En effet, l'action constante & naturelle du forceps est d'exercer sur la tête du fœtus une pression douce & modérée, qui porte les os du crâne au rapprochement. Une compression de cette nature, exercée sur la surface entière du crâne, loin d'exciter le sentiment de la douleur, a pour action nécessaire & constante de jeter dans l'assoupissement & d'engourdir la sensibilité. Les observations suivantes en offrent la preuve.

Quelques-unes des affections de la tête exigent que, dans les enfans, on soumette le crâne à la gêne d'une compression durable & modérée : telle est spécialement la maladie des nouveau-nés, qu'on nomme *hydrocéphale*. En même temps qu'on s'occupe à procurer un écoulement insensible des eaux épanchées, on se propose de resserrer la voûte du crâne pour s'opposer au retour de l'épanchement que favoriseroit son état de vacuité, s'il avoit lieu. On se sert en ce cas, pour opérer la compression, de linges ou bandes imbibées d'une liqueur spiritueuse, ou d'un bonnet, d'un bourrelet fait pour les circonstances. M. Rozen rapporte, d'après M. Zacharie Vogel, qu'on voit ces enfans tomber dans un sommeil de vingt-quatre heures, dont on les retire toutes les trois heures, en les chatouillant, pour leur donner le sein.

Traité des Maladies des Enfans, &c. pag. 502. Observ. & Recherc. édit. allem. pag. 417.

L'observation apprend encore que les enfans tombent quelquefois dans un assoupissement dangereux par la compression que font les nourrices sur leur cerveau, en serrant trop leur tête, dont les os sont encore mous & flexibles. Les bonnets qu'on met aux enfans nouveau-nés produisent aussi ces effets, si l'on n'y prend garde, comme l'observoit M. Levret, lorsqu'étant trop larges on est obligé de les replier, & (2) qu'on les rétrecit outre mesure.

Cours particul. d'Accouch. Comment. sur le §. 441 des Elém.

Dans ces cas, la tête de l'enfant n'est-elle pas soumise à l'effort d'une compression parfaitement semblable à celle que

©BIUM

lui fait éprouver le forceps? & peut-on, d'après cette parité d'action, refuſer à cet inſtrument l'avantage d'agir ſuivant le vœu de la nature, en plongeant l'enfant dans l'engourdiſſement?

On doit bien remarquer que, ſi le forceps a les avantages qui peuvent réſulter de la compreſſion du crâne, il peut participer aux inconvéniens que nous en avons fait craindre. La preſſion qu'il met en état d'exercer, peut devenir immodérée; elle peut être funeſte à l'enfant. On a, dans Smellie, l'obſervation d'un fœtus extrait par le forceps avec beaucoup de force, dont toutes les parties inférieures ſe trouvèrent gâtées par le méconium; preuve qu'il avoit ſouffert quelque violence dans la manœuvre.

Tom. II, p. 580.

Nous terminerons ce Mémoire en prévenant quelques objections que l'on peut propoſer contre notre ſentiment (3). On ne peut douter que l'enfant n'ait du mouvement & du ſentiment dans la matrice. L'expérience fait connoître que les enfans participent aux douleurs que ſouffrent leurs mères; car, ſi l'on jette de l'eau froide ſur la région de la matrice, ils le reſſentent à l'inſtant, ſe meuvent avec plus de violence qu'à l'ordinaire; & c'eſt par ce moyen, ſuivant Cardan, que l'on reconnoît ſi l'enfant eſt vif ou mort au ſein de ſa mère. Il eſt également connu que de lui-même, ſans aucune impreſſion étrangère, le fœtus ſe meut volontairement dans la matrice; qu'il peut changer de place, étendre, agiter ſes membres.

Ces mouvemens de l'enfant, quelquefois très-vifs & très-fréquens, mais pour l'ordinaire aſſez ſenſibles, & que la mère ſent diſtinctement, ne ſe font pas remarquer ſeulement pendant la groſſeſſe; on les obſerve également pendant le travail de l'accouchement : ils ſont quelquefois violens & impétueux, comme il arrive quand l'enfant eſt agité de convulſions, ce qui ſe remarque dans les accouchemens laborieux. On voit auſſi que, pendant le travail, ainſi que dans le cours de la groſſeſſe, on a regardé le fœtus comme jouiſſant de toute ſa ſenſibilité. C'eſt une pratique que l'on

trouve recommandée dans quelques ouvrages, lorſqu'un des membres de l'enfant, le bras par exemple, s'engage & ſort à l'orifice, d'exercer ſur cette partie des impreſſions douloureuſes, pour forcer le fœtus à la retirer.

Ces objections n'offrent aucune induction défavorable contre notre opinion. On auroit peut-être quelque droit d'avancer que, dans le travail de l'accouchement, on attribue fauſſement à l'enfant les mouvemens qu'éprouvent les femmes, & qu'elles rapportent à cette cauſe. Mille exemples ont appris que ces mouvemens exiſtoient très-ſenſibles, très-diſtincts; qu'ils étoient ſentis par la mère; qu'ils ſe manifeſtoient ſous la main de l'accoucheur comme aux yeux des aſſiſtans, dans des circonſtances où cependant le fœtus étoit évidemment mort, comme le démontroit la naiſſance d'un enfant livide, macéré dans les eaux, à demi pourri. Il n'y a point d'auteurs qui ne citent de pareils exemples (*z*), que l'on s'eſt attaché plus ſpécialement à recueillir de nos jours. C'eſt aux contractions vives & redoublées de la matrice qu'on doit attribuer ces mouvemens. Il n'y a pas de doute à ce ſujet. Puzos a parfaitement bien établi ce point de doctrine. Mais ſi l'obſervation nous apprend que, dans des circonſtances où l'enfant eſt privé de la vie, le travail eſt accompagné des mêmes mouvemens que dans l'etat ordinaire, ne peut-on pas mettre en queſtion ſi l'enfant en fait aucuns dans le travail de l'accouchement? N'a-t'on pas droit au moins de dire qu'on ne doit pas lui attribuer tous ceux que les femmes reſſentent, & dont elles croient qu'il eſt le principe?

Mais, comme il peut arriver que la matrice n'entre ainſi en des contractions redoublées qui imitent les mouvemens du fœtus, que dans le cas de ſa mort, parce qu'elle fait effort pour ſe délivrer d'un corps nuiſible & étranger (*aa*);

(z) *Lamothe*, tome 1, pag. 351. obſerv. 106; tom. 2, pag. 1045, obſ. 353, pag. 1047, obſ. 354, pag. 1061. *Mauriceau*, pag. 275. *Smellie*, tom. 3, p. 91, obſ. 7. *Gualth. Van-Doeveren* Specim. obſerv. cap. ij. *D. Siebold*, Diſſert. de diſſect. pub. pp. 37, 39, 40, 53. &c. &c.

(*aa*) Mauriceau & Lamothe attri-

©BIUM

Comme dans cette idée les mouvemens ſenſibles dans l'état ordinaire lorſque l'enfant eſt vivant, devroient lui être uniquement, au moins ſpécialement rapportés, nous ſuivrons ici l'opinion générale, & nous ferons obſerver que l'état d'aſſoupiſſement dont le fœtus eſt atteint pendant le travail de l'accouchement eſt plus ou moins profond, ſuivant les différens degrés de contraction de la matrice, ſuivant ſon état naturel de force ou d'inertie. Mais l'état d'aſſoupiſſement, s'il n'eſt pas porté au plus haut degré, n'exclut pas les mouvemens : ils ont lieu dans le ſommeil naturel ou contre nature. Nous voyons auſſi, ce qu'on doit bien remarquer, que le mouvement de l'enfant eſt plus rare, moins marqué quand les accouchemens ſont laborieux. Et ſi, dans les cas de cette nature qui ſont les plus fâcheux, le fœtus eſt quelquefois agité de mouvemens violens & convulſifs, on doit ſur-tout bien obſerver que l'état d'inſenſibilité la plus abſolue ne les exclut pas toujours : ils peuvent dépendre d'une affection mécanique des nerfs, à laquelle le ſentiment ne participe en aucune manière ; nous en avons des exemples dans certaines affections comateuſes & convulſives, notamment dans l'épilepſie. Les mouvemens, ſoit ordinaires, ſoit convulſifs de l'enfant pendant le travail de l'accouchement, loin d'exclure ſon état d'aſſoupiſſement, peuvent donc très-naturellement ſe concilier avec lui. Quant aux épreuves recommandées pour obtenir la réduction d'un membre engagé contre nature, en excitant de la douleur dans le fœtus, ces épreuves ſont regardées par les bons praticiens, comme inutiles & abſurdes. Quand même l'enfant éprouveroit le ſentiment de douleur qu'on cherche à exciter, il ne pourroit le plus ſouvent ni retirer, ni même mouvoir le membre engagé, ſerré trop étroitement au paſſage, engourdi néceſſairement par l'effet de cette violente preſſion, & preſque toujours gonflé & tuméfié à un point conſidérable.

---

buoient ces mouvemens à la fermentation des humeurs corrompues par la mort de l'enfant, & retenues dans la matrice. *Lamothe, page 351.*

D'ailleurs

D'ailleurs, le ſuccès de ces épreuves ne pourroit encore être objecté contre notre opinion. L'enfant peut conſerver un ſentiment obſcur dans le travail, ſi la preſſion du cerveau n'eſt pas portée trop loin, & que la ſenſibilité ne ſoit qu'engourdie.

Si nous conſidérons maintenant l'état de l'enfant pendant la groſſeſſe, nous verrons que les mouvemens qu'il peut faire ſont encore moins étonnans dans notre opinion. Le fœtus n'éprouve alors qu'une compreſſion modérée : un engourdiſſement léger enchaîne ſeulement ſes membres : il eſt dans l'état d'une perſonne livrée aux douceurs du ſommeil. Mais le ſommeil, comme on le ſait, n'exclut pas certains mouvemens, tels que ceux que l'on fait pour changer de place, de ſituation, pour étendre & mouvoir ſes membres. L'exemple des ſomnambules annonce combien ces mouvemens peuvent être variés & multipliés, quoique la ſenſibilité ſoit manifeſtement émouſſée & ſuſpendue.

L'enfant peut donc avoir du mouvement dans le ſein de ſa mère, & jouir auſſi du ſentiment d'une manière plus ou moins marquée. Il n'eſt pas étonnant ainſi qu'il ſoit ſenſible à certaines impreſſions qui peuvent lui être tranſmiſes du dehors, telles que nous en avons cité en rapportant les épreuves recommandées par Cardan. Cependant eſt-ce bien en ce cas l'enfant qui fait les mouvemens qu'on obſerve? & la matrice, ce viſcère doué d'une ſenſibilité, d'une action de vie ſi marquée pendant le travail de la geſtation, ne concourt-elle pas à les produire, ou même ne les produit-elle pas ſeule? Lorſque, dans un cas d'inertie, la matrice reſte ſans ſe contracter après l'accouchement, ſi l'on verſe de l'eau froide ſur le ventre, on la voit ſe reſſerrer avec force, entrer dans des mouvemens d'ondulation qui portent à la mère une impreſſion ſemblable à celle des mouvemens du fœtus. Mais, ſans chercher à approfondir cette queſtion, il ſuffit que l'enfant, dans l'état d'engourdiſſement où nous le ſuppoſons plongé au ſein de ſa mère, puiſſe exécuter divers mouvemens (*bb*).

(*bb*) L'argument tiré des mouvemens que les femmes reſſentent pendant la groſſeſſe & dans le travail, peut être encore combattu par les raiſons ſuivantes,

©BIUM

Quoique l'enfant s'agite & ſe remue dans la matrice, quoiqu'il paroiſſe y jouir de quelque ſentiment, il n'eſt donc pas impoſſible qu'il y ſoit en même temps dans un état d'engourdiſſement habituel. Ces deux manières-d'être peuvent ſe concilier, comme le prouve l'obſervation; & dans le fœtus même, on obſerve entre elles des rapports qui annoncent que, loin de s'exclure & de s'anéantir, elles exiſtent enſemble juſqu'au terme de la groſſeſſe, pour ſe contre-balancer mutuellement. Cette aſſertion demande à être développée.

L'action qu'exerce ſur le fœtus la preſſion de la matrice, n'eſt pas égale & uniforme pendant le cours de la groſſeſſe. A proportion que l'enfant croît & que ſon corps prend de la fermeté, il devient de jour en jour plus capable de réſiſter aux efforts qui le compriment. Ce que nous diſons des membres du fœtus, peut auſſi s'appliquer au cerveau. Non-ſeulement cet organe acquiert chaque jour de la conſiſtance;

1°. Le fœtus peut être remplacé par une mole, ou tout autre corps non organiſé; & la matrice diſtendue par des eaux, des vents, une maſſe d'hydatides, &c. Ces affections ont quelquefois la reſſemblance la plus parfaite avec la groſſeſſe véritable; les mêmes ſymptômes s'y remarquent, & tout, juſqu'à des mouvemens ſemblables à ceux d'un enfant, concourt à jeter dans l'erreur des femmes qui cependant ont l'expérience de cet état.

Nous voyons au contraire des femmes qui ne ſentent nullement leurs enfans pendant toute l'étendue de leur groſſeſſe*. « On a des exemples, dit » Levret, d'enfans venus à terme & en » vie, dont les mères n'ont jamais pu » s'aſſurer bien décidément de les avoir » ſentis remuer. » *Art des Accouch. p. 420.*

*Peu, Prarique des Accouch. pag. 14.

2°. On peut en dire autant des mouvemens que les femmes éprouvent pendant le travail. Nous avons déja vu que ces mouvemens exiſtent dans des circonſtances où le fœtus eſt mort depuis quelque temps; mais il n'eſt pas moins vrai de dire, que le défaut abſolu de ces mouvemens pendant le travail, lorſque l'enfant cependant eſt plein de vigueur, n'eſt pas une choſe rare & extraordinaire. Smellie (*tom. j, pag. 120, tom. ij, rec. v, p. 67.*) aſſure avoir accouché pluſieurs femmes d'enfans forts & bien vivans, qui s'imaginoient que bien certainement leurs enfans étoient morts, parce qu'elles ne les avoient point du tout ſentis remuer dans le temps du travail. Mauriceau (*pag. 274, 275, 278.*) & pluſieurs autres (*Lamothe, p. 1061.*) confirment cette vérité.

Les mouvemens qu'éprouvent les femmes enceintes n'appartiennent donc pas eſſentiellement à l'enfant, puiſqu'on obſerve également qu'ils ont lieu quand il n'y a pas de fœtus dans la matrice, ou qu'il y eſt mort depuis pluſieurs jours; & qu'ils n'exiſtent pas lors cependant que l'enfant eſt fort & bien vivant. Ils paroiſſent donc avoir pour principe une cauſe, ſinon abſolument indépendante de l'enfant, au moins qui ne lui appartient pas d'une manière excluſive-

mais à meſure que l'oſſification fait des progrès, & que les os du crâne ſe durciſſent, ſe fortifient, il eſt mieux défendu par l'enveloppe dont il a plu à la nature de le munir.

L'accroiſſement des parties & les progrès de l'oſſification affoibliſſent donc graduellement l'action comprimante de la matrice, & diminuent chaque jour ſes effets ſur le cerveau de l'enfant; ce qui ne peut avoir lieu, que l'engourdiſſement produit par cette cauſe n'éprouve auſſi lui-même une diminution progreſſive, un affoibliſſement inſenſible & gradué de ſon premier degré de force & d'intenſité.

L'engourdiſſement du fœtus doit donc s'affoiblir à proportion que la groſſeſſe avance dans ſon cours. Mais on obſerve que l'activité de l'enfant s'accroît au contraire dans la même proportion. Pendant les premiers temps, il eſt plongé dans un calme profond : bientôt il donne des ſignes de ſon exiſtence par de légers mouvemens, qui deviennent ſenſibles pour la mère vers la fin du troiſième, ou au commencement du quatrième mois de la groſſeſſe. Cette mobilité s'accroît enſuite par degrés juſqu'au terme de l'accouchement, pendant lequel eſpace de temps les mouvemens prennent plus de force & de fréquence. On a attribué ce phénomène à ce que les membres du fœtus ſe perfectionnent. Mais eſt-ce uniquement à cette cauſe qu'on doit s'attacher? & le développement graduel du principe d'activité réſidant dans le cerveau, le degré de liberté & d'expanſion qu'acquiert chaque jour cet organe, à meſure que le crâne le défend mieux de la preſſion de la matrice, n'influe-t-il en rien dans la production de ces effets? Si l'on réfléchit à la marche que la mobilité du fœtus paroît ſuivre dans ſon développement, on la trouvera évidemment aſſujettie à l'ordre des changemens qu'éprouve ſon état d'engourdiſſement par la révolution naturelle de la groſſeſſe; ce qui ſuffit pour nous confirmer dans l'opinion où nous ſommes, que ces deux états ne s'excluent pas dans le fœtus, puiſqu'ils paroiſſent au contraire agir l'un ſur l'autre, & ſe modifier réciproquement.

©BIUM

Telle eſt ainſi l'idée qu'on doit ſe former de la manière d'être du fœtus pendant ce long eſpace de temps qui précède ſa naiſſance. Pendant le cours de la groſſeſſe, l'enfant eſt dans le calme de l'engourdiſſement & de la ſtupeur. On pourroit comparer ſon état à celui des animaux que le froid engourdit pendant l'hiver, s'il n'en différoit par deux circonſtances frappantes; par la température du lieu dans lequel vit le fœtus, & ſpécialement par ſes rapports avec l'ouvrage de la nutrition, dont il concourt à perfectionner le travail dans l'enfant d'une manière toute particulière. On ſait combien les effets du ſommeil ſont favorables à l'élaboration de la matière nutritive, combien ils aident au travail de la réparation des parties. L'engourdiſſement auquel le fœtus eſt livré, ſecondé d'ailleurs par la chaleur humide & molle du lieu dans lequel il réſide, paroît avoir pour lui ces avantages dans le degré le plus éminent. Cet état d'engourdiſſement eſt léger; la compreſſion qu'éprouve la tête eſt douce & modérée. Tranſmiſe par un fluide environnant, elle eſt égale ſur tous les points de la ſurface du crâne. On doit la regarder comme une réſiſtance propre à contrebalancer l'action de cette force expanſive qui agit dans le développement de toutes nos parties : elle ne trouble aucunement la marche de leur accroiſſement; elle ne porte aucune atteinte à l'organiſation du cerveau. Eſſentiellement ſubordonnée à la force de contraction de la matrice, elle varie dans les différens ſujets, ſuivant le degré d'action ou d'inertie de cet organe. De là vient ſans doute que les mouvemens de l'enfant ne ſont pas égaux chez toutes les femmes; que les unes en éprouvent de forts & de fréquens, tandis que la groſſeſſe ſe paſſe chez quelques autres ſans qu'il s'en manifeſte. Cet état de calme & de repos n'eſt pas uniforme dans ſa durée : il paroît être plus profond dans les premiers temps de la groſſeſſe, où le crâne n'eſt qu'une veſſie membraneuſe, & la tête une bulle molle & flexible : il s'affoiblit enſuite, & diminue à proportion que les organes prennent plus de conſiſtance. La ſenſibilité du fœtus s'accroît donc

progreſſivement, & c'eſt au terme de la groſſeſſe qu'elle eſt plus développée (*cc*). Mais c'eût été pour l'enfant un préſent funeſte, ſi elle n'étoit abolie pendant le travail de l'accouchement. La nature y a pourvu. L'enfant paſſe alors de l'état de ſimple engourdiſſement, à l'aſſoupiſſement le plus profond. Soumis à toute la force de contraction de la matrice, le fœtus (*dd*) ſe préſente pour naître la tête appuyée contre les parties qu'il doit traverſer. Serré de toutes parts, le crâne éprouve un degré de compreſſion plus ou moins

(*cc*) Il ſemble auſſi qu'à cette époque l'enfant devenu plus ſenſible, comme s'il éprouvoit un état de gêne & de malaiſe, s'agite avec plus de violence dans la matrice. Un grand nombre d'auteurs ont penſé que par ces mouvemens le fœtus faiſoit naître les douleurs, excitoit l'action de la matrice, & devenoit la cauſe qui déterminoit le travail de l'accouchement. Smellie, ſur le point de ſe ranger de cette opinion, en a reconnu la fauſſeté : « Dans certaines circonſtances, dit-il, j'ai cru que le travail commençoit par un pareil mouvement ; » mais en général j'ai obſervé que les » douleurs ne ſuivent point ce mouvement ; & lorſqu'on étoit bien aſſuré » que les enfans étoient morts, j'ai délivré quantité de femmes avec autant » de facilité qu'on en peut avoir quand » ils ſont en vie. » *Tom. II, pag. 67.*

(*dd*) Ce ſeroit ici le lieu d'examiner ſi cette loi de la nature eſt bornée uniquement à l'eſpèce humaine, & ſi elle n'étend pas ſes avantages à toutes les claſſes des animaux auxquels elle peut convenir, aux animaux vivipares. Nous remarquerons 1° que, ſuivant Ariſtote, tous les petits de toutes ſortes d'animaux naiſſent naturellement la tête la première, parce que, dit cet auteur, la partie ſupérieure de leur corps, juſqu'au nombril, étant plus peſante que l'inférieure, la tête doit néceſſairement ſe précipiter en bas. 2°. On ne peut douter que dans tous les fœtus des quadrupèdes, & en général de tous les animaux, la voûte du crâne ne ſoit compoſée de pièces ſéparées & déſunies dans leurs contours, afin qu'elles puiſſent ſe laiſſer ſoulever doucement par le cerveau, & qu'elles ſe prêtent à ſon augmentation. Mais ſi la conformation du crâne, ſi la direction du fœtus, ſi, comme on ne peut en douter auſſi, la forme de l'accouchement ſont les mêmes dans toutes les claſſes des animaux vivipares, ne pourrions-nous pas nous flatter d'avoir développé une loi générale & naturelle, juſqu'alors parfaitement inconnue ; celle de l'engourdiſſement du fœtus par la compreſſion du cerveau, pendant le travail de ſon excluſion de la matrice ?

Cette loi ne s'étend point aux animaux ovipares. On doit en ſentir la raiſon ; ils forment, ſous le point de vue où nous conſidérons l'économie animale, une claſſe ſéparée dans laquelle le fœtus n'eſt ſoumis en naiſſant à l'action d'aucunes cauſes qui puiſſent lui faire éprouver de la douleur, & ne paroît avoir avec la mère aucun rapport, aucune liaiſon dont il puiſſe réſulter pour elle des dangers ; mais cette exception même confirmeroit évidemment la loi générale.

Ainſi, par une prévoyance égale pour les deux individus, la nature auroit pris pour les fœtus, pour ces êtres ſi foibles, ſi délicats, un ſoin tout particulier de les ſouſtraire en naiſſant aux impreſſions

©BIUM

conſidérable ; & par cet artifice ſublime, la nature, dont le but eſt de ſouſtraire l'enfant à la criſe de douleur qu'il occaſionne & qu'il devroit partager, le réduit, en le frappant d'un engourdiſſement profond (*ee*), à l'état d'une maſſe inerte & paſſive, dont il doit jouer le rôle dans ces momens douloureux.

---

de douleur qui leur auroit fait trouver dans ces momens une cauſe de mort inévitable. Dans la claſſe des ovipares, les moyens qu'emploie la nature pour atteindre ce but, ſont ſenſibles & évidens. Dans les vivipares, nous avons indiqué les reſſources que ſa ſageſſe paroît lui avoir ſuggérées. Le mécaniſme que nous avons développé eſt fondé ſur des raiſons ſi ſolides, que nous ne penſons pas qu'on puiſſe le révoquer en doute.

On doit remarquer que cet avantage, s'il eſt commun à tous les vivipares, a cependant une utilité plus particulière dans l'eſpèce humaine. L'homme ayant proportionnellement aux autres parties, la tête plus groſſe que le reſte des animaux, la femme accouche plus difficilement, & elle a beſoin de faire de plus grands efforts, ce qui ne peut avoir lieu ſans que le fœtus n'ait plus à ſouffrir dans l'accouchement.

(*ee*) On demandera peut-être pourquoi l'enfant ſeroit plus tôt exempt que la mère d'éprouver de la douleur dans l'accouchement. Cette objection, qui nous a été propoſée, eſt facile à réſoudre.

La femme étant condamnée par un décret irrévocable à ſouffrir dans l'enfantement, ſuivant ce paſſage de la Geneſe, *Multiplicabo ærumnas tuas & conceptus tuos ; in dolore paries filios*, (*cap. 3, verſ. 16*) nous ferons remarquer 1° que l'enfant n'a point été compris dans ce châtiment. Si l'homme n'étoit point déchu de ſon état primitif, la femme accoucheroit ſans douleur. Qu'on nous permette de demander quel ſeroit alors le ſort de l'enfant dans l'accouchement? Repondra-t-on qu'il ſouffriroit en naiſſant? mais nous ſerions en droit de retorquer l'argument, & de demander pourquoi l'accouchement ſeroit douloureux pour l'enfant, tandis qu'il ne le ſeroit pas pour la mère ? Si l'on aime mieux répondre que l'enfant naîtroit auſſi ſans douleur, nous demanderons pourquoi maintenant il n'auroit plus cet avantage, puiſque rien n'annonce que l'ordre primitif ait été interverti à ſon égard?

2°. En nous renfermant dans l'ordre phyſique & dans l'état actuel de la nature, nous dirons que les douleurs que les femmes éprouvent dans l'accouchement ont un avantage marqué. Ceux qui ont vu une ſeule fois une femme en travail, ſavent combien il lui en coûte de peines & d'efforts. Tous ſes muſcles entrent en contraction, toutes ſes forces réunies agiſſent pour l'expulſion de l'enfant. Comment la femme auroit-elle pu déployer des efforts auſſi grands, ſi elle n'eût été preſſée par le ſentiment de la douleur? Dans l'enfant au contraire, les mouvemens que la douleur auroient excités n'auroient eu aucun avantage, ou bien ils auroient été ſuivis des plus grands dangers. Si le fœtus agiſſoit par des mouvemens modérés pour aider ſon expulſion, le peu de force que peut avoir un ſi petit corps n'augmenteroit nullement les violens efforts de la mère ; mais ſi l'enfant ſe débattoit, s'agitoit avec violence dans la matrice, il auroit déchiré ſouvent cet organe dans les accouchemens longs & difficiles.

Les faits ſuivans n'étant venus à notre connoiſſance que pendant l'impreſſion de ce Mémoire, nous les placerons ici, en indiquant les articles auxquels ils ſe rapportent.

(1) *Page 445.* On lit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Suède, Tome XXXIX, troiſième trimeſtre, l'obſervation d'une fille de quatre ans, qui portoit au côté droit du front une groſſe tumeur formée par une hernie cérébrale. En appuyant la main ſur cette tumeur, on ſentoit des battemens manifeſtes; & lorſqu'on la comprimoit vers le cerveau, la fille ſe plaignoit de bruit aux oreilles & de pente au ſommeil.

(2) *Page 453.* Pluſieurs exemples ont appris que l'enfant tombe dans l'aſſoupiſſement, s'il ſe forme au bonnet quelque pli qui puiſſe comprimer le cerveau; mais cet inconvénient réſulte encore bien plus ſouvent de la manœuvre inſenſée des ſages-femmes qui pétriſſent la tête de l'enfant nouveau-né. Les pièces d'os ſi multipliées dans le crâne du fœtus étant preſſées mal-adroitement, chevauchent & ſe croiſent, & quelquefois elles reſtent ainſi engagées, d'où il réſulte une compreſſion ſur le cerveau qui jette l'enfant dans un état léthargique, accompagné de mouvemens convulſifs. Ces accidens ſont bientôt aggravés ſi, comme le remarque un obſervateur judicieux, quelques-uns des petits vaiſſeaux diſtribués dans la pie-mère étant rompus & déchirés, ils donnent lieu à un épanchement. L'obſervation ſuivante peut confirmer ces vérités.

Un enfant dont la ſage-femme s'étoit appliquée à arrondir la tête de ſon mieux, tomba dans un aſſoupiſſement profond, & fut agité de mouvemens convulſifs, qui s'étant rapprochés de plus en plus, l'enlevèrent en peu de jours. A l'examen de la tête, après avoir diſſequé les tégumens, on trouva à la partie moyenne latérale droite de l'occiput une ſorte d'ecchymoſe au péricrâne, & les deux portions d'os engagées l'une ſur l'autre. La dure-mère en cet endroit faiſoit un pli d'une ligne d'épaiſſeur, & il y avoit du ſang épanché en partie coagulé, en partie encore fluide, avec une dépreſſion de la ſubſtance du cerveau de la largeur d'un pouce, & de deux pouces de long. *Gaz. ſalut. 1780, N° 36.*

(3) *Page 454.* Notre opinion étant fondée ſur ce principe, que la compreſſion du corps calleux, & plus généralement celle du cerveau, produit l'aſſoupiſſement; c'eſt à cet égard ſur-tout que nous devons nous attacher à prévenir toutes difficultés.

M. Lorry *, dans un ſavant Mémoire qui contient une belle ſuite d'expériences ſur l'action du cerveau, prononce que l'on peut comprimer les grands lobes, & faire éprouver au corps calleux diverſes altérations, ſans exciter aucun ſigne apparent d'aſſoupiſſement. Ces deux aſſertions étant le réſultat d'un grand nombre d'épreuves ſur différentes eſpèces d'animaux, elles méritent de notre part la plus grande attention.

* Mémoires des Sav. étrang. t. 3, pag. 344.

©BIUM

C'eſt principalement à l'examen de l'opinion qui avoit pour objet de fixer le ſiège de l'ame dans le cerveau, que M. Lorry a conſacré ſes recherches. Pour déterminer quelle eſt cette partie privilégiée, & parvenir plus ſûrement à la reconnoître, il a penſé qu'outre les caractères ſuivans qui ſe rapportent à la mort ſubite, aux convulſions générales & univerſelles, au délire, il devoit auſſi s'attacher d'une manière ſpéciale à l'aſſoupiſſement, cette partie-là du cerveau devant être regardée comme l'organe primitif & eſſentiel des fonctions animales, dont la léſion ſeroit ſuivie de l'un ou de l'autre de ces divers accidens.

En variant & multipliant ſes recherches ſur un grand nombre d'animaux de différente eſpèce, M. Lorry a reconnu que la ſource du ſentiment & du mouvement ne réſide ni dans le corps calleux, puiſqu'on peut l'enlever & le détruire, ni dans les grands lobes du cerveau, puiſqu'on peut également les emporter, les déſorganiſer, qu'on peut auſſi les comprimer ſans produire aucun ſymptôme qui ſe rapporte ſoit à l'aſſoupiſſement, ſoit à quelqu'un des autres accidens que nous avons déſignés. Le cervelet lui a paru devoir être exclu, par les mêmes raiſons.

Conclura-t-on de ces faits, que ni la compreſſion du cerveau, ni celle du corps calleux ne produiront pas l'aſſoupiſſement ? Nous ne penſons pas qu'on puiſſe en tirer cette conſéquence ; & voici les raiſons ſur leſquelles nous nous croyons fondés à penſer ainſi.

Il n'importe en aucune manière, à la vérité des principes que nous avons admis, que la ſource du ſentiment ne ſoit ni dans le corps calleux, comme *Bontekoe*, *Lanciſi* & M. *de la Peyronnie* l'ont prétendu, ni dans les grands lobes du cerveau, comme il ſemble que *Wieuſſens* l'ait penſé, ni enfin dans le cervelet. Pour concilier ce que nous avons dit des effets de la compreſſion du cerveau, avec ce que M. Lorry en a obſervé, il ſuffit que le ſiège de la ſenſibilité ſoit dans une partie ſur laquelle le corps calleux ait une influence directe, une action marquée, à laquelle, par exemple, la compreſſion du corps calleux puiſſe ſe tranſmettre, ſoit que cette prérogative appartienne à la moelle alongée, comme l'a démontré M. Lorry, ſoit à toute autre partie indéterminée du cerveau.

En effet on voit, à la faveur de cette diſpoſition, qu'il ſera poſſible de détruire, d'emporter le corps calleux, ſans anéantir les fonctions animales ; l'ame ne réſidant point dans cette partie, elle continuera ſes fonctions, quoique le corps calleux ſoit enlevé, cette deſtruction ne changeant rien dans l'état de l'organe qui lui ſert de ſiège. Mais il n'en ſera pas de même de la compreſſion du corps calleux, qui, venant à ſe tranſmetrre à l'organe propre du ſentiment, pourra gêner, comprimer cet organe, & troubler ſes fonctions au point d'en ſuſpendre l'exercice. 2°. On voit également que, ſans ſuſpendre l'action du cerveau ;

veau, on pourra détruire, emporter les grands lobes, comme le corps calleux, puiſque ne contenant pas plus que lui la ſource de la ſenſibilité, le ſentiment ne continuera pas moins après la deſtruction d'une partie qui lui eſt abſolument inutile, ou qui ne remplit au moins à ſon égard qu'un emploi ſubalterne. Il ſera également vrai de dire qu'on pourra comprimer les grands lobes, ſans produire d'aſſoupiſſement, ſi par cette compreſſion ils ne ſont pas portés & preſſés ſur le corps calleux; mais s'ils le compriment en preſſant ſur ſa ſurface, on voit que l'aſſoupiſſement devra avoir lieu: non que la ſource de la ſenſibilité ſoit placée dans le corps calleux, mais parce que la compreſſion exercée ſur lui ſera tranſmiſe à l'organe propre qui la recèle.

Or on doit remarquer 1°. que c'eſt de la compreſſion ſeule du corps calleux, & non des autres altérations qu'on lui peut faire éprouver, ſoit en l'enlevant, ſoit en le détruiſant, altérations auxquelles M. Lorry s'eſt borné dans ſes expériences, que nous avons parlé, & dont nous avons dit qu'elle occaſionne l'aſſoupiſſement. 2°. Que c'eſt de la preſſion des grands lobes exercée ſur leur ſurface ſupérieure, avec le degré de force & dans la direction néceſſaires pour la tranſmettre au corps calleux en la dirigeant du ſommet de la voûte du crâne vers la baſe, que nous avons fait mention; M. Lorry n'ayant déterminé ni la direction de celle qu'il a exercée, direction qui pouvoit n'être pas la même, ni l'effort qu'il y a employé. 3°. On doit tenir pour conſtant, & la ſuite le fera voir, qu'il n'y a rien que de conforme à ce que nous apprennent les faits, dans la ſuppoſition que la ſimple compreſſion d'une partie du cerveau, telle que le corps calleux, dont la deſtruction, ou toute autre léſion quelconque, ne porte aucun trouble dans les fonctions animales, puiſſe ſuſpendre totalement ces mêmes fonctions, & produire ainſi l'aſſoupiſſement, ſoit par l'effet de cette compreſſion tranſmiſe juſqu'à l'organe qui les exécute, ſoit par toute autre action qu'on ne peut déterminer, mais dont ce que nous dirons du cervelet nous offrira bientôt un exemple.

On voit par ces premiers détails, que les faits que nous avons rapportés, loin d'être en oppoſition avec les expériences de M. Lorry, peuvent ſe concilier avec elles: en portant plus loin cet examen, on ſe convaincra même qu'ils ſe lient naturellement à quelques-uns des réſultats qu'elles préſentent, & dont elles ſont une ſuite néceſſaire, un développement naturel.

Ces expériences nous apprennent 1°. que ce n'eſt ni dans les grands lobes du cerveau, ni dans le corps calleux, ni dans le cervelet, que réſide le principe de la ſenſibilité, puiſqu'on peut détruire, enlever, affecter diverſement ces différentes parties, ſans produire de mort ſubite, ſans occaſionner de convulſions générales & univerſelles, de délire, ni donner lieu même à l'aſſoupiſſement.

©BIUM

Elles nous font connoître 2°. que cette prérogative appartient à la moëlle alongée, puiſqu'on donne lieu à tous les accidens que nous venons d'expoſer, en irritant, détruiſant & piquant cette partie eſſentielle du cerveau.

3°. Pour nous renfermer dans notre ſujet, elles nous indiquent que c'eſt dans la moëlle alongée qu'il faut chercher le ſiège de l'aſſoupiſſement, & qu'il ſuffit, pour le faire naître, de comprimer cette partie.

Mais ſi la compreſſion immédiate de la moëlle alongée produit l'aſſoupiſſement, n'eſt-il pas naturel de rechercher s'il n'y a pas des eſpèces de compreſſion propres à produire médiatement le même effet, & quelles elles ſont ? or, c'eſt à quoi peuvent conduire les obſervations que nous avons rapportées.

On ne peut douter qu'il n'y ait des compreſſions de cette nature. M. Lorry lui-même les a reconnues. *Il eſt preſque impoſſible*, dit-il, *de comprimer le cerveau ſans preſſer en quelques points, ſans déranger un tant ſoit peu l'origine des nerfs.* L'origine des nerfs n'eſt-elle pas la moëlle alongée ? Mais on peut avancer quelque choſe de plus poſitif. M. Lorry a déterminé un genre de compreſſion qui, par une action médiate ſur la moëlle alongée, produit l'aſſoupiſſement : telle eſt celle qu'on exerce ſur le cervelet. *Quoique la compreſſion du cervelet opérât l'aſſoupiſſement, ce n'étoit certainement que par ſon action ſur la moëlle alongée ; car, quelque léſion que l'on pût faire à ce viſcère, il ne ſuivoit aucun ſymptôme ; l'animal ne paroiſſoit pas s'en appercevoir.*

Mais le corps calleux & pluſieurs autres parties ne peuvent-elles pas avoir auſſi, comme le cervelet, la même action médiate ſur la moëlle alongée ? Quant au corps calleux, ſa ſituation particulière, ſa proximité, ſes connexions ſemblent aſſez indiquer qu'en le comprimant à ſa ſurface externe ou ſupérieure, il peut gêner la moëlle alongée, par exemple en peſant ſur elle ; & les faits confirment cette induction : telles ſont la ſeconde expérience de M. Saucerotte, & l'expérience de l'eau injectée ſur le corps calleux dans les chiens ; expérience que tout le monde eſt à portée de répéter, & qui réuſſit conſtamment. Telle eſt auſſi l'obſervation de M. de la Peyronnie, dont nous ne voyons pas que M. Lorry ait fait mention dans ſon Mémoire.

Par la même raiſon de la proximité du lieu, pluſieurs points de compreſſion dans les parties voiſines du corps calleux, ſoit latérales, ſoit inférieures, pourront occaſionner l'aſſoupiſſement, comme la preſſion de ſa ſurface ſupérieure ou externe. C'eſt auſſi ce que prouvent les différentes obſervations de M. de la Peyronnie ſur le corps calleux comprimé inférieurement ou à ſa partie interne, & latéralement, ſoit à droite, ſoit à gauche.

De cette circonſtance avérée quant au corps calleux, ſavoir, que ſa compreſſion, ainſi que celle du cervelet, peut, en tranſmettant ſon

action à la moëlle alongée, produire l'assoupissement; il est naturel de présumer que la pression du cerveau, si elle est forte, considérable, générale, sera suivie des mêmes effets, si elle étend son action au corps calleux; & comment ne l'y étendroit-elle pas, en la supposant assez forte? Or l'observation & l'expérience déposent en faveur de cette vérité. Ainsi les épanchemens de sang sur la duré-mère, la dépression de quelqu'une des portions osseuses du crâne, la présence de quelque corps étranger introduit sous la voûte qui le forme, jettent les malades dans l'assoupissement; & cette preuve, qui mérite la plus grande attention, est d'autant plus concluante, qu'un assoupissement profond n'accompagne pas seulement ces affections du cerveau, mais qu'il disparoît aussitôt pour l'ordinaire, si la cause comprimante est enlevée ou cesse d'agir. Quant à l'expérience, ce n'est qu'ainsi qu'on peut concilier avec les expériences de M. Lorry le témoignage de M. de Haller, qui atteste, en les rapportant, avoir vérifié par des épreuves beaucoup plus nombreuses, que la compression du cerveau dans les chiens est suivie d'assoupissement, si on la porte assez loin. Physiol. tom. iv, lib. x, p. 300.

Ce que nous venons de dire nous conduit encore à une autre conséquence. La pression des grands lobes du cerveau doit produire d'autant plus sûrement l'assoupissement, si elle est exercée sur leur surface supérieure, & dirigée du sommet de la voûte vers la base du crâne; car on sait que les grands lobes ont chacun à leur partie inférieure un rebord de quelques lignes qui est soutenu sur le corps calleux, & à la faveur duquel ils appuient sur sa surface. Or l'observation citée par Heister & par M. de Haller, observation que M. Lorry n'a pas rapportée dans tous ses détails, & dont il n'a fait mention que d'après Boerhaave, qui ne l'a connue qu'imparfaitement; cette observation, dis-je, vient à l'appui de cette induction.

On peut aller encore plus loin. La pression exercée sur la surface des grands lobes n'aura pas besoin d'être générale pour produire l'assoupissement; il suffira pour cet effet qu'elle soit déterminée sur une région partielle de la surface supérieure du cerveau, qui répondra plus directement au corps calleux. Cette conséquence nous paroît justifiée par les faits. Tels sont 1°. le fait observé à Lyon; 2°. l'observation extraite des Mémoires de Suède; 3°. l'exemple de cette femme chez laquelle la fontanelle s'étoit conservée.

La compression de plusieurs portions du cerveau, en portant son action sur la moëlle alongée, est donc aussi propre que la compression immédiate de cette partie, à faire naître l'assoupissement; & pour classer ici ces différentes espèces de compression médiate, nous compterons 1°. la pression du cervelet; 2°. celle du corps calleux; 3°. celle des parties voisines du corps calleux, soit latérales, soit inférieures, 4°. la pression de la masse entière du cerveau, si elle est forte & gé-

©BIUM

nérale ; 5°. celle des grands lobes, exercée ſur leur ſurface ſupérieure dans toute ſon étendue ; 6°. enfin, celle de la région de cette ſurface qui répond plus directement au corps calleux. Or, ſi l'on excepte la première, telles ſont les différentes eſpèces de compreſſion du cerveau, dont nous avons rapporté les réſultats dans ce Mémoire, & ſur leſquelles notre opinion porte comme ſur ſes baſes naturelles.

Dans l'application que nous avons faite de ces divers réſultats, comme d'autant de principes avoués, à l'eſpèce de compreſſion particulière que la tête du fœtus éprouve dans l'accouchement, nous ne nous ſommes pas bornés à ce que l'induction pouvoit nous offrir de concluant. Pour confirmer notre opinion par une analogie plus parfaite & moins éloignée, nous avons raſſemblé des faits relatifs à la compreſſion du cerveau obſervée dans l'enfant nouveau-né, diſtincte à la vérité, mais peu différente quant à la nature des circonſtances de celle qui a lieu dans l'accouchement, produite enfin par le rapprochement même des os du crâne : tels ſont les effets qui réſultent, ſoit de l'application des bandages dans le traitement de l'hydrocéphale, ſoit des manœuvres des ſages-femmes pour pétrir la tête de l'enfant nouveau-né, ou de leur imprudence quand elles la ſerrent trop fortement, ſoit enfin de l'état des pièces oſſeuſes quand elles reſtent croiſées aux futures après l'accouchement. Si l'on excepte des expériences directes, qu'il ne ſeroit pas convenable de tenter, peut-on deſirer en pareille matière de plus fortes preuves ?

Nous terminerons par la réflexion ſuivante. Les faits que nous avons rapportés pour fonder la doctrine de ce Mémoire, étant puiſés ſpécialement dans l'obſervation de ce qui ſe paſſe dans l'homme, il ne ſuffiroit pas, pour les anéantir, de leur oppoſer des expériences uniquement tentées ſur des animaux. Mais ces deux ordres de faits venant à l'appui l'un de l'autre, il réſulte de leur réunion un ſyſtême de connoiſſances évidemment liées entre elles ſur les effets de la compreſſion du cerveau, ſous quelque rapport qu'on la conſidère, ſoit telle qu'elle a lieu dans l'état contre nature, & que les auteurs s'étoient bornés avant nous à l'obſerver dans les expériences ſur les animaux, ou relativement à l'homme dans divers états de maladie ; ſoit telle qu'elle exiſte dans les vues mêmes de la nature, & par une ſuite de cette circonſtance ſi frappante dans les différens états ſucceſſifs du crâne, où, loin de fournir au cerveau une enveloppe ſolide qui le défende de toute injure extérieure, il devient pour cet organe une cauſe de compreſſion externe, c'eſt-à-dire telle que nous avons cru devoir la conſidérer ici, & que nous nous flattons de l'avoir juſtement appréciée dans ſes effets ſur le fœtus, dans la circonſtance de l'accouchement.

OBSERVATIONS

Sur les Phénomènes & les Variations que préſente l'Urine conſidérée dans l'état de ſanté.

Par M. HALLÉ.

L'URINE étant le ſeul de tous les produits de la coction qui ſoit en tout temps, en toute circonſtance, entièrement livré à nos recherches, eſt auſſi celle de toutes nos humeurs qui a fourni le plus de matière aux obſervations des médecins de tous les âges. Lu le 17 décembre 1779.

On peut diviſer en deux claſſes les auteurs qui ont écrit ſur l'urine. Les uns ſe ſont occupés en chimiſtes de ſon analyſe, & l'ont ſoumiſe à tous les agens capables de déſunir & d'altérer ſes principes. Je ne prétends, pour le préſent, rien ajouter à leurs travaux. Les autres, contens d'examiner avec une attention ſcrupuleuſe les phénomènes qu'elle nous préſente, & plus curieux d'obſerver que d'agir, ont étudié dans cette humeur l'action de la nature, ſa marche & le caractère de ſes produits : c'eſt ceux-ci ſur-tout que je me propoſe pour modèles. Objet de ce travail.

Mais leurs recherches, entièrement dirigées vers l'étude des maladies, n'ont jeté que peu de jour ſur les variétés qu'offre l'urine dans l'état de ſanté. Ils les ont bornées à un petit nombre de diſtinctions générales, relatives aux quatre tempéramens, & aux différences les plus frappantes des âges & des ſexes (*a*). Cependant les variétés que préſentent les urines des perſonnes ſaines, ſont bien plus nombreuſes qu'on ne le croit communément. Il eſt donc im-

(*a*) Je rendrai compte de leurs travaux par la ſuite : je me contenterai ici de dire que le Traité de Rega, *de Urinis ut ſigno*, eſt un de ceux qui contiennent le plus de détails & d'obſervations relatives à mon objet.

©BIUM

portant de connoître leur nature, l'ordre auquel elles ſont ſujettes, les cauſes qui les produiſent, & de les rappeler à des principes sûrs par une obſervation exacte & ſuivie. Tel eſt l'objet dont j'ai deſſein de m'occuper. Cette étude peut même nous conduire un jour à une connoiſſance plus préciſe des urines dans l'état de maladie, & nous aider à diſſiper les preſtiges que le charlataniſme a répandus ſur cette matière. Mais le but préſent du travail que j'entreprends ne s'étend pas encore juſques-là : je me borne en ce moment à l'obſervation ſimple des phénomènes & des variétés de l'urine, tels abſolument que la nature nous les offre dans les différens états du corps compatibles avec la ſanté (*b*).

Principes ſur leſquels il eſt fondé.

Avant d'entrer en matière, il eſt néceſſaire de développer le plan que je me propoſe de ſuivre, & les principes ſur leſquels il eſt fondé.

Les médecins phyſiologiſtes diſtinguent avec raiſon l'urine qui ſort immédiatement après le repas, & qu'ils appellent *l'urine de la boiſſon*, *urina potûs*, de celle qu'on rend pluſieurs heures après, & qu'ils nomment *urine du ſang*, *urina ſanguinis*. La première n'eſt que le ſuperflu des liquides qui ont ſervi à notre boiſſon. C'eſt une excrétion aqueuſe & ſaline, point ou peu chargée de matières étrangères, & qui ne dépoſe aucun ſédiment. Auſſi ne peut-elle nous fournir que très-peu d'obſervations importantes, & elle ne peut être tout au plus, dans ce travail, qu'un objet de comparaiſon.

La ſeconde eſt vraiment l'urine de la troiſième coction : nous la rendons lorſque l'élaboration des alimens s'achève.

(*b*) M. *Brieude*, ſavant médecin d'Aurillac, & aſſocié regnicole de la Société Royale de Médecine, qui a aſſiſté à la première lecture de ce Mémoire, m'a aſſuré qu'il avoit lui-même, depuis long-temps conçu le même plan, que ſes occupations l'ont empêché de ſuivre. Mais ce qui ne m'a pas moins flatté & encouragé dans mon travail, c'eſt que, dans les diverſes obſervations qu'il a faites en Auvergne ſur les urines des perſonnes en ſanté, il a eu les mêmes réſultats qui ſont préſentés dans ce Mémoire. Il a bien voulu m'en promettre les détails ; mais ſes affaires l'ont empêché juſqu'ici de me les communiquer.

C'eſt elle qui ſort le matin après le repos de la nuit; c'eſt elle que nous rendons le ſoir ſix ou ſept heures après le repas du jour. On la ſent alors très-évidemment s'accumuler dans la veſſie. Elle y fait naître une irritation à laquelle il eſt difficile & bientôt impoſſible de réſiſter. Elle ſort enfin fort colorée, répand une odeur très-reconnoiſſable; & au bout de quelque temps, elle dépoſe peu à peu un ſédiment égal, uniforme, peſant, & qui ſe raſſemble toujours au fond du vaſe. C'eſt celle-ci dont la conſidération eſt la plus importante, & qui par conſéquent doit être le ſujet principal de nos obſervations.

Cette urine que nous conſidérons ici comme un des produits de la troiſième coction, reçoit néceſſairement de l'action régulière de la nature un caractère uniforme & conſtant, & ce caractère doit ſe manifeſter par des phénomènes généraux & invariables. Cependant il eſt démontré, & l'obſervation la plus ſimple ſuffit pour nous en convaincre, que, même dans l'état naturel, l'urine eſt ſujette à une infinité de variations & de différences.

Si nous en voulons chercher les ſources, nous les trouverons d'abord dans la diverſité prodigieuſe de nos alimens; enſuite dans la multitude des cauſes extérieures qui agiſſent ſur nous; enfin, dans celles qui prennent naiſſance au dedans de nous-mêmes, & qu'on peut rapporter aux différences des ſexes, des tempéramens, & aux changemens ſucceſſifs qui s'opèrent dans notre corps, ſuivant la progreſſion néceſſaire de ſon accroiſſement, de ſa perfection, & de ſon dépériſſement.

Mais pour tirer un fruit réel de l'étude de ces différences, il ne faut point conſidérer l'urine comme un produit iſolé, il faut la voir dans toutes ſes liaiſons & dans tous ſes rapports. En effet l'urine, la tranſpiration & la matière aſſimilée ou rendue nutritive, étant toutes tirées d'une même ſource, produites par une même cauſe, & formées par un même mécaniſme, doivent néceſſairement éprouver les mêmes variations & participer aux mêmes changemens.

©BIUM

Ainſi, l'urine dans l'état naturel, doit nous offrir, premièrement, des phénomènes conſtans, communs à toutes les poſitions, & qui dépendent de l'uniformité du caractère général qu'elle reçoit de la coction; ſecondement, des variétés & des viciſſitudes, qui, ſans détruire ce caractère, le modifient ſuivant les circonſtances; troiſièmement enfin, des rapports eſſentiels avec l'état de la tranſpiration & de la matière nutritive, rapports dont l'étude jettera peut-être un nouveau jour ſur la nature & la formation de ces deux ſubſtances. Voilà ſous un ſeul point de vue toute l'étendue de la matière qui va nous occuper.

Plan genéral de l'ouvrage.

Pour apprécier ces caractères, ces différences & ces rapports, & pour mettre de l'ordre & de la clarté dans mes recherches, il a fallu prendre dans l'état de ſanté un terme moyen, un point de comparaiſon, auquel on pût rapporter toutes les variations de l'ordre naturel. Ainſi, ce travail ſe diviſe de lui-même en deux parties.

La première, qui déja eſt preſque finie & qui doit fournir la matière des deux premiers Mémoires, comprendra l'obſervation des phénomènes & de l'état conſtant de l'urine, priſe dans ce terme moyen bien déterminé. Dans la ſeconde, il faudra ſuivre ſucceſſivement l'urine dans toutes les poſitions relatives, ſoit aux différences naturelles des corps, ſoit à celles des alimens, ſoit enfin à celles qui viennent des cauſes externes, parmi leſquelles l'athmoſphère joue ſans doute le premier & le plus grand rôle. Cette ſeconde partie demande une ſuite de travaux beaucoup plus longue que la première, & à laquelle je ne me flatte pas de ſuffire ſeul. Il eſt même impoſſible ici d'entrer d'avance dans le détail des diviſions ſous leſquelles ſera préſentée chaque choſe en particulier. Qu'il me ſuffiſe pour le moment d'avoir expoſé les principes d'après leſquels je pars & qui régleront ma marche, & d'avertir en général que chaque objet ſera toujours conſidéré ſous deux points de vue différens : d'abord, ſous celui de l'obſervation ſimple, dans laquelle l'obſervateur ſe contente d'attendre & d'étu-

dier

dier l'action de la nature; enſuite, ſous celui de l'expérience active qui met la nature en jeu, en hâte & en dirige les mouvemens, en examine & analyſe les produits. Ainſi, faiſant toujours marcher en premier l'obſervation des phénomènes tels que les offre la nature, je n'aurai recours aux moyens chimiques, que pour déterminer au juſte l'état, les propriétés & les différences reſpectives des produits naturels.

Plan de la première partie.

Il faut donc commencer par choiſir un terme moyen; il ſeroit à deſirer qu'on pût le prendre dans un homme non-ſeulement fait, mais robuſte, d'une ſanté inaltérable & d'une ſenſibilité difficile à émouvoir : les produits ſeroient plus conſtans & plus uniformes. Mais, quoique je parte d'un terme moins parfait, il eſt poſſible, en déterminant bien le point auquel je m'arrête, en appréciant bien les circonſtances qui peuvent le faire varier, de ramener mes obſervations au degré de certitude que je dois obtenir.

Le terme moyen que j'ai eu à ma diſpoſition, eſt pris d'un jeune homme d'une ſanté égale, d'une bonne conſtitution, d'un tempérament plus ſanguin que bilieux, aſſez fort ſans être robuſte, ſenſible ſans être très-irritable, dont le corps a pris tout ſon accroiſſement, & accoutumé d'ailleurs à une vie ſobre, réglée & modérément exercée. Ses urines ont été recueillies le matin immédiatement après ſon réveil, & le ſoir au moment où s'accomplit la coction, où la tranſpiration s'établit, & où elles ſollicitent elles-mêmes leur ſortie. Dans l'un & dans l'autre temps, elles ont toujours fourni les mêmes réſultats.

Cela poſé, tous les phénomènes qui ſe manifeſteront naturellement, & qui exiſteront conſtamment, malgré les variations des temps & la diverſité des alimens, pourront être regardés comme un point de ralliement auquel ſera rapporté tout le reſte de ce travail.

En conſéquence, mes premières obſervations ont été faites depuis le mois de mai juſqu'à celui de novembre 1779, par des temps tantôt variables, humides, pluvieux

©BIUM

ou froids pour la ſaiſon ; tantôt ſereins & d'une chaleur exceſſive. Elles ont été répétées plus de ſoixante fois ſur des urines rendues les unes le matin, les autres le ſoir, mais toujours dans l'accompliſſement de la coction. Elles ont encore été répétées depuis. J'ai noté jour par jour avec la plus ſcrupuleuſe exactitude, l'état du ſujet, les phénomènes de ſa coction, la quantité & la nature de ſes alimens, & tout ce qui auroit pu occaſionner en lui la plus légère altération. Pour l'état de l'athmoſphère & ſes qualités ſenſibles, je les ai calculées, plutôt d'après la ſenſation qu'elles excitoient dans les organes de la perſonne dont j'examine les urines, que ſur les meſures phyſiques ordinaires, que je n'ai pas négligées, mais qui n'ont qu'un rapport indirect avec la manière dont nos corps ſont affectés.

Ayant donc déterminé préciſément l'état du ſujet qui me ſert de terme moyen, ayant recueilli ſes urines dans le temps le plus convenable, je les ai abandonnées d'abord aux effets ſimples du repos, du refroidiſſement & du mouvement ſpontané. Elles m'ont préſenté des phénomènes qu'il faut ſuivre, & des produits qu'il faut analyſer. Mais je réſerve l'analyſe chimique des produits pour un autre moment ; & c'eſt alors ſeulement que j'emprunterai le ſecours de l'art. Je me borne maintenant à l'obſervation ſimple & fidelle des changemens qui ſe ſont paſſés ſous mes yeux, & qui ſont l'ouvrage de la nature.

PREMIÈRE PARTIE.

Obſervations & Expériences ſur l'Urine conſidérée dans un terme moyen & dans un état conſtant, pour ſervir de point fixe dans l'étude de ſes variations.

PREMIER MÉMOIRE.

Obſervation ſimple des Phénomènes que préſente l'Urine abandonnée à elle-même.

L'URINE abandonnée à elle-même ſe refroidit, s'altère, ſe décompoſe comme toutes les ſubſtances putreſcibles, & ſubit ainſi une eſpèce d'analyſe naturelle, qui n'eſt l'ouvrage d'aucun intermède étranger. Cette analyſe a un avantage; c'eſt que les produits qui en réſultent appartiennent entièrement à l'urine, & n'éprouvent d'autre action que celle du refroidiſſement & du mouvement ſpontané. Il eſt vrai que ce mouvement fait naître des altérations qui changent les propriétés des ſubſtances; mais ces altérations, cauſées par la chaleur & l'eau, ſont elles-mêmes la ſuite des changemens déja opérés dans le corps, & en partie par les mêmes cauſes. D'ailleurs, elles ne ſe font pas rapidement, & nous ſommes les maîtres d'en ſuivre la marche & les progrès, & de comparer leurs différens périodes avec le point d'où elles ſont parties. Ainſi, quoiqu'elles défigurent certainement les produits, elles ne peuvent jamais nous les faire méconnoître (*c*).

Idée générale de l'analyſe ſpontanée.

(*c*) Les effets du mouvement ſpontané, obſervés dans des urines toujours rendues à part, jamais mêlées, jamais troublées, telles qu'il les falloit pour remplir mon objet, ſont très-différens de ceux qu'offriroit une grande maſſe d'urines mêlées & confondues ſans diſtinction de ſujets, de temps & de circonſtan-

©BIUM

Mais pour tirer quelque utilité de cette eſpèce d'obſervation, il faudra ſuivre ſans interruption les différens états par leſquels paſſe ſucceſſivement l'urine, & ne rien négliger des phénomènes qu'ils nous offriront. Une exactitude, qui toute autre part ſeroit minutieuſe, devient néceſſaire lorſqu'il s'agit d'établir un terme de comparaiſon, d'après lequel on doit juger d'une multitude infinie de variations.

L'urine commence donc, 1°. par ſe refroidir peu à peu, & par dépoſer les ſubſtances dont elles eſt chargée, & qu'elle ne ſembloit tenir en diſſolution qu'au moyen de la chaleur & du mouvement; 2°. au bout d'un nombre de jours plus ou moins grand, ſuivant les circonſtances, ſa ſubſtance même s'altère, ſe trouble, ſe décompoſe, & les parties qui la formoient ſe déſuniſſent & ſe ſéparent; 3°. enfin, après pluſieurs changemens ſucceſſifs, les principes putreſcibles de l'urine ſe dénaturent, ſe corrompent entièrement, & perdent abſolument leur forme, leur aſpect & leurs qualités extérieures. C'eſt ce que j'appelle proprement *la putréfaction*.

Diviſion des phénomènes de cette analyſe en trois temps.

Ainſi, tous les changemens qu'éprouve l'urine ſe partagent en trois temps bien diſtincts. Nous appellerons le premier le temps de la *ſimple dépoſition*, à cauſe des matières qui s'y dépoſent, & du peu d'altérations que préſente alors la ſubſtance de l'urine. Le ſecond temps, dans lequel les altérations que fait naître le mouvement ſpontané deviennent très-remarquables, ſera nommé le temps de la

---

ces. Cette différence mérite d'être remarquée à beaucoup d'égards. M. *Hecquet d'Orval*, déja connu par un excellent Mémoire ſur la nature & la préparation de l'indigo pour la teinture, & qui joint une étude éclairée de la chimie, à des connoiſſances médicales très-étendues, m'a fait part de pluſieurs obſervations à ce ſujet. Etant à la tête de la belle manufacture des Mocquettes d'Abbeville, il a été à portée de faire des obſervations ſuivies ſur de grandes maſſes d'urines rendues par ſes ouvriers dans des réſervoirs deſtinés à cet uſage. Non-ſeulement on n'y remarque point l'ordre diſtinct dans lequel ſe ſéparent les matières que l'urine dépoſe ſucceſſivement, mais on y obſerve pluſieurs phénomènes qui méritent attention, & que nous noterons à meſure que l'occaſion s'en préſentera. Il faut cependant ajouter ici que M. *d'Orval*, malgré la confuſion de ces urines, y a reconnu des différences ſenſibles, dans les temps où les ouvriers uſoient préférablement de certaines ſortes d'alimens.

décompoſition. Le troiſième eſt celui de la *putréfaction complette*, qui eſt le terme de toutes les autres altérations.

I.

Premier temps, ou temps de la ſimple dépoſition *cauſée par le refroidiſſement & le repos.*

Le premier temps eſt celui de tous qui nous offre les cauſes les moins deſtructives, les effets les plus ſimples, les produits les moins altérés. Le refroidiſſement eſt la ſeule cauſe, au moins apparente, des changemens qu'il nous offre. Ces changemens regardent la peſanteur ſpécifique de l'urine, les parties volatiles & odorantes qu'elle répand, & enfin les ſubſtances qu'elle tenoit en diſſolution, & qu'elle dépoſe alors.

§. I. Changem. dans la peſanteur ſpécifique.

La peſanteur ſpécifique de l'urine, ainſi que celle de tous les corps, augmente par le refroidiſſement. L'urine priſe dans ſa perfection, & lorſque la coction a été bien accomplie, m'a ordinairement donné, à l'aréomètre que j'avois fait conſtruire exprès, quatre degrés quand elle venoit d'être rendue, & cinq quand elle étoit refroidie dans une athmoſphère tempérée. Ce dernier degré, dans l'eſſai que j'ai fait de mon aréomètre, étoit porté par une once deux gros & environ dix-huit grains de ſucre, diſſous dans une meſure d'eau diſtillée, qui s'eſt trouvée peſer, avant le mélange du ſucre, quinze onces ſix gros & ſoixante-ſix grains.

Parties volatiles & odorantes.

L'urine nouvellement rendue répand d'abord une vapeur aqueuſe & inſipide, & une odeur douce, dans laquelle on ne diſtingue ordinairement que cet eſprit recteur animal, commun à toutes les humeurs nouvellement ſorties du corps, & plus ou moins exalté, ſuivant leur différente nature. Mais bientôt ce premier eſprit ſe diſſipe; l'urine froide n'en conſerve preſque plus de veſtige, & ſouvent elle ne ſent abſolument rien pendant quelques momens; enfin, au bout de quelques heures, on ſent très-diſtinctement ſe développer une nouvelle odeur, qui eſt proprement celle qu'on ap-

©BIUM

pelle *odeur d'urine*. Cette odeur ſi reconnoiſſable ne paroît pas exiſter ordinairement dans le premier inſtant; elle eſt étrangère à l'odeur animale dont nous avons parlé, & il eſt auſſi impoſſible qu'inutile de la décrire.

§. III. Subſtances diſſoutes qui ſe dépoſent par le refroidiſſement.

Mais un objet plus important pour le moment, eſt l'obſervation des différentes matières que l'urine dépoſe durant les deux ou trois premiers jours, c'eſt-à-dire, avant que ſa ſubſtance paroiſſe évidemment altérée. On les voit mal dans les vaſes ordinaires, parce qu'elles y ſont mêlées & confondues. Cependant elles méritent d'être bien diſtinguées. Pour y parvenir, je me ſuis ſervi de vaſes parfaitement coniques, dont la hauteur eſt d'environ onze pouces, & l'ouverture à peu près de trois pouces de diamètre. Cette proportion, en reſſerrant dans un eſpace très-étroit les produits qui ſe dépoſent ſucceſſivement, en rend l'examen facile, la diſtinction nette, la confuſion impoſſible; & ce n'eſt qu'en l'adoptant que j'ai pu les obſerver à part, & en connoître parfaitement toutes les qualités extérieures & ſenſibles.

1° Premier ſédiment, ou *ſédiment gélatineux*.

Reçue dans ces vaiſſeaux, l'urine, à peine refroidie, devient louche; mais bientôt la matière qui obſcurciſſoit ſa tranſparence, ſe condenſe, ſe ramaſſe, & ne forme plus qu'un nuage qui diminue peu à peu de volume, ſe reſſerre dans tous les ſens, s'épaiſſit, s'abat, & ſe dépoſe enfin au fond du vaſe. Cette ſéparation eſt quelquefois accomplie en moins de deux heures, & l'urine reſte claire, nette & limpide.

Alors, dans les vaiſſeaux ordinaires, on n'apperçoit au fond qu'une maſſe trouble, dont les parties, repoſant ſur une baſe très-évaſée, s'étendent, ſe diviſent, flottent aiſément, n'ont point entre elles une liaiſon très-forte, & ſont bientôt altérées par le mélange d'un autre dépôt dont je parlerai enſuite, qui leur communique une couleur & une opacité qui ne leur eſt pas naturelle.

Mais dans des cônes de verre très-alongés, comme ceux que j'ai décrits, ces mêmes parties rapprochées, réunies, peſant les unes ſur les autres, contractent plus d'union,

ne ſe laiſſent point pénétrer par les matières qui ſe dépoſent enſuite, & forment enfin un ſédiment égal, uniforme, qui, dans l'état de ſanté, n'eſt point réellement blanc & opaque comme le pus, mais ſeulement trouble, un peu blanchâtre, & cependant demi-tranſparent, & ſemblable à une gelée très-légère par ſon égalité, ſa continuité & ſa conſiſtance. A l'égard de la quantité abſolue de cette ſubſtance, il n'eſt pas poſſible de la déterminer par le poids. Il ſuffit de dire que lorſque les vaſes dont je me ſers, & dont j'ai donné les proportions, ſont entièrement remplis d'urine, le volume de ce ſédiment occupe au bout de douze heures un eſpace d'environ deux pouces de haut. Mais ce volume diminue peu à peu, & la conſiſtance augmente à proportion. La ſurface qui termine ce ſédiment, même quand il eſt bien repoſé, n'eſt pas entièrement horizontale; elle s'élève inégalement en quelques endroits. Les corps étrangers, dont la peſanteur n'eſt pas très-conſidérable, s'y arrêtent ſans pénétrer au-delà, & s'ils parviennent au fond, ce n'eſt qu'en s'inſinuant entre ce ſédiment & les parois du vaſe. Enfin, tout annonce dans cette matière un certain degré de conſiſtance, qui l'empêche de ſuivre en tout les loix ordinaires des fluides. Cependant la ténuité de ſes parties fait qu'on ne peut la retenir ſur les filtres ordinaires. Si pourtant on parvient à l'avoir ſeule & ſans altération (*d*), elle forme une maſſe légérement conſiſtante, tremblante, demi-tranſparente, qui ſe ſèche en lames, & qui prend, en ſe ſéchant, la forme du vaſe qui la contient. En un mot, elle préſente tous les ca-

(*d*) Voici la manière qui me réuſſit le mieux pour avoir le ſédiment à part. Je forme un filtre avec un papier de Hollande mince que j'imbibe d'eau; je le place ſur un vaſe, de façon que le fond du filtre ne ſe termine pas en pointe, mais ſoit très-évaſé: enſuite, au moyen d'un ſiphon courbé, dont l'extrémité qui plonge dans l'urine eſt très-capillaire, & dont le tuyau n'a pas plus d'une ligne de diamètre intérieur, je tranſvaſe toute l'urine qui eſt au deſſus du ſédiment. Quand il eſt preſque ſeul, je le verſe ſur le filtre; l'humidité ſurabondante s'écoule peu à peu, & le ſédiment reſte enfin ſous la forme d'une maſſe liée, demi-tranſparente & tremblante comme la gelée: alors ſon volume eſt diminué de plus des trois quarts. En ſe ſéchant totalement, il ſe réduit à une lame très-mince.

ractères d'une ſubſtance gélatineuſe beaucoup plus atténuée que la gelée ordinaire, & dont la cohérence eſt très-diminuée par le fluide qui la pénètre & la diviſe.

Mais, ce qu'il eſt important de remarquer, c'eſt que les qualités de ce ſédiment ſont invariables dans l'état naturel; on ne le voit point dans les urines rendues avant la coction accomplie; il eſt imparfait lorſque la coction n'eſt point achevée; il eſt toujours le même toutes les fois que l'urine eſt bien parfaite & bien cuite, & ſa qualité eſt conſtamment proportionnelle au volume de l'urine, à la quantité des alimens, & à l'état de la coction.

2° Second ſédiment ou *dépôt ſalin.*

Après la ſéparation de ce premier ſédiment, que je nommerai dorénavant *ſédiment gélatineux*, l'urine claire & limpide eſt quelquefois un jour ou deux ſans préſenter de nouveaux phénomènes; mais tôt ou tard, & ſouvent même immédiatement après le premier ſédiment, il ſe forme une pellicule à la ſurface, & en même temps les parois du vaſe ſe couvrent d'un dépôt. Cette nouvelle ſéparation, bien différente de la première, ſe fait ſans que la tranſparence de l'urine en ſoit altérée, à moins que le dépôt ne ſoit très-abondant. Dans les vaiſſeaux dont on ſe ſert communément, une partie de ce dépôt ſe mêle & ſe confond avec le ſédiment gélatineux, & la pellicule, ſoutenue par une ſurface de liquide trop étendue, eſt bientôt précipitée à la moindre agitation; mais dans mes vaſes étroits, alongés & coniques, ces inconvéniens n'exiſtent pas, & chaque ſubſtance conſerve ſa place & ſa forme naturelle. Je vais les décrire, ainſi que je les ai obſervées. Commençons par le nouveau dépôt.

Bien différent du ſédiment gélatineux, il paroît abſolument de la nature des ſels. Sa ſubſtance eſt dure, grenue, & compoſée de criſtaux évidemment ſalins. Sa couleur eſt quelquefois d'un rouge de brique & même de grenat, quelquefois d'une teinte beaucoup plus pâle, plus jaunâtre, & preſque blanche; ſouvent même ces variétés ſe trouvent réunies dans la même urine. Mais alors les criſtaux rouges, plus

plus gros & plus pesans que les autres, se séparent les premiers, tombent ordinairement le long des parois du vase sans s'arrêter, & viennent se ramasser au dessus du premier sédiment. Les cristaux pâles se séparent ensuite; mais plus divisés, plus légers & moins gros que les premiers, ils s'arrêtent aisément sur les parois (*e*); ils y adhèrent souvent fortement, & forment une incrustation très-difficile à détacher, qui suit des directions souvent régulières, mais en général peu constantes. Quelquefois cette incrustation se porte toute entière d'un côté; quelquefois aussi elle couvre toute l'étendue des parois, mais jamais elle ne descend plus bas que le niveau supérieur du sédiment gélatineux, & elle est toujours coupée net à cet endroit. Il arrive encore que la substance dont nous parlons, déposée simplement sur les parois, n'y forme point d'incrustation, & n'est soutenue que par leur inclinaison. Alors elle glisse aisément à la moindre agitation; &, tombant au fond de l'urine, elle s'amasse & s'accumule sur le sédiment gélatineux, sans s'y mêler, &, comme je l'ai déja dit, sans pénétrer au-delà de sa surface. En effet, lorsqu'on se sert des vaisseaux que j'ai employés, on ne voit jamais au centre du sédiment la moindre parcelle du second dépôt, à moins que leur séparation ne se soit faite en même temps, ce qui arrive quelquefois; mais peut-être cette différence n'a-t-elle lieu qu'à la suite de quelque changement dans les humeurs, ainsi que je l'ai vu dans une diarrhée âcre & bilieuse, pendant laquelle plusieurs graviers d'un rouge foncé se séparèrent dès les premiers instans pêle-mêle avec le sédiment. Cette indisposition se dissipant insensiblement, les graviers perdirent aussi peu à peu de leur couleur, diminuèrent en quantité, se séparèrent moins précipitamment, & tout fut rétabli dans l'ordre na-

(*e*) Il est bon encore de remarquer que si l'on met à part ces deux sortes de cristaux, qu'on les mêle dans l'eau & qu'on les agite ensemble, les cristaux rouges tombent les premiers, & il se fait entr'eux & les autres une ligne de séparation évidente. Nous verrons par la suite, qu'à l'analyse chimique ils présentent des phénomènes totalement différens.

©BIUM

turel. En général, dans l'état ordinaire, la pellicule & le ſecond dépôt ne ſe forment guère que quand la ſéparation du premier ſédiment eſt complette.

3° Partie colorante unie au dépôt ſalin.

Mais d'où vient cette couleur rouge inhérente à une partie du dépôt? entre-t-elle dans ſa compoſition, ou eſt-ce une partie colorante qui ne fait ſeulement que teindre ſes criſtaux? Ce que je puis aſſurer, c'eſt qu'on parvient à les décolorer par des lotions répétées. En ce cas, cette partie colorante mérite d'autant plus d'attention, que nous en retrouverons une ſemblable, jouant un rôle particulier dans les altérations de l'urine, & que d'ailleurs elle paroît liée avec des phénomènes importans de l'économie animale; peut-être même a-t-elle un rapport direct avec la partie colorante de la bile, ainſi que nous ſerions tentés de le croire, d'après l'obſervation faite pendant la diarrhée bilieuſe dont nous avons parlé.

4° Pellicule ſaline.

La pellicule, dont l'exiſtence eſt encore moins conſtante que celle du dépôt ſalin, eſt compoſée évidemment de parties ſalines unies enſemble par un lien mucilagineux. Elle couvre quelquefois toute la ſurface de l'urine, enſorte que, s'attachant aux parois du vaſe par ſes bords, elle intercepte néceſſairement l'évaporation inſenſible. Mais elle n'eſt pas toujours ſi conſidérable; ſouvent on ne voit que quelques graviers épars, ſoutenus par le contact de l'air, & qui ſe lient enſemble peu à peu, ou même reſtent iſolés juſqu'à ce qu'ils ſoient précipités au fond par leur peſanteur ſpécifique: quelquefois même elle n'exiſte pas du tout; & l'on n'apperçoit à ſa place qu'une ſubſtance plutôt huileuſe que ſaline (*f*), qui forme une couche légère, preſque ſans épaiſſeur, qu'il eſt impoſſible de recueillir, & qui, vue de côté, préſente les couleurs de l'iris. Mais je ne donnerai proprement le nom de pellicule qu'à celle qui eſt compoſée de parties vraiment ſalines. Elle n'offre pas moins de variétés dans

(*f*) Dans les obſervations faites par M. *d'Orval*, ſur de grandes quantités d'urines qui préſentent une ſurface très-étendue, on ne voit que cette ſeule couche huileuſe, & jamais la pellicule vraiment ſaline.

ſon épaiſſeur & ſa conſiſtance, que dans l'étendue qu'elle occupe. Tantôt fort épaiſſe & tantôt très-mince, elle eſt ſouvent caſſante, & ſouvent molle & ſouple comme une membrane. Cependant, malgré ces variétés, & les différences apparentes qui la diſtinguent du ſecond dépôt qui ſe forme en même temps qu'elle, ces deux ſubſtances paroiſſent à peu près de même nature. Toutes deux préſentent une matière grenue & graveleuſe au toucher, impriment ſur la langue une ſaveur ſaline & un peu terreuſe; & la pellicule paroît être pour le dépôt, comme cette croûte ſaline qui ſe forme dans la criſtalliſation de quelques ſels, & qui ne diffère réellement point des criſtaux qui ſe dépoſent au fond du vaſe. Il n'y a ici de différence réelle, que dans la ſubſtance mucilagineuſe que contient la pellicule. Mais ce mucilage, qui forme le lien de ſes parties, ne lui eſt pas eſſentiel : ſa quantité reſpective varie; &, ſuivant la différence de ſes proportions, la pellicule prend une infinité de figures & de formes, & paroît tantôt plus molle, plus ſouple, plus humide; tantôt plus ſèche, plus friable & plus caſſante. Le dépôt au contraire, plus diviſé dans ſes parties, offre un grain ordinairement plus gros, & forme des criſtaux plus ſenſibles. Il eſt encore une différence entre ces deux ſubſtances; c'eſt que rarement on trouve des criſtaux rouges dans la pellicule.

Nous avons donc dans le ſecond dépôt & dans la pellicule une ſubſtance abſolument différente du ſédiment gélatineux. Cette ſubſtance eſt ſaline, & n'a de commun avec le premier ſédiment, que ſa ſolubilité dans l'eau; elle ſe forme & s'accumule à la manière des ſels; &, ſi la quantité n'en eſt pas trop grande, elle ſe ſépare ſans troubler la tranſparence de l'urine. Mais cette quantité eſt très-variable, & tantôt elle eſt très-abondante, tantôt au contraire elle ſuffit à peine pour former une pellicule légère; mais ſur-tout elle n'a aucun rapport conſtant & ſenſible avec l'état de la coction, avec la quantité des alimens, ni même avec les qualités les plus apparentes de l'urine.

©BIUM

Telles ſont les ſubſtances qui ſe ſéparent à la ſuite du refroidiſſement.

Récapitulation & paſſage du premier temps au ſecond.

Ce premier temps nous offre donc quelques changemens dans l'odeur qui conſiſtent d'abord dans l'émanation d'un eſprit recteur animal qui ſe diſſipe ; enſuite dans le développement d'une odeur propre à l'urine. Il nous offre encore la ſéparation de pluſieurs ſubſtances très-diſtinctes entre elles; & en premier lieu une matière gélatineuſe, conſtante, toujours en rapport avec la quantité des alimens & le travail de la coction, & que j'appelle pour cette raiſon *ſédiment gélatineux*, ou *ſédiment propre de la troiſième coction*; enſuite une ſubſtance ſaline ſujette à beaucoup de variations, qui forme ce que j'ai nommé *dépôt ſalin* & *pellicule ſaline*, mais qui ſouvent, ſur-tout dans le dépôt, eſt unie en partie à une matière colorante qui en eſt bien diſtincte, & qu'on peut lui enlever toute entière. On peut encore y joindre cette ſubſtance mucilagineuſe qu'on trouve dans la pellicule, & dont le dépôt même n'eſt pas toujours privé.

Juſques-là l'urine conſerve toute ſa tranſparence, & ſa couleur n'eſt point ſenſiblement altérée. L'odeur ſpécifique & vraiment urineuſe, qu'elle ne répand que quelques heures après ſa ſortie, pourroit peut-être être regardée comme l'effet d'une décompoſition commençante, parce qu'elle n'exiſte pas ordinairement dans le premier inſtant, & qu'elle ne ſe développe le plus ſouvent qu'après le refroidiſſement. Mais cette odeur précède de beaucoup toutes les altérations ſenſibles qui attaquent & décompoſent la ſubſtance même de l'urine; on la retrouve même dans les organes où cette humeur ſe forme, & elle a un caractère particulier, qu'elle conſerve au milieu de tous les périodes de la décompoſition, qui n'eſt détruit que par la putréfaction décidée, & qui ſemble par conſéquent ne pouvoir être le fruit que d'une élaboration naturelle. D'ailleurs, dans les affections néphrétiques, où l'on ne peut accuſer le ſéjour & la corruption des urines dans les cavités deſtinées à la recevoir, les vomiſſemens urineux & l'odeur urineuſe de la

tranſpiration, ſouvent obſervés par les praticiens, ſemblent nous démontrer que ce principe odorant eſt réellement formé dans le corps même & par l'action des vaiſſeaux, & doit être regardé comme un produit de la nature, qui n'attend que le moment de ſe développer.

Cependant on ne peut douter que ce développement, quelque naturel qu'on le ſuppoſe, ne nous mène inſenſiblement & comme par degrés aux altérations qui décompoſent tout-à-fait l'urine, & qui conſtituent ce que j'appelle le ſecond temps, *le temps de la décompoſition.* Ce temps eſt rempli par une progreſſion non interrompue de phénomènes, dont cependant les époques, la durée & les diſtances reſpectives ſont ſujettes à des variations incalculables. Je vais d'abord en préſenter un tableau ſuccinct, enſuite j'entrerai dans les détails.

II.

Second temps, ou temps de la décompoſition *cauſée par le mouvement ſpontané.*

Tableau général des phénomènes du ſecond tems, expoſés ſommairement, ſuivant l'ordre de leur progreſſion.

L'odeur propre de l'urine eſt douce & légère dans ſon principe, & même pendant les deux premiers jours, ſi elle eſt dans une athmoſphère aſſez tempérée; mais elle s'atténue enſuite peu à peu, c'eſt-à-dire, devient plus vive, plus pénétrante & plus âcre. A meſure qu'elle s'exalte ainſi, on voit ordinairement ſa couleur ſe foncer & devenir plus rouge, mais dans des proportions beaucoup plus fortes que celles qui pourroient être l'effet de l'évaporation inſenſible. Enfin, l'urine, décidément altérée dans ſes principes, s'aigrit ordinairement d'une manière très-évidente, mais ſans perdre pour cela ſon odeur ſpécifique & principale. Cette aceſcence eſt le plus ſouvent aſſez paſſagère. Cependant je l'ai vue ſubſiſter pendant deux ou trois jours, & même beaucoup plus, ſuivant la nature de l'urine; mais tôt ou tard elle eſt diſſipée par l'alkaleſcence qui lui ſuccède, & qui n'efface pas encore les traces de l'odeur urineuſe. Cette

©BIUM

alkaleſcence, qui quelquefois même n'eſt pas précédée par une aceſcence ſenſible, s'accroît en peu de temps, & atteint preſque l'activité de l'eau de Luce; mais elle s'affoiblit enſuite, & paroît inſenſiblement céder la place à une odeur moins vive, mais plus fade, plus dégoûtante, plus nauſéabonde, qu'on peut regarder comme le prélude & le ſigne de la putréfaction complette (*g*), & qui détruit enfin l'odeur propre de l'urine. Ces changemens ne ſont pas les ſeuls qu'offre le temps de la décompoſition. Vers le moment où l'urine s'aigrit, ou même, ſi l'aceſcence n'a pas lieu, dans les premiers inſtans de l'alkaleſcence, on la voit ſe troubler & ſe remplir de flocons plus ou moins volumineux. Mais, lorſque l'alkaleſcence eſt bien établie, ces flocons ſe dépoſent peu à peu, & forment au fond de l'urine une matière blanche & opaque. Cette matière s'accumule au deſſus des premiers dépôts, dont elle eſt toujours diſtinguée par la place qu'elle occupe, par ſa couleur & par ſes autres qualités ſenſibles. Cette ſéparation faite, l'urine s'éclaircit; mais ſa couleur, continuant à ſe foncer, éprouve une eſpèce de précipitation, & ſe ſépare ſenſiblement des autres parties de l'urine, avec des phénomènes particuliers & des changemens importans que nous expoſerons dans un plus grand détail. A l'égard des ſubſtances ſéparées de l'urine, elles éprouvent auſſi leurs altérations, mais non

(*g*) Le mot de *putréfaction* s'entend ordinairement de cette eſpèce de fermentation qu'on a nommée *putride*, & à laquelle les chimiſtes ont donné pour produit l'*alkali volatil*; & on étend la ſignification de ce mot juſqu'aux dernières altérations connues des ſubſtances putreſcibles. Mais comme les changemens après leſquels l'alkali ſe développe, ſont très-diſtincts des altérations qui ſuivent ce développement; que celles-ci forment évidemment un temps à part & bien ſéparé de l'autre; que chacun de ces temps eſt caractériſé par des produits volatils très-différens, le premier par l'alkali volatil, le ſecond par l'odeur putride, qu'on ne peut ni ne doit confondre avec l'alkali; j'ai réſervé le mot de *putréfaction* pour le dernier temps, dont les phénomènes ſemblent s'accorder mieux avec l'idée que ce mot préſente à notre eſprit. Quoi qu'il en ſoit, je ſuis bien éloigné de vouloir changer des dénominations conſacrées; ce que j'en ai fait ici n'a de rapport qu'avec ce ſeul travail, & je ne l'ai fait que parce que je l'ai cru néceſſaire pour répandre de la clarté dans la deſcription des phénomènes que je vais détailler.

pas toutes également. En effet, la matière blanche dépoſée pendant la décompoſition, change très-peu; & le dépôt ſalin qui s'eſt fait à la fin du premier temps, reſte abſolument inaltérable. Les changemens les plus conſidérables s'opèrent dans le ſédiment gélatineux, & dans la pellicule qui nage à la ſurface de l'urine. Souvent cette pellicule s'amollit, s'épaiſſit, paroît ſe charger d'une nouvelle mucoſité, & ſe couvre de moiſiſſures, qui naiſſent, s'accroiſſent, s'étendent au milieu des premières altérations, ſe ſoutiennent pendant l'aceſcence, mais dont la végétation eſt bientôt arrêtée & détruite complettement par le développement de l'alkali-putride. Pour le ſédiment gélatineux, néceſſairement putreſcible, il paſſe d'abord à l'alkaleſcence: il devance ſouvent de beaucoup les altérations de l'urine qui le recouvre, & ſous l'urine même, diminuant conſidérablement de volume, il perd ſa tranſparence, ſe ſalit, ſe corrompt promptement, & paſſe avant elle à la putréfaction. Il eſt bon de faire ici une remarque; c'eſt qu'au milieu de toutes ces altérations, depuis le moment où l'urine dépoſe ſon ſédiment, juſqu'à celui où la putréfaction commence, il ne s'eſt pas ſéparé dans les urines qui ont fait le ſujet de ces obſervations, une ſeule bulle de fluide aérien. Cependant la pellicule, couvrant dans pluſieurs urines toute la ſurface du liquide, & adhérant même exactement aux parois par ſes bords, auroit retenu l'air dégagé & l'auroit empêché d'échapper à mes regards (*h*). Je n'ai vu qu'une ſeule urine ſur laquelle il ſe ſoit formé quelques bulles; elles étoient au nombre de cinq ou ſix, & leur diamètre n'étoit pas d'une demi-ligne.

(*h*) M. *Lorry* m'a dit avoir vu pluſieurs fois, mais dans des urines de fébricitans, des bulles d'air ſe ſéparer dès les premières heures. Enveloppées dans une portion de ſédiment, elles la tenoient ſuſpendue à la ſurface de la liqueur: la bulle crevée, ce ſédiment tomboit au fond. Mais on ne peut rien conclure ici d'après l'état de maladie; & M. *d'Orval* m'a aſſuré que, dans ſes obſervations en grand, la quantité d'air qui ſe dégageoit des urines étoit infiniment petite, & ne méritoit aucune attention.

Tel eſt en général le tableau des phénomènes que nous offre la décompoſition ſpontanée de l'urine. Je n'en ai marqué ni les époques, ni la durée, parce qu'elles ſont trop inconſtantes & trop variées. Je me ſuis contenté d'en préſenter l'ordre, la ſucceſſion & la marche : je vais préſentement les examiner en détail.

Détail de ces phénomènes.

Commençons par ſuivre avec exactitude les altérations qu'éprouve l'odeur. Comme elles ſe ſuccèdent ſans interruption, & qu'elles ſont liées d'une manière évidente avec les autres changemens, elles nous fourniront dans leur deſcription des époques relatives aſſez ſûres, qui ſuppléeront les époques fixes qui nous manquent.

§. I. Changemens de l'odeur pendant le ſecond temps.

Les changemens qu'éprouve l'odeur peuvent ſe réduire à quatre. L'odeur urineuſe exaltée, l'aceſcence, l'alkaleſcence, & l'odeur putride; mais celle-ci appartient au temps de la putréfaction complette, & ne doit pas préſentement nous occuper beaucoup.

1° Odeur urineuſe exaltée.

L'odeur propre à l'urine, exaltée ainſi que nous l'avons dit, prend une volatilité & une âcreté aſſez forte, ſans cependant rien perdre de ſon caractère, & ſans donner aucune marque évidente d'acidité ni d'alkaleſcence. La chaleur accélère beaucoup ce développement; & tout le monde ſait combien l'odeur d'urine acquiert de vivacité, quand elle eſt retenue dans le lit des enfans ou des perſonnes infirmes : elle a même alors un piquant qu'on ſeroit tenté de confondre avec l'alkaleſcence; mais elle en diffère abſolument & ne préſente pas les mêmes phénomènes. Souvent l'urine eſt long-temps ſans manifeſter à l'odorat d'autre altération que ce développement, quoique d'ailleurs ſes autres principes ſubiſſent des changemens évidens, & même aſſez rapides. Cette odeur urineuſe exaltée ſubſiſte encore très-diſtinctement pendant le temps de l'aceſcence & de l'alkaleſcence, & dure juſqu'à la putréfaction : elle appartient généralement à toutes les urines naturelles & cuites.

2° Aceſcence.

L'altération à laquelle nous donnons le nom d'aceſcence, n'eſt pas à beaucoup près auſſi univerſelle, & elle eſt d'une durée

durée beaucoup plus courte (*i*). J'entends ici par le mot d'aceſcence une odeur aigre, ſemblable à celle d'une bouillie ou d'une colle qui ſe gâtent, ou même à celle de la partie caſéeuſe du lait, lorſqu'elle commence à s'aigrir. Cette odeur aceſcente, toujours mêlée à l'odeur ſpécifique dont nous avons parlé (*k*), n'exiſte pas dans toutes les urines. Sa durée, ſa force & le moment de ſon développement, ne ſont pas par-tout les mêmes; elle ne ſe fait guère ſentir avant le troiſième jour. Nous l'avons vue ſouvent ſe diſſiper rapidement, quelquefois au contraire ſe ſoutenir pendant pluſieurs jours de ſuite; mais, ce qu'il eſt important de remarquer, c'eſt que, ſi l'on ſépare l'urine de ſon ſédiment, elle ſemble ſouvent s'aigrir avec rapidité, & d'une manière plus décidée, tandis que le ſédiment donne, auſſitôt après ſa ſéparation, les ſignes de l'alkaleſcence la plus vive. Au reſte, quelles que ſoient l'inconſtance & la variété de ces phénomènes,

(*i*) Dans les obſervations de M. *d'Orval*, l'aceſcence eſt beaucoup plus durable. Renouvelée ſans doute par le mélange de nouvelles urines toujours diſpoſées à entrer en fermentation, elle s'entretient plus long-temps, & ſe diſtingue encore, à ce qu'il m'a aſſuré, au bout d'un & même de deux ans. C'eſt au développement de cet acide putride, & aux combinaiſons qu'il forme avec les ſubſtances contenues dans l'urine, qu'il attribue la précipitation des matières qui s'en ſéparent & la troublent. Cela peut être en grand; mais, dans les obſervations dont je rends compte, il eſt difficile d'admettre cette cauſe, au moins durant le premier temps & par rapport au ſédiment gélatineux, & même au dépôt ſalin. Dans le ſecond temps, elle peut avoir lieu; mais ſon exiſtence n'eſt ni aſſez conſtante, ni aſſez durable pour lui attribuer tout: cependant je me propoſe d'éclaircir cet objet par une ſuite d'expériences. La matière de cette aceſcence eſt-elle réellement un acide? Je n'en ſais rien juſqu'à préſent: cependant une obſervation que m'a communiquée M. *d'Orval*, & qu'on trouve dans ſon Mémoire ſur l'Indigo, me le feroit préſumer. Dans la putréfaction qu'éprouve le paſtel & les plantes crucifères qui ſervent à la teinture, ces plantes, qui d'ailleurs ont des produits ſi analogues à ceux des ſubſtances animales, répandent un acide putride volatil ſemblable à celui-ci, vrai produit de la putréfaction commençante, & très-différent de celui qu'on ſent dans la fermentation appelée *acide* ou mieux encore *acéteuſe*. Il eſt réellement putride & nauſéabonde; &, en le ſaturant par des ſubſtances calcaires, on retarde & on modère à volonté la fermentation putride. Il paſſe dans la diſtillation, & la liqueur qui en réſulte eſt vraiment acide.

(*k*) Dans les obſervations de M. *d'Orval*, comme dans les miennes, l'odeur urineuſe ſubſiſte très-diſtinctement, malgré le développement de l'odeur aceſcente putride, & l'accompagne ſans ſe confondre avec elle.

il faut convenir que l'aceſcence commence plus tôt, dure plus long-temps, & paroît plus décidée dans les urines les plus pâles, les plus mucilagineuſes & les moins cuites; peut-être même pourrions-nous préſumer d'avance que cette eſpèce d'altération appartient plus particulièrement à l'urine que les phyſiologiſtes appellent *urina chyli*, qui doit ſe rapprocher un peu plus de la nature des alimens, & qui n'a éprouvé qu'une légère élaboration; mais c'eſt à l'expérience à nous l'apprendre.

3° Alkaleſcence.

L'alkaleſcence ſe développe toujours tôt ou tard dans l'urine : ſouvent elle ſuit immédiatement l'aceſcence; ſouvent auſſi le paſſage de l'odeur aigre à l'odeur alkaline, eſt marqué par un intervalle ſenſible; &, dans cet intervalle, on ne ſent d'autre odeur que l'odeur urineuſe. Quoi qu'il en ſoit, l'époque de l'alkaleſcence eſt très-incertaine. Je l'ai vue ſe faire ſentir dès le troiſième, & même dès le deuxième jour; mais pour lors elle n'avoit point été précédée d'aceſcence. J'ai au contraire conſervé des urines pendant quinze, vingt jours & plus, avant d'y remarquer d'alkaleſcence décidée. De ce nombre furent pluſieurs urines dont l'aceſcence avoit duré fort long-temps; & en général il eſt vrai de dire que les urines les plus imparfaites paſſent néceſſairement plus tard à ce degré d'altération, à cauſe de la longueur de leur aceſcence. L'alkaleſcence a auſſi tardé ſingulièrement dans pluſieurs urines, qui cependant ne ſe ſont point aigries; mais elles étoient imprégnées d'odeur d'aſperges. Cependant j'ai vu depuis des urines chargées de cette odeur paſſer à une alkaleſcence très-rapide : il eſt vrai qu'alors le même phénomène, arrivé cinq ou ſix fois de ſuite avec la même promptitude, ſembloit annoncer dans les humeurs une diſpoſition ſingulière à l'alkaleſcence. Au reſte, il faut avouer qu'on obſerve à cet égard dans les urines les mieux cuites, des différences prodigieuſes, qu'on ne peut attribuer qu'à des variétés particulières, dépendantes de cauſes inconnues.

Preuves de l'exiſtence d'un alkali volatil dans ce moment.

Nous avons déja dit que l'alkali qui ſe développe dans

l'urine eſt ſouvent très-pénétrant, & approche quelquefois de la vivacité de l'eau de Luce. L'urine, dans cet état, fait même une efferveſcence très-vive avec les acides. La vapeur alkaline qu'elle répand devient elle-même aiſément ſenſible à la vue, en approchant un flacon rempli d'acide ſulfureux. Pour peu que l'alkali exiſte, l'acide, en le neutraliſant, le change en fumée très-viſible; & ce changement eſt d'autant plus rapide, que l'alkali eſt plus développé. Dans l'aceſcence au contraire, ou lorſque l'odeur urineuſe exiſte ſeule, on n'apperçoit jamais ce phénomène; mais, pour ajouter le complément à la démonſtration, j'ai fait diſtiller l'urine priſe dans ce moment à un bain de ſable très-doux (*l*). Elle a donné un phlegme alkalin, dont l'odeur étoit beaucoup moins vive que celle de l'urine dont il étoit tiré; & plus la diſtillation avançoit, plus auſſi l'alkali perdoit de ſa force, moins il verdiſſoit la teinture de violette; & l'acide du vinaigre qui bouillonnoit avec les premières portions de ce phlegme, ſe mêloit tranquillement avec les ſuivantes, qui ne faiſoient plus efferveſcence qu'avec des acides plus forts.

Quoique ces ſignes ſoient des preuves non équivoques de l'*alkalicité*, nous devons diſtinguer l'alkali que produit la décompoſition de l'urine, de celui qu'on conſerve dans nos pharmacies, tels que l'eſprit volatil de ſel ammoniac, de corne de cerf, &c. Celui de l'urine eſt d'abord évidemment altéré par l'odeur urineuſe qui l'accompagne, & de plus il a un caractère propre à la putréfaction; caractère qui non-ſeulement change les qualités par leſquelles il frappe nos ſens, mais encore ſemble altérer ſes propriétés chimiques. En effet, M. Margraff a démontré que l'alkali de la putréfaction, uni aux acides, & neutraliſé par eux, en étoit dégagé

Nature de cet alkali.

(*l*) M. *Brongniart*, apothicaire du Roi, & chimiſte très-exercé, a bien voulu me prêter ſon ſecours pour la partie de ces expériences qui demande l'uſage & l'habitude des opérations chimiques; & depuis, M. *de Fourcroi*, mon confrère, chimiſte éclairé, a bien voulu m'aider de ſes lumières, & diriger mes travaux à cet égard.

par l'alkali volatil pur & ordinaire; comme ſi la différence de ces deux ſubſtances étoit due à une nature réellement diſtincte. Quoi qu'il en ſoit, l'action de cet alkali-putride ſur notre odorat, produit quelquefois un mal de tête ſubit, ſuivi de nauſée, de défaillance, & même d'un commencement de ſomnolence. Frappé preſque ſubitement de ces maux, & prêt à me trouver mal, je courus à un flacon d'acide ſulfureux; en un inſtant le mal de tête, les nauſées & la défaillance furent diſſipées & comme neutraliſées par l'acide, & je n'éprouvai plus aucune incommodité. Il faut cependant avouer que ces effets ſont dus plutôt à l'odeur de la putréfaction déja commençante, qu'à l'alkali même, puiſque le phlegme alkalin diſtillé n'a point les mêmes déſagrémens, ni la même action, quoiqu'il ait toujours quelque choſe d'étranger à l'alkali ordinaire; mais ce n'eſt point encore ici le moment de nous occuper des phénomènes de la putréfaction établie.

4° Alkaleſcence du ſédiment gélatineux.

Pendant que la maſſe de l'urine éprouve dans ſon odeur les altérations que nous venons de décrire, le ſédiment gélatineux offre des phénomènes analogues, mais plus rapides; & au milieu de l'urine même, il ſemble avoir ſa décompoſition à part: c'eſt ce qu'il eſt important de remarquer, pour entendre les changemens dont je rendrai compte par la ſuite. En effet, ce ſédiment eſt de toutes les parties de l'urine celle qui parcourt avec le plus de promptitude tous les périodes de la décompoſition, & qui paſſe le plus tôt à l'alkaleſcence. Cette rapidité eſt encore beaucoup plus grande, ſi on le met à part, & s'il n'eſt plus défendu du contact de l'air par le liquide qui le couvroit. Alors il s'y développe dès le jour même un alkali bien décidé, ſans aucune trace d'aceſcence préliminaire; tandis que ſouvent l'urine ſéparée s'aigrit évidemment. Plus cette alkaleſcence eſt prompte, plus tôt auſſi elle s'affoiblit & ſe diſſipe, pour laiſſer inſenſiblement la place à l'odeur fade & nauſéabonde de la putréfaction; mais, lorſque l'urine recouvre le ſédiment, & lui intercepte la communication avec l'air extérieur, il eſt bien

plus long-temps à s'altérer. Ses altérations ſemblent même alors commencer ſouvent plus tard que dans l'urine; mais une fois établies, elles ſont beaucoup plus rapides, la devancent bientôt, & la putréfaction complette ne tarde pas à s'établir dans le ſédiment, lorſque l'urine en eſt encore fort éloignée. En effet, ayant enlevé de deſſus ſon ſédiment une urine qui, au bout de vingt-deux jours, n'étoit encore que légérement alkaleſcente, à peine le ſédiment fut-il ſéparé, qu'il répandit avec une force étonnante l'odeur alkaline la plus pénétrante; comme ſi, retenue & concentrée pendant long-temps, elle n'eût attendu que ce moment de liberté pour s'échapper avec plus de violence: mais elle s'affoiblit bientôt; dès le lendemain elle diſparut, & fut remplacée par l'odeur légère & fade qui appartient à la putréfaction complette.

Diviſion du temps de la décompoſition en quatre époques, priſes des altérations de l'odeur.

Telles ſont les altérations qui frappent ſucceſſivement l'odorat durant la décompoſition, tant de l'urine en général, que du ſédiment gélatineux en particulier: elles partagent naturellement ce ſecond temps en pluſieurs époques remarquables, & qui ſe ſuivent ſans interruption. La première eſt l'époque de l'odeur urineuſe exaltée; elle comprend le temps où cette odeur exiſte ſeule ſans aucun mélange d'odeur aigre, ni d'odeur alkaline. La ſeconde eſt celle de l'aceſcence, & s'étend juſqu'au développement de l'alkali. La troiſième époque, ou celle de l'alkaleſcence, finit lorſque la putréfaction s'établit; mais ſa terminaiſon n'eſt ni fixe, ni préciſe. Enfin, comme l'alkaleſcence rapide du ſédiment gélatineux devance ſouvent celle de l'urine même, & ſuit toujours une marche plus précipitée, elle nous fournit une quatrième époque, qui croiſe pour ainſi dire les autres, & dont la conſidération n'eſt pas d'une moindre importance.

C'eſt à ces quatre époques que nous allons rapporter tout ce qui ſe paſſe dans l'urine pendant la décompoſition, ſoit pour les changemens qu'éprouve ſa couleur, ſoit pour les ſubſtances qui ſe ſéparent de nouveau, ſoit enfin pour les al-

©BIUM

térations propres aux matières ſéparées, & ſur-tout à la pellicule.

§. II. Changemens dans la couleur de l'urine.

Conſidérons maintenant les changemens que nous offre la couleur de l'urine. Du moment que l'altération commence à s'établir, la couleur devient généralement plus forte, plus rouge, plus foncée, excepté dans les urines très-pâles, dans leſquelles il faut que la décompoſition ſoit fort avancée, pour que la couleur préſente une altération ſenſible. Mais dans toutes les urines bien colorées, le premier moment de l'altération eſt toujours marqué par l'augmentation de la couleur. Cet effet n'a aucun rapport avec l'évaporation inſenſible; &, ſoit que l'urine ait été expoſée à l'air libre, ſoit que le vaſe ait été couvert, ou même hermétiquement ſcellé avec du lut, ces changemens ſont toujours à peu près les mêmes : leur progrès ſe fait ſucceſſivement du jaune doré ou jaune d'urine au jaune rouge, du jaune rouge au rouge brun, du rouge brun au brun noir. Cette augmentation ſucceſſive de couleur ſe fait d'abord uniformément dans toute la maſſe de l'urine; mais, les premiers jours paſſés, cette uniformité n'a plus lieu. La marche que ſuivent alors ces changemens, nous fournit une nouvelle preuve du peu de rapport qu'ils ont avec l'évaporation inſenſible. En effet, l'action de celle-ci commence toujours par ſe manifeſter à la ſurface; au contraire, dans la plupart des urines, & ſur-tout dans celles qui, quoique parfaitement cuites & bien colorées, tardent un peu à prendre le caractère alkalin, on voit, au bout de quelques jours, l'intenſité de la couleur augmenter d'une manière beaucoup plus ſenſible vers le fond & au deſſus du ſédiment : là elle paroît d'un rouge brun, avant que la partie ſupérieure de l'urine ſe ſoit colorée d'une manière bien remarquable. Cette couleur même paroît terminée par une ligne horizontale & nette, qui s'élève inſenſiblement juſqu'à ce que l'urine étant devenue décidément alkaleſcente, elle paroît enfin également colorée & rouge dans toute ſon étendue. Mais bientôt l'effet devient inverſe; &, lorſque l'alkaleſcence eſt de-

venue très-vive, la couleur ſe concentre plus vers la partie ſupérieure, que toute autre part : elle brunit alors & noircit conſidérablement, & fait abſolument l'effet qu'on remarque dans cette expérience ſi commune, où le vin, verſé goutte à goutte ſur l'eau, reſte ſoutenu par elle ſans s'y mêler, & eſt terminé inférieurement par une ligne d'autant plus nette, qu'il a été verſé avec plus de lenteur. Tel eſt exactement l'effet que l'urine préſente au bout de quelques jours d'alkaleſcence; & pour peu que l'on ait gardé une urine quatre ou cinq ſemaines, on ne manque jamais de l'obſerver. Une urine de quatre mois le préſentoit encore; & j'ignore s'il eſt un terme où ce phénomène diſparoiſſe. Cette couleur, ainſi ſuſpendue, n'eſt pas dans une véritable diſſolution; elle n'eſt que mêlée au fluide qui la diviſe. Si on la remue un peu avec un inſtrument, on la voit former des raies & des traces entremêlées d'une liqueur moins colorée; & ſi l'on agite un peu fort, on la voit deſcendre & former des ondulations dans la partie la moins colorée de l'urine, pour remonter enſuite, & ſe remettre en équilibre à la partie ſupérieure. Enfin, elle fait l'effet d'une pouſſière, d'une ténuité beaucoup plus grande que n'eſt celle de l'æthiops de Lémery, qui ſeroit délayée, & qui ſurnageroit dans un fluide incapable d'ailleurs de la diſſoudre.

Quelle que ſoit la cauſe de ce phénomène, quelle que ſoit la nature de cette partie colorante, il paroît que l'effet de l'altération qu'elle éprouve, eſt non-ſeulement de la rendre plus denſe & plus foncée, mais encore de la ſéparer de l'urine, & d'opérer en elle une eſpèce de précipitation.

Cauſes apparentes des phénomènes que préſente la couleur.

Rapprochons maintenant ces phénomènes, en obſervant l'ordre dans lequel ils ſe paſſent. Les commencemens de l'altération qu'éprouve l'urine, (dans leſquels je comprends ici les deux premières époques de l'odeur urineuſe exaltée, & de l'aceſcence), ſont accompagnés d'une augmentation de couleur générale. Enſuite cette couleur ſe condenſe ſouvent d'une manière particulière dans la partie la plus pro-

©BIUM

che du ſédiment; & c'eſt alors auſſi que l'alkali-putride ſe développe à part dans ce même ſédiment; développement dont j'ai cru devoir faire une époque particulière & ſéparée des autres. Peu à peu & à meſure que l'alkaleſcence devient générale, on voit auſſi l'effet de la couleur s'augmenter & ſe répandre dans toute l'étendue de l'urine. Enfin, c'eſt lorſque l'odeur alkaline a acquis toute ſa force & ſe répand au dehors avec plus de vivacité, que la condenſation & le rapprochement de la couleur ſe font plus particulièrement à la partie ſupérieure. Ce n'eſt pas tout; dans les urines qui, dès les premiers jours, paſſent toutes entières à l'alkaleſcence la plus vive, les phénomènes de la couleur ne ſuivent plus cette marche lente & ſucceſſive; mais la partie colorante, après une augmentation d'intenſité générale & rapide, au lieu de ſe condenſer d'abord au fond, comme dans les autres urines, occupe auſſitôt la partie ſupérieure. Au contraire, ſi les urines ſont pâles, & reſtent long-temps dans l'état d'aceſcence, la précipitation de la couleur ſuit auſſi des périodes plus tardifs, & ne ſe fait qu'au bout d'un temps conſidérable. D'après l'aſſemblage & la comparaiſon de ces faits, ne me ſera-t-il pas permis de conclure que les changemens qu'éprouve la couleur de l'urine dépendent évidemment du développement de l'alkali-putride (*m*), qui ſemble l'aviver, & qui produit réellement en elle une eſpèce de précipitation? La partie colorante peut donc être miſe au nombre des matières qui ſe ſéparent de l'urine, ainſi que les autres ſubſtances, dont les liens ſont auſſi rompus par la décompoſition, & que nous allons examiner ſéparément.

§. III. Subſtances qui ſe ſéparent de l'urine pendant ſa décompoſition.

Mais, pour ſuivre avec ordre la ſéparation de ces différentes ſubſtances, il faut, ainſi que pour les phénomènes de la couleur, faire attention aux époques que nous avons marquées. Au moment où l'odeur de l'urine commence à

1° Matière ſemblable au dépôt ſalin du premier temps.

(*m*) On peut voir dans le Mémoire de M. *d'Orval* ſur l'Indigo, l'effet que produit ſur la partie colorante de cette ſubſtance & ſur celle des plantes crucifères, le développement de l'alkali putride.

s'exalter

s'exalter d'une manière ſenſible, on voit quelquefois ſe précipiter une nouvelle quantité de matière ſaline, ſemblable en tout à celle qui conſtituoit le dépôt ſalin du premier temps; ou même, ſi ce dépôt ne s'étoit pas fait durant les deux premiers jours, c'eſt dans ce premier moment de décompoſition qu'il ſe forme tout-à-fait : il ne préſente rien de nouveau dans ſa nature ni dans ſes qualités, ſi ce n'eſt qu'alors il n'offre point de ces gros criſtaux rouges qui ſe ſéparent ordinairement avant les autres, & qu'il paroît mêlé d'une plus grande quantité de matière mucilagineuſe. Il ſemble que dans ce moment l'urine perde ſa faculté diſſolvante, & que le premier effet du mouvement ſpontané ſoit d'achever, en rompant les liens du mucilage, une ſéparation que le refroidiſſement n'avoit fait que d'une manière incomplette.

2° Matière blanche plâtreuſe.

Mais ce ne ſont-là que les prémices de la décompoſition. Lorſque l'odeur urineuſe devient très-piquante, que l'aceſcence ſe développe, ou même (au cas que l'aceſcence n'ait pas lieu) lorſqu'on commence à diſtinguer les premiers ſignes de l'alkaleſcence, c'eſt alors qu'on peut regarder la décompoſition comme décidée, & comme prête à attaquer profondément l'union des principes. C'eſt alors auſſi que cette humeur ſe trouble de nouveau; &, malgré l'intenſité que ſa couleur a déja priſe, la matière qui la trouble paroît la blanchir. Ce nouveau changement dans les urines bien parfaites, commence par le fond, s'élève peu à peu vers la ſurface, toujours formant ſupérieurement une ligne horizontale. Quand toute l'étendue de l'urine s'eſt ainſi troublée, cette matière s'abat, ſe dépoſe au fond, & une partie s'arrête ſur les parois : alors l'urine reprend toute ſa couleur, qui n'étoit altérée que par le mélange d'une ſubſtance devenue étrangère. Mais cette ſéparation ne ſe fait pas avec tant de régularité quand l'urine eſt mal cuite & moins parfaite. Dans ce cas, elle ſe remplit de flocons blancs, mais épars, qu'on voit errer dans toute ſon étendue, & qui d'abord paroiſſent en plus grande quantité à ſa partie ſupérieure; ſouvent

même elle devient mucilagineuſe à ſa ſurface, ſur-tout ſi l'aceſcence doit être longue : pour lors les flocons ſont plus conſidérables, plus longs, moins diviſés que dans les urines plus parfaites, & dont l'aceſcence eſt courte & paſſagère. L'urine reſte quelque temps dans cet état : mais enfin les flocons s'abattent peu à peu, ſe raſſemblent au fond; & lorſque l'alkaleſcence eſt dans ſa force, tout tombe, & l'urine s'éclaircit (*n*). A meſure que les flocons s'abaiſſent, on voit à la ſurface du ſédiment ſe former, s'augmenter, s'accumuler une matière opaque, preſque toujours d'un blanc très-net & d'un grain très-égal. C'eſt à cette matière qu'étoit dû le trouble de l'urine. Elle eſt molle & pulpeuſe au tact, un peu ſaline, mais encore plus terreuſe au goût; elle reſſemble aſſez par ſes qualités viſibles à cette eſpèce de fécule ou de pâte qu'on tire des amandes, après les avoir privées en partie de leur huile & de leur portion muqueuſe. Quand elle eſt ſèche, elle eſt toujours très-blanche, mais elle a un aſpect & une conſiſtance plâtreuſe : elle ſe briſe alors & ſe pulvériſe facilement entre les doigts, ce qui la diſtingue de toutes les ſubſtances purement mucilagineuſes ou gélatineuſes, qui ſe ſèchent en lames continues, uniformes, & que la ſimple preſſion ne réduit pas en pouſſière. Cependant, d'après ſes qualités ſenſibles, cette matière contient évidemment une ſubſtance mucilagineuſe qui lui donne ſa molleſſe & ſa liaiſon : elle contient auſſi une ſubſtance terreuſe & ſaline, démontrée par la ſaveur & par les parties dures, grenues & graveleuſes qu'elle offre au tact. Mais dans quel état eſt le mucilage qu'elle contient? de quelle manière eſt-il uni à la partie terreuſe? Pour nous en aſſurer, il faut comparer les phénomènes que nous préſente cette ſubſtance, à ceux que nous avons obſervés dans la formation du ſédiment *gélatineux* & du dépôt ſalin. Dans la formation du premier ſédiment, nous avons vu le nuage

(*n*) Dans les obſervations en grand, jamais on ne voit l'urine s'éclaircir; elle reſte toujours trouble, & ne permet pas la diſtinction des ſubſtances qui y ſont ſuſpendues.

qui obſcurciſſoit uniformément l'urine, ſe condenſer. Ses parties en ſe rapprochant s'attiroient, s'uniſſoient, ſe confondoient, & ne faiſoient plus qu'un corps; & ce ſédiment n'étoit que ce même nuage, aſſez épaiſſi pour prendre la forme d'une gelée légère. Tout enfin dans ce ſédiment gélatineux préſentoit cette tendance à l'union, cette uniformité, cette *homogénéité* que produit l'action de la nature. Ici au contraire, la déſunion, la diviſion, l'incohérence des parties annoncent la décompoſition. Des flocons errans & diviſés, & qui ne doivent même cette agrégation imparfaite qu'à un mucilage altéré, s'abattent par leur propre poids, ſe rapprochent par la forme du vaſe qui les reſſerre, mais ſans ſe prendre en maſſe, ſans s'unir, ſans s'attirer; & ce n'eſt qu'en ſe dépoſant les uns ſur les autres, qu'ils forment la matière blanche dont je parle, qui par conſéquent n'eſt que le fruit d'une ſimple appoſition de parties ſucceſſivement accumulées. D'un autre côté, cette matière, analogue à beaucoup d'égards au dépôt ſalin, en diffère d'abord parce qu'en ſe ſéparant elle trouble réellement la ſubſtance de l'urine: elle en diffère enſuite par la forme de flocons qu'elle affecte, & par la molleſſe & la liaiſon de ſes parties; molleſſe qu'elle doit à ce même mucilage altéré qui les empâte & les unit. Ainſi, d'après cet examen, que dans la ſuite nous éclaircirons beaucoup plus par l'analyſe, il paroît qu'elle eſt formée par un mucilage décompoſé, & par une ſubſtance terreuſe (*o*) qui n'eſt plus diſſoute par l'urine, parce qu'elle devoit ſa diſſolution à ce lien mucilagineux qui uniſſoit enſemble des principes différens, & en formoit un tout uniforme, dont l'*homogénéité*, fruit de l'élaboration naturelle, a été détruite par la décompoſition ſpontanée.

(*o*) Quand je me ſers du mot *terre* ou *terreux*, je ne parle pas d'une terre ſimple & hors de toute combinaiſon; il n'en exiſte peut-être pas de telle dans la nature: je parle ſeulement d'une ſubſtance qui, par toutes ſes qualités extérieures, & par ſon inſipidité & ſon inſolubilité apparente dans l'eau, reſſemble à ce qu'on nomme communément *terre*. C'eſt ainſi qu'on appelle *terre animale*, *terre des os*, une ſubſtance très-compoſée & réellement ſaline.

©BIUM

3° Criſtaux ſalins formés pendant la décompoſition.

Pour compléter l'hiſtoire des ſubſtances ſéparées de l'urine pendant ſa décompoſition, il faut encore parler de quelques matières ſalines, qui, avant ce temps, ne s'étoient point offertes diſtinctement à mes regards. Si on lève la pellicule, on la voit ſouvent hériſſée du côté de l'urine d'une quantité de criſtaux dont la forme mérite attention. Les uns ſont cubiques, tranſparens & très-purs, & ſe conſervent ſans s'effleurir; les autres, nets & tranſparens lorſqu'on les retire de l'urine, s'effleuriſſent enſuite à l'air, blanchiſſent, & préſentent des lames triangulaires & très-aiguës, ou des corps à peu près pyramidaux, taillés à trois facettes, dont la baſe eſt triangulaire, & l'extrémité ſouvent très-pointue. Les premiers ſont évidemment des criſtaux de ſel marin ou de ſel fébrifuge; & M. *Brongniart* m'a aſſuré que les autres étoient des criſtaux de ſel fuſible. On voit encore quelquefois l'incruſtation ſaline qui tapiſſe les parois des vaſes, hériſſée de petites aiguilles très-fines & très-aiguës, diſpoſées ſouvent en barbe de plume, & qui, par leur arrangement, ont quelque reſſemblance avec les criſtaux du ſel ammoniac, mais qui n'en ont pas la flexibilité: elles ſe forment auſſi pendant la décompoſition, blanchiſſent à l'air, & ont été regardées comme appartenantes au ſel fuſible. Mais en voilà aſſez pour un ſimple examen des phénomènes ſpontanés; nous nous aſſurerons plus complétement de la nature de ces ſubſtances, quand nous emploierons pour les reconnoître le ſecours de l'analyſe chimique.

§. IV. Altérations particulières aux matières ſéparées de l'urine.

Après avoir préſenté la ſuite des altérations qu'éprouve l'urine avant de parvenir au période de la putréfaction complette, après avoir décrit avec exactitude les différentes ſubſtances qui ſe ſont dépoſées pendant ce temps, il nous reſte à conſidérer les changemens particuliers par leſquels les matières ſéparées de l'urine participent à l'altération générale. Nous avons déja parlé de ceux que préſente à l'odorat le ſédiment gélatineux. Pendant que ſon alkali ſe développe, ſa ſubſtance éprouve bien quelques changemens quant à la couleur & à la conſiſtance; mais, comme ſon

alkaleſcence eſt très-courte, & que ces altérations ne ſont bien notables que lorſque la putréfaction eſt établie, j'en renvoie la deſcription au troiſième temps. Le dépôt ſalin ne s'altère point; la matière blanche & opaque qui s'eſt ſéparée pendant la décompoſition, n'eſt pas non plus ſenſiblement changée : nous n'avons donc à nous occuper que de ce qui arrive à la pellicule.

Altérations dans la pellicule.

Plus mucilagineuſe que le dépôt ſalin, & d'ailleurs continuellement expoſée à l'air libre, elle éprouve des altérations conſidérables. En effet, on la voit ſouvent dès le troiſième jour ſe couvrir de moiſiſſures, qui s'accroiſſent, s'étendent, & couvrent bientôt toute ſa ſurface (*p*). En même temps elle s'épaiſſit, s'amollit, & prend la forme & la ſoupleſſe des membranes, ſans en avoir la ténacité & la réſiſtance : il ſemble que le mucilage qui eſt uni à la partie ſaline s'augmente, ſe gonfle, & forme, pour les petites végétations qui le couvrent, une eſpèce d'*humus* dans lequel elles jettent des racines ſi adhérentes, qu'il eſt impoſſible de les en arracher ſans arracher avec elles une portion de la pellicule. Le deſſous de cette pellicule eſt très-liſſe & légérement onctueux : ſouvent on le trouve hériſſé de criſtaux très-purs & très-nets, qui n'en font point partie, & qui ſont, ainſi que je l'ai déja dit, du ſel marin ou du ſel fébrifuge, & du ſel fuſible.

Moiſiſſures de la pellicule.

Revenons aux moiſiſſures. Je renvoie à un Mémoire particulier l'examen & la deſcription de leurs différentes eſpèces, de leurs variétés & des caractères qui les diſtinguent les unes des autres, parce que je n'ai encore remarqué aucune analogie ſenſible entre ces variétés & les différences de l'urine; mais leur formation, leurs progrès & la liaiſon de ces progrès avec les phénomènes que préſente l'urine, méritent une attention particulière.

(*p*) La vraie pellicule ſaline ne ſe formant pas dans les urines raſſemblées en grande maſſe, & qui offrent une grande ſurface, on n'y voit point non plus de moiſiſſures. M. *d'Orval* a obſervé de même, que, dans toutes les liqueurs qui peuvent donner naiſſance aux moiſiſſures, leur formation n'avoit jamais lieu, que lorſque la ſurface expoſée à l'air avoit peu d'étendue.

©BIUM

Ces petites végétations commencent ordinairement par un point blanc, s'élèvent, s'agrandiſſent, s'étendent & ſe groupent de différentes manières, ſuivant leur différente nature. Dans la plupart, la tige centrale eſt évidemment blanche, velue dans quelques-unes, nue dans d'autres, mais terminée par une houppe de poils. Lorſqu'elles ont pris un certain accroiſſement, l'extrémité de ces poils ſe colore, ſe couvre d'une pouſſière, verdâtre dans le plus grand nombre, & plus ou moins colorée, qui ſe diſſipe par le ſouffle. Dans ce moment, qu'on eſt porté à regarder comme celui de la maturité & de la fécondation, il ſe développe une odeur bien ſenſible, aſſez agréable, & analogue en quelque choſe à celle du perſil : au moins eſt-ce la reſſemblance la plus vraie que je lui aie trouvée. Cette odeur n'appartient pas à l'urine; il eſt aiſé de s'en convaincre. En effet, ſi on enlève avec ſoin toute la pellicule, on enlève auſſi l'odeur, qui ſuit toujours la pellicule ſéparée & couverte de moiſiſſures. J'ai répété cette expérience plus d'une fois; & M. *de Fourcroi* mon confrère, qui a bien voulu être quelquefois témoin de mes obſervations, m'aider de ſes conſeils, & depuis de ſes travaux, s'en eſt convaincu, ainſi que moi. Après avoir ainſi paſſé par les différens périodes de la végétation, ces petites plantes s'abattent, ſe flétriſſent, meurent, & ſe réduiſent en une petite pouſſière brune, humide & terreuſe. La durée de leur vie, quand elle n'eſt pas interrompue par différentes cauſes, peut être évaluée environ à douze ou quinze jours; mais elle eſt ſujette à des dérangemens qui dépendent évidemment de l'état de l'urine.

Cauſes qui, dans l'urine, favoriſent la naiſſance des moiſiſſures & influent ſur leur durée.

En général, outre l'action de l'air plus ou moins néceſſaire à toutes les végétations, deux choſes concourent à la formation des moiſiſſures; l'état du mucilage dans la pellicule, & la diſpoſition de l'urine à s'altérer. Plus le mucilage qui unit les parties de la pellicule eſt abondant, plus les moiſiſſures s'y forment avec facilité & promptitude. En effet, toutes les pellicules dont les parties bien liées acquièrent beaucoup de ſoupleſſe & de molleſſe, & qui joignent à ces

caractères une légère viſcoſité, ne manquent jamais de ſe couvrir plus ou moins promptement, plus ou moins généralement, de moiſiſſures, dont la vigueur, le volume & les variétés répondent encore à l'abondance de l'aliment qui leur eſt fourni. Au contraire, une pellicule ſèche, aride & caſſante, contenant moins de mucilage, étant plus proche de l'état ſalin pur, eſt auſſi plus inaltérable, & reſte la même juſqu'à la fin, même dans les urines les plus favorables en apparence au développement des moiſiſſures.

Le degré, la nature & le progrès de l'altération qu'éprouve l'urine dans ſa décompoſition, influent encore ſenſiblement ſur la naiſſance, l'accroiſſement & la deſtruction de ces productions ſingulières : elles naiſſent très-bien au milieu des premières altérations; on les voit, même pendant l'aceſcence, s'accroître & ſe fortifier conſidérablement; & ſi l'alkaleſcence tarde à ſe faire ſentir, elles vieilliſſent & meurent, ainſi que je l'ai dit, en laiſſant pour tout débris une eſpèce de terreau ſale, humide & pelotonné. Mais quand l'alkaleſcence vient à ſe développer, en quelque période, en quelque état que ſoient les moiſiſſures, elles n'atteignent point leur perfection; elles ſe flétriſſent, ſe ſèchent ſubitement, deviennent arides, & ſont réduites à rien. Auſſi n'en ai-je jamais vu juſqu'ici dans les urines qui deviennent promptement alkalines : je n'en ai point vu ſe former ſur le ſédiment bien ſéparé de l'urine; & j'ai encore obſervé que les urines chargées d'odeur d'aſperges, même ſans devenir alkalines, n'en produiſoient aucune. Mais ce qu'il eſt bon d'obſerver en paſſant, c'eſt que deux urines, gardées dans des vaſes hermétiquement fermés & ſcellés avec un plateau de verre bien luté immédiatement après qu'elles avoient été rendues, ſe ſont couvertes de moiſiſſures auſſi promptement que celles qui avoient joui du contact de l'air libre (*q*).

(*q*) Je ne parle pas ici des vers qui s'engendrent dans l'urine : je n'en ai vu qu'une fois ; c'étoit dans une urine décidément putréfiée. Ils étoient larges d'une

©BIUM

Récapitulation du ſecond temps, & ſa comparaiſon avec le premier.

Réfléchiſſant maintenant à tout ce que nous venons d'obſerver, nous verrons que tous les phénomènes de la décompoſition ſe réduiſent, 1°. à des altérations qui frappent l'odorat, & qui forment dans ce temps quatre époques, celles de l'odeur urineuſe exaltée, de l'aceſcence, de l'alkaleſcence de l'urine entière, & de l'alkaleſcence du ſédiment gélatineux en particulier; 2°. à une augmentation d'intenſité dans la couleur, & à une précipitation de la partie colorante, dépendante du développement de l'alkali; 3°. à la ſéparation de différentes matières, & ſur-tout d'une ſubſtance blanche plâtreuſe; 4°. à des changemens particuliers à la pellicule. Quant aux ſubſtances ſéparées pendant que l'urine ſe décompoſe, ſi nous les comparons à celles qui ſe ſont dépoſées durant les premiers jours, nous verrons dans ce ſecond temps, ainſi que dans le premier, un corps muqueux animal, une matière ſaline terreuſe, & une partie colorante rouge. Seulement le corps muqueux, qui dans le premier temps étoit ſous la forme de gelée, eſt décompoſé dans celui-ci, & mêlé à la partie ſaline terreuſe non colorée; & la matière colorante, iſolée & précipitée par le développement de l'alkali, en reçoit auſſi des altérations évidentes.

III.

Troiſième temps, ou temps de la putréfaction décidée.

Caractère de ce troiſième temps.

Le terme & la fin des décompoſitions qu'éprouve l'urine, eſt néceſſairement une putréfaction complette. L'odeur fade

---

demi-ligne dans leur plus forte groſſeur, longs de quatre lignes. Le corps étoit blanchâtre ou un peu roux, diviſé par anneaux; une de leurs extrémités étoit large & arrondie, l'autre très-aiguë, fort alongée, demi-tranſparente, laiſſoit voir une ligne noire qui occupoit le centre & s'étendoit juſqu'à la pointe. Cette dernière extrémité paroiſſoit être la tête; elle s'élançoit & ſe dardoit avec vivacité ſur les objets vers leſquels le ver dirigeoit ſa marche. M. *d'Orval* a vu auſſi des vers dans les urines putréfiées, mais d'une forme bien différente. Ils avoient un corps ovale & arrondi par les deux extrémités, de l'une deſquelles ſortoit une queue qui donnoit en petit, à tout l'animal, la forme & la figure d'un rat. Sa longueur étoit d'un pouce entier.

&

& cadavéreuſe, qui ſeule détruit l'odeur propre de l'urine, & qui affoiblit & éteint peu à peu l'odeur alkaline, en eſt le ſigne & le prélude : la deſtruction de toutes les formes & de toutes les qualités extérieures en eſt l'accompliſſement ; mais, pour ce dernier degré, je n'ai pu l'obſerver bien parfaitement que dans le ſédiment gélatineux.

§. I. Putréfaction du ſédiment gélatineux.

Pendant que l'urine éprouvoit les différentes altérations que j'ai décrites dans le ſecond temps, ce ſédiment, continuellement affaiſſé par ſon propre poids, s'étoit réduit à peu près au quart de ſon premier volume : ſa conſiſtance étoit augmentée à proportion. Si pour lors on tranſvaſoit l'urine, il ſe tenoit au fond du vaſe, ſuivoit à peine le mouvement de la liqueur, & ne tomboit qu'à la fin ſous la forme d'une maſſe liée, demi-tranſparente, & qui formoit un ſeul peloton gélatineux. Mais ce ſédiment n'étoit pas encore alors dans une pleine alkaleſcence. Peu à peu nous avons vu l'alkali s'y développer, & en même temps ſes parties ont perdu de leur liaiſon & de leur tranſparence ; & la maſſe entière, éprouvant un commencement de colliquation, s'eſt partagée en divers pelotons ſéparés. C'eſt de ce moment que, l'alkaleſcence ſe diſſipant, l'odeur putride ſe développe à ſon tour, la putréfaction s'établit, le ſédiment ſe ſalit, devient gris, opaque, encore mêlé de quelques grumeaux gélatineux, qui diſparoiſſent enfin lorſque la colliquation eſt complète. Pour lors, ſi le ſédiment eſt expoſé à l'air, l'odeur putride ſe diſſipe elle-même, & il ne reſte plus qu'une maſſe ſans liaiſon, ſans conſiſtance & ſans odeur.

§. II. Putréfaction de l'urine même.

Je n'ai pas pu pouſſer l'obſervation auſſi loin dans le reſte de l'urine, dont les altérations ne ſont pas auſſi rapides, & dont la putréfaction ne s'établit que par degrés inſenſibles. Quoique j'aie gardé pluſieurs urines plus de quatre ou cinq mois par des temps chauds, je n'ai vu dans aucune les qualités ſenſibles ſe détruire entièrement ; mais j'ai bien ſenti l'odeur cadavéreuſe s'établir & éteindre peu à peu l'odeur alkaline. C'eſt donc cette odeur fade & nauſéabonde

qui ſemble conſtituer le caractère de la putréfaction urineuſe; ſuivons la dans ſes progrès.

Formation & caractères diſtinctifs de l'odeur putride.

Nous avons déja vu ſes principes ſe former durant l'alkaleſcence; & ſi nous voulons déterminer le moment où elle prend naiſſance, nous trouverons que c'eſt préciſément lorſque la grande vivacité de l'alkali commence à ſe paſſer. Alors l'odeur putride ſe forme ſenſiblement; & quand elle eſt une fois bien décidée, l'odeur urineuſe eſt détruite. L'odeur alkaline reſte cependant encore, & ſubſiſte long-temps avec l'odeur putride, dont elle reçoit un caractère rebutant & nauſéabonde, dont nous avons déja parlé : mais elle s'affoiblit peu à peu, & diſparoît enfin entièrement. Pour lors l'odeur putride reſte ſeule; elle a des caractères à elle, & qui la font aiſément diſtinguer. A meſure qu'elle ſe développe, la vapeur alkaline de l'urine perd la faculté qu'elle avoit de former, en s'uniſſant avec l'eſprit ſulfureux volatil, une fumée ſenſible à la vue; &, lorſque l'alkaleſcence eſt diſſipée, & que l'odeur putride ſubſiſte ſeule, l'urine ne préſente plus ce phénomène; elle fait même alors avec les acides très-peu d'effervescence. Un autre caractère de l'odeur propre à la putréfaction, c'eſt que, moins vive que l'alkaline, mais fade & beaucoup plus déſagréable, elle a encore la propriété d'adhérer très long-temps aux corps qui en ont une fois reçu l'impreſſion, ſur-tout aux ſubſtances animales & végétales. Le verre même en conſerve les traces fort long-temps. Ces traces ſubſiſtoient encore dans mes vaſes, après qu'ils avoient été lavés avec des acides. Ce caractère d'adhérence eſt important à remarquer. On le trouve dans toutes les odeurs animales exaltées : on le trouve encore dans la partie narcotique des plantes vireuſes. Et en effet, ſi nous voulons chercher quelque analogie entre ce principe putride & les odeurs connues, nous n'en trouverons pas de plus frappante que ſa reſſemblance avec les odeurs de quelques plantes du genre des ſolanées, & ſur-tout avec l'odeur de la juſquiame; reſſemblance qui a lieu, non-ſeulement pour la ſenſation & le

dégoût qu'il excite, mais encore pour les effets qu'il produit ſur les nerfs, & dont nous avons déja parlé plus haut : mais cet objet important & curieux mérite d'être traité par une plume plus ſavante & plus exercée que la mienne (*r*).

§. III. Dernières altérations des autres parties de l'urine.

Les autres altérations de l'urine ſont peu conſidérables, ou ne ſont qu'une continuation de celles dont nous avons parlé. Le dépôt ſalin reſte toujours le même, ſans perdre ſa couleur; ſeulement les parois du vaſe ſe couvrent quelquefois d'une eſpèce de membrane muqueuſe, mais très-légère & très-mince, qui préſente les couleurs de l'iris. La matière blanche, acquérant plus de denſité, forme au deſſus des autres ſubſtances dépoſées une couche blanche & réſiſtante, qui les retient & les empêche de s'échapper quand on renverſe le vaſe. Elle-même s'altère très-peu. La ſubſtance colorante rouge, toujours ſoutenue à la partie ſupérieure, continue de ſe foncer & de noircir, & la pellicule macérée ſe plonge enfin dans l'urine.

CONCLUSION.

Telle eſt en général l'analyſe que ſubit l'urine par le mouvement ſpontané : tels ſont les phénomènes qu'elle a préſentés dans le ſujet que j'ai choiſi pour terme moyen, & auquel je me ſuis propoſé de comparer tous les autres. J'en ai examiné la ſuite & l'enſemble; j'en ai décrit les produits. Dans un autre Mémoire j'eſpère ſoumettre ces produits à l'examen chimique, & je chercherai à varier les phénomènes de l'analyſe ſpontanée par tous les moyens que l'expérience pourra me fournir.

Maintenant il ne me reſte plus que quelques réflexions à faire ſur ce qui a été dit.

Toutes les ſubſtances ſéparées de l'urine, ſoit par le repos, ſoit par la décompoſition ſpontanée, ſe réduiſent à

(*r*) M. *Lorry* a déja donné à la Société une ſuite de travaux, par laquelle les odeurs naturelles ſont rappelées à cinq claſſes principales. La claſſe des odeurs narcotiques eſt une des plus étendues, & l'auteur y démontre une analogie évidente entre ces odeurs, & les odeurs animales du *caſtoreum*, du muſc & de différentes ſubſtances du même règne.

©BIUM

quatre eſpèces; à une ſubſtance gélatineuſe, qui forme le premier ſédiment; à une matière ſaline terreuſe, dont les formes varient, ſuivant les mélanges qu'elle éprouve, la manière dont elle ſe ſépare, & le temps de ſa ſéparation; à une partie colorante, & à des ſels de différente nature.

Réflexions ſur le ſédiment gélatineux.

Entre toutes ces ſubſtances, le ſédiment gélatineux mérite la première attention; c'eſt un vrai corps muqueux gélatineux. Il n'appartient qu'aux urines qui ont éprouvé tout le travail de la coction. Il eſt dans toutes conſtamment le même; & de toutes les matières ſéparées de l'urine, il eſt le ſeul qui conſerve une proportion exacte avec l'état de la coction & la quantité des alimens. Ainſi, quoique les autres matières qui ſe ſéparent de même doivent certainement leur ſéparation au même travail & à la même action de la nature, comme elles varient continuellement, & n'exiſtent même pas toujours, la ſubſtance qui forme le ſédiment gélatineux eſt la ſeule dans l'urine qu'on puiſſe regarder comme un excrément propre, eſſentiel & inſéparable de la troiſième coction, dont ce ſédiment peut être regardé comme le ſigne & la meſure.

A cette première réflexion, ajoutons-en une autre. La forme gélatineuſe, qui certainement appartient à la matière nutritive & aſſimilée, puiſque les ſolides du corps humain fourniſſent tous une gelée, eſt auſſi celle que la nature imprime au ſédiment dont nous parlons. Voilà donc un caractère uniforme, également imprimé à deux produits différens d'une même élaboration (ſ). Les matières ſalines & terreuſes au contraire peuvent bien ſubir dans nos vaiſſeaux de nouvelles combinaiſons, & par-là prendre de nouvelles formes; mais, incapables d'être réellement changées & aſſimilées comme la ſubſtance muqueuſe, qui fait la baſe commune de la matière nutritive & du ſédiment gélatineux de l'urine,

(ſ) Ces produits ſont différens entre eux, puiſque l'un eſt nutritif, & l'autre excrémentitiel; mais ils ont tous deux pour baſe & pour origine une matière muqueuſe, ſuſceptible par conſéquent d'être changée & aſſimilée par nos organes.

elles ne reçoivent pas de l'élaboration animale la même empreinte & le même caractère. La forme gélatineuse eſt donc un caractère diſtinctif de cette élaboration; caractère qu'elle imprime également & généralement à la matière muqueuſe, ſoit nutritive, ſoit excrémentitielle : & puiſqu'il exiſte une analogie ſi évidente entre le ſédiment gélatineux & la matière nutritive formée par le même mécaniſme, on pourra juger des qualités cachées de l'une, par l'état évident & ſenſible de l'autre.

Maintenant, pour completter l'idée que nous devons nous former des changemens que peut éprouver la matière muqueuſe dans nos corps, joignons à ces obſervations faites dans l'état naturel, celles que nous préſente la coction des maladies catarrhales & inflammatoires. Dans ces maladies, la partie muqueuſe des humeurs éprouve des altérations évidentes; & la couenne qui recouvre alors le ſang en eſt une preuve ſenſible. Tant qu'elle ſubſiſte dans cet état, l'urine ne forme point de ſédiment conſtant & régulier : ſitôt que la coction s'opère, elle en dépoſe un très-abondant; mais ce ſédiment, au lieu d'être gélatineux, paroît blanc & ſemblable au pus. Tous les excrémens des maladies catarrhales prennent la même forme, & on la retrouve auſſi dans les crachats ſalutaires & critiques. Cependant, dans l'état ſain comme dans l'état malade, c'eſt toujours la partie muqueuſe qui paroît faire la matière de la coction. N'eſt-il pas naturel de conclure d'après ces faits, que l'état puriforme du ſédiment eſt par rapport à la matière muqueuſe catarrhale & au travail de la nature dans ces maladies, ce que ſa forme gélatineuſe eſt par rapport à la matière muqueuſe nutritive (*t*), & à l'élaboration qu'elle ſubit dans

(*t*) Ainſi la matière muqueuſe ou corps muqueux eſt ici conſidérée comme genre, par rapport à des eſpèces très-variées, même dans le ſeul corps animal. Parmi ces eſpèces ſont la ſubſtance gélatineuſe animale qui forme la matière aſſimilée; celle qui forme le ſédiment propre de l'urine, celle qui forme la couenne, qui en eſt une altération contre nature, peut-être même encore celle qui forme en partie la matière du pus. Ces eſpèces, différenciées par leurs formes & le degré de leur élaboration, appartiennent au même genre, & ont la même origine. Ces formes ſe multiplieront encore bien davantage, ſi on veut ſuivre

l'état ſain? L'obſervation & l'examen de la matière purulente formée dans les grandes bleſſures, & ſes différences ſuivies dans toutes les conſtitutions & toutes les circonſtances, formeroient le complément de cette démonſtration; mais ce n'eſt pas là mon objet préſent. Quoi qu'il en ſoit, on ſent combien les réflexions qui viennent d'être préſentées peuvent un jour devenir fécondes & importantes pour l'obſervation des urines dans l'état de maladie.

Réflexions ſur le dépôt ſalin & la partie colorante rouge.

Portons maintenant nos regards ſur d'autres objets. Nous avons vu ce qui étoit arrivé au dépôt ſalin & à ſa partie colorante dans le temps d'une diarrhée bilieuſe, & la correſpondance que les phénomènes de l'urine ſembloient alors annoncer entre ce dépôt coloré & les altérations évidentes de la bile. Ce fait ſeul ne ſuffit pas ſans doute, & demande à être confirmé. Mais ſi nous conſidérons que dans toutes les maladies bilieuſes, le dépôt briqueté paroît toujours avec une abondance extrême, non-ſeulement vers le temps de la coction, mais même ſouvent au commencement de la maladie, lorſque l'éréthiſme n'eſt pas encore établi: ſi nous obſervons encore que, dans les fièvres intermittentes bilieuſes, un des ſymptômes les plus remarquables eſt l'abondance & la couleur de ce même dépôt à la fin de chaque accès, pourrons-nous douter que la bile n'ait une part conſidérable dans la formation du dépôt ſalin & de la partie colorante qui lui eſt unie?

Si nous réfléchiſſons à préſent à l'importance du rôle que jouent dans l'économie animale la partie muqueuſe d'un côté & la bile de l'autre, par combien de degrés elles paſſent, combien de changemens elles ſubiſſent l'une & l'autre dans l'accroiſſement, le développement & la perfection de nos corps, à combien d'altérations elles ſont ſujettes dans toutes nos maladies, nous jugerons des différences qu'elles peuvent com-

---

la même matière, non ſeulement dans tous les mucilages animaux, & même dans la partie fibreuſe du ſang; mais encore dans les ſubſtances alimenteuſes qui la fourniſſent. (Voyez là-deſſus l'Eſſai ſur les Alimens de M. Lorry, Tom. I.)

muniquer à l'urine, ſoit dans l'état naturel, ſoit dans l'état contre nature.

Réflexions ſur la matière blanche plâtreuſe.

A l'égard de cette matière ſingulière, conſtamment blanche & plus terreuſe que ſaline, qui ſe ſépare pendant la décompoſition de l'urine, quel eſt ſon rôle dans notre économie? Eſt-ce la terre de nos os qui ſe ſépare par nos urines, à meſure qu'elle eſt réparée par nos alimens? eſt-ce à elle qu'on doit rapporter le ſédiment plâtreux que l'on remarque dans les urines des goutteux? eſt-ce elle qui conſtitue le principe du calcul? Et pourrions-nous nous flatter, d'après les réflexions que nous venons de faire ſur les trois principales ſubſtances qui ſe ſéparent de l'urine, d'y trouver un jour des caractères propres & des ſignes diſtinctifs & ſûrs de toutes les maladies catarrhales, de toutes celles qui affectent la bile, & de celles qui attaquent les articulations & les os? Mais arrêtons-nous, de peur de ſuivre une lueur trompeuſe, & attendons que l'expérience réaliſe nos conjectures.

MÉMOIRE

Sur l'Analyſe & les Propriétés des différentes parties conſtituantes de l'Ipecacuanha.

Par MM. DE LASSONE fils, & CORNETTE.

Lu le 31 août 1779.

LES recherches ſur les propriétés des médicamens ſont ſans doute une partie de la médecine des plus importantes, & qui contribue le plus aux progrès de l'art de guérir; mais ces connoiſſances exigent de la part de ceux qui aſpirent à les acquérir, un examen bien exact des principes divers qui conſtituent les mixtes. Un travail ſuivi & dirigé ſelon ces vues nous paroît donc devoir être de la plus grande utilité, puiſqu'il auroit pour but, en s'aſſurant des vertus des remèdes, de rendre leur préparation plus uniforme.

Le célèbre Geoffroy, dans ſa Matière médicale, & après lui, pluſieurs Médecins habiles, s'étoient déja occupés de cet objet intéreſſant. Le champ eſt ſi vaſte, qu'il s'en faut de beaucoup que cette partie de la médecine touche à ſon point de perfection. Il eſt encore un grand nombre de ſubſtances qu'on emploie journellement, ſur l'uſage & les effets deſquelles on n'a pas des idées bien préciſes.

Déja l'un de nous, M. de Laſſone le fils, a communiqué à la Société Royale ſes obſervations ſur l'acide des tamarins; nous lui préſentons aujourd'hui de concert celles que nous avons faites ſur l'ipécacuanha & ſes différentes préparations.

Nous ne nous arrêterons point ici à donner la deſcription de l'ipécacuanha; l'hiſtoire de cette racine eſt conſignée dans preſque tous les ouvrages de matière médicale. Il nous ſuffit ſeulement de dire que cette ſubſtance eſt apportée du Bréſil ou du Pérou, ſous la forme d'une racine épaiſſe de deux ou trois lignes, d'une couleur griſe cendré, tortueuſe &

& pleine de rugoſités, & qu'elle eſt traverſée dans ſon milieu & dans toute ſa longueur par un petit filet ligneux qui tient lieu de moëlle, que l'on a coutume de ſéparer lorſqu'on la pulvériſe, parce qu'il eſt, dit-on, ſans vertu. Nous aurons occaſion de faire voir par la ſuite que cette partie ligneuſe contenant les mêmes principes que l'ipécacuanha, eſt comme lui également émétique.

Piſon eſt celui qui a apporté l'ipécacuanha en Europe, vers le milieu du ſiècle dernier; mais il ſe paſſa encore beaucoup d'années avant qu'il fût bien connu en France; & ſans la libéralité de Louis XIV, qui en fit l'acquiſition d'Adrien Helvétius, nous aurions peut-être été privés encore long-temps d'un remède auſſi précieux.

Lorſque l'ipécacuanha fut rendu public, les Médecins s'empreſſèrent de le mettre en uſage : ils ne tardèrent pas à lui reconnoître de nouvelles propriétés; car cette ſubſtance dont on avoit borné l'effet à la dyſſenterie ſeulement, eſt devenue entre leurs mains un remède excellent dans bien des cas différens de ſa première deſtination.

Parmi les Auteurs qui ont écrit ſur l'ipécacuanha, Piſon, dont nous venons de parler, & Bolduc, de l'Académie Royale des Sciences, paroiſſent être ceux qui s'en ſont le plus ſpécialement occupés. Le premier, en Médecin habile, a cherché à déterminer les propriétés les plus eſſentielles de l'ipécacuanha, & a preſcrit une manière de l'adminiſtrer. Le ſecond, en Chimiſte intelligent, s'eſt attaché principalement à ſéparer de l'ipécacuanha les différentes ſubſtances qui le conſtituent; ſavoir, la partie extractive, & la partie réſineuſe. Il a prétendu que c'étoit à la réſine ſeule que l'on devoit attribuer toute la vertu émétique de cette racine; & il a cru appercevoir dans ſes expériences, que l'extrait, préparé à l'eau, purgeoit modérément & ne produiſoit que peu ou point de nauſées, tandis que la réſine faiſoit vomir avec beaucoup d'efforts. Les Mémoires de ce ſavant ſur cet objet, ſe trouvent dans les volumes de l'Académie de 1700 & 1701.

Après l'exposé succint que nous venons de faire des principaux Auteurs qui ont écrit sur l'ipécacuanha, nous croyons devoir passer aux expériences que nous avons faites sur cette racine & sur ses effets, expériences que nous suivons depuis plusieurs années. Nous nous proposons ici, non-seulement de démontrer, 1°. que la partie ligneuse de l'ipécacuanha est à peu de chose près aussi émétique que celle qui en est séparée; 2°. que la partie extractive, bien préparée, jouit également de cette propriété, à la vérité avec moins de violence & d'énergie, mais assez pour qu'on puisse l'employer comme émétique.

De huit onces d'ipécacuanha du Pérou, bien choisi, nous avons séparé avec soin la partie ligneuse : cette substance, réduite en poudre, étoit d'un gris blanchâtre, légérement amère; elle faisoit environ les six huitièmes du poids de l'ipécacuanha.

Deux gros de cette poudre, digérés dans l'esprit-de-vin très-sec, ont exigé sept onces de ce menstrue pour être épuisés entiérement de toute leur partie résineuse. Cette liqueur, filtrée & évaporée à une chaleur douce, a donné seize grains de résine d'une consistance ferme & solide, se redissolvant facilement dans l'esprit-de-vin, & rendant l'eau blanche & laiteuse. Il est resté sur le filtre 124 grains de poudre qui étoit encore émétique.

La même quantité de cet ipécacuanha, traitée avec l'eau distillée bouillante, a exigé douze onces d'eau, pour être épuisée entiérement de sa partie extractive; l'eau étoit très-colorée : cette liqueur soumise à l'évaporation, a donné 32 grains d'extrait d'une bonne consistance, & qui se redissolvoit très-bien dans l'eau.

Si la partie ligneuse de l'ipécacuanha contient, ainsi que son enveloppe, de l'extrait & de la résine à peu près dans les mêmes proportions, nous devions sans doute en conclure qu'elle n'étoit pas totalement sans vertu : aussi l'expérience nous a-t-elle confirmé qu'elle ne différoit en rien de l'ipécacuanha entier, & non altéré; car sur vingt malades

auxquels nous l'avons adminiſtrée en même quantité que l'ipécacuanha ordinaire, ſavoir, à 18 ou 24 grains pour les adultes, & à 8 ou 10 grains pour les enfans, en prenant un terme moyen de l'effet que cette poudre a produit, nous pouvons aſſurer qu'ils ont tous vomi quatre ou cinq fois, & évacué par le bas deux ou trois fois, ſans faire plus d'effort qu'avec l'ipécacuanha ordinaire, & avec autant de ſuccès dans les cas de dyſſenterie : preuve non équivoque, que la partie ligneuſe n'eſt pas dénuée de vertu.

Les anciens ſe ſont peu attachés à reconnoître les différentes parties conſtituantes auxquelles les mixtes doivent leurs principales vertus. La matière médicale eût fait beaucoup plus de progrès, ſi, comme Bolduc, on eût cherché à ſéparer des médicamens les parties réellement utiles d'avec celles qui ſont purement terreſtres & peu ſolubles, dans les liqueurs du corps humain. Ce n'eſt donc qu'à l'aide des différens menſtrues appropriés aux principes qui entrent dans la compoſition des corps, que l'on peut réduire les médicamens à un moindre volume, en les ſéparant de leurs parties inactives, & s'aſſurer de leur efficacité. Il exiſte ſûrement un grand nombre de ſubſtances qu'on rejette par préjugé, & qui, comme la partie ligneuſe de l'ipécacuanha, pourroient être utiles, ſi elles étoient examinées avec ſoin & ſans prévention.

Nous avons fait réduire en poudre l'ipécacuanha qui nous reſtoit, & qui étoit ſéparé entiérement de ſa partie ligneuſe. Sur une once de cette poudre, nous avons verſé de très-bon eſprit-de-vin, donnant au pèſe-liqueur de M. Baumé 38 degrés. Après quelques heures de digeſtion à une chaleur douce, nous avons décanté cette liqueur, qui étoit pour lors d'un rouge clair & aſſez foncé ; & nous avons verſé ſur le marc, ou la poudre qui nous reſtoit, du nouvel eſprit-de-vin, pour l'épuiſer entièrement de ſa partie réſineuſe. Cette opération étant finie, nous avons réuni toutes ces teintures, que nous avons ſoumiſes à la diſtillation, dans la vue de retirer une bonne partie de l'eſprit-de-vin. Il nous

©BIUM

eſt reſté un gros ſix grains de réſine d'une couleur brune luiſante, d'une conſiſtance ſèche & ſolide, & d'une odeur aſſez agréable. Cette réſine n'étoit pas entiérement dépouillée de matière extractive, car elle ſe diſſolvoit en partie dans l'eau, & ce n'étoit que quelque temps après qu'elle ſe ſéparoit en ſe précipitant au fond du vaſe. C'eſt ainſi que nous avons cru devoir nous y prendre pour la ſéparer entiérement de la partie extractive; & c'eſt elle qui nous a ſervi pour faire les différens eſſais dont nous parlerons ci-après.

Il étoit reſté ſur le filtre 6 gros 18 grains de poudre plus blanche que l'ipécacuanha ordinaire. Cette poudre, qu'Helvétius a fait connoître ſous le nom d'ipécacuanha corrigé, & dont on fait tant d'uſage aujourd'hui, ne laiſſe pas que d'être émétique. Il n'eſt ſûrement pas de médecin qui n'ait obſervé quelquefois qu'un ſeul grain étoit capable d'exciter des nauſées, & même le vomiſſement; & nous pouvons aſſurer que, l'ayant donnée à pluſieurs malades à la même doſe que l'ipécacuanha ordinaire, elle a fait conſtamment vomir. Cette préparation qui ôte à l'ipécacuanha ſa réſine, ne lui enlève donc point ſa propriété émétique, qui, comme on le voit, paroît réſider également dans la partie extractive. On peut donc, ſans avoir recours à cette préparation, ſe ſervir de l'ipécacuanha ordinaire, en moindre quantité à la vérité; & nous ſommes perſuadés, d'après nos obſervations, qu'il rempliroit les mêmes indications dans tous les cas où il s'agit de diviſer les humeurs viſqueuſes & glaireuſes qui ſe trouvent dans les premières voies. S'il étoit poſſible de dépouiller l'ipécacuanha de cette vertu émétique, on pourroit préſumer qu'il n'auroit plus la même propriété. Il nous eſt arrivé ſouvent de ſubſtituer avec avantage à l'ipécacuanha corrigé, celui que nous avions ſéparé de ſa partie extractive, en procédant de la manière ſuivante.

Nous avons fait infuſer dans deux livres d'eau diſtillée froide, une once d'ipécacuanha en poudre. Après vingt-quatre heures d'infuſion, nous avons décanté la liqueur

qui étoit très-colorée, & chargée de preſque toute la partie extractive. Nous avons reverſé de nouveau la même quantité d'eau ſur le marc qui reſtoit, & que nous avons fait infuſer plus de temps que l'autre : celle-ci ne s'eſt colorée que légèrement. Enfin une troiſième infuſion a ſuffi pour enlever à l'ipécacuanha toutes ſes parties ſolubles dans l'eau. Ces liqueurs réunies, filtrées & évaporées à une douce chaleur, nous ont fourni un gros vingt-quatre grains d'extrait tranſparent, d'une couleur rouge, & qui avoit de la conſiſtance. Il différoit à tous égards d'un extrait ſemblable que nous avions obtenu par l'ébullition.

Cet extrait ainſi préparé, étoit entiérement ſoluble dans l'eau; l'eſprit-de-vin n'en tiroit qu'une foible teinture; adminiſtré à la doſe de ſix ou huit grains, il a fait conſtamment vomir. Un ſeul, ſur douze malades auxquels nous en avons fait prendre, n'a point vomi; mais le remède a produit beaucoup d'évacuations par les ſelles. On ſait qu'il eſt des cas où l'émétique lui-même ne fait point vomir; & ces cas ſont relatifs aux circonſtances & à l'état du malade.

La réſine d'ipécacuanha, donnée à la même doſe, a fait vomir, mais avec un peu plus d'effort que l'extrait. Il paroît auſſi que cette dernière ſubſtance a plus d'action ſur les inteſtins; car elle a déterminé à tous les malades qui en ont pris, quelques évacuations.

Comme les extraits des plantes raſſemblent dans un très-petit volume une grande partie de leurs vertus & de leurs principes, leur préparation ne doit pas être indifférente. L'infuſion à froid ſuffit ordinairement pour extraire les parties les plus ſolubles des végétaux. Les corps les plus durs, & qui paroiſſent le plus avoir beſoin d'ébullition, fourniſſent également leurs principes par la ſeule infuſion à froid; ce qui exige à la vérité plus d'eau & plus de temps. Mais il eſt certain auſſi que par une ébullition long-temps continuée, comme on le pratique encore, & par une évaporation forte, on déſunit, on décompoſe les principes qui doivent former l'extrait; & ſouvent, par une manipulation

défectueuſe, on change totalement l'état d'un remède, & l'on peut même rendre ſon effet preſque nul.

Cette méthode de traiter les végétaux à froid peut être de la plus grande utilité à l'art de guérir, & nous paroît mériter une attention particulière de la part des médecins. Outre que ces infuſions contiennent la vertu des plantes, elles n'ont pas l'inconvénient d'être ſi déſagréables aux malades, & doivent, par-là, produire de meilleurs effets. Mais une autre conſidération non moins importante, c'eſt qu'il arrive ſouvent que des malades qui ne peuvent pas ſupporter l'action d'un médicament fait par décoction, le digèrent très-bien préparé à froid. Il n'y a pas long-temps que nous avons été à portée de faire cette obſervation ſur deux perſonnes dont les entrailles étoient ſi délicates, que des minoratifs doux, préparés par une légère décoction, leur donnoient des coliques violentes & même des convulſions, tandis que les mêmes remèdes, infuſés à froid, les ont purgées très-bien & ſans aucun accident.

M. de Laſſone, premier Médecin du Roi, a employé pluſieurs fois, de la manière la plus utile, des remèdes ainſi préparés à froid; & ce ſuccès lui a donné l'idée d'un travail ſuivi ſur cette matière importante.

Avant de terminer ce Mémoire, nous prions que l'on nous permette quelques réflexions ſur les propriétés de l'ipécacuanha employé en ſirop dans la coqueluche. Cette maladie, qui dépend preſque toujours d'un vice de l'eſtomac, eſt pour l'ordinaire accompagnée d'une toux violente & convulſive. Les enfans qui y ſont très-ſujets, & qui ont beaucoup de difficulté à prendre toute eſpèce de remède, en périſſent très-ſouvent faute de ſecours appropriés.

A la fin de l'hiver de 1779, nous fûmes appelés pour voir quatre enfans qui en étoient attaqués depuis quelque temps. Les ſymptômes nous parurent effrayans; les quintes étoient ſi vives & ſi fréquentes, qu'elles ôtoient à ces enfans la faculté de prendre aucun repos. La tête étoit très-douloureuſe; le ſang mêlé avec les crachats nous faiſoit

craindre qu'ils ne fuſſent étouffés par l'épaiſſiſſement & la viſcoſité de la matière qui tapiſſoit les bronches, & qu'ils ne périſſent ou d'apoplexie, ou d'une hémorragie conſidérable.

La répugnance invincible qu'ils avoient pour toute eſpèce de boiſſon ou autres remèdes, rendit tous nos efforts infructueux; & nous touchions au moment de voir périr ces malades, lorſqu'il nous vint dans l'idée de tenter l'uſage de l'ipécacuanha en ſirop, car il ne nous avoit pas été poſſible de le leur faire prendre en poudre.

Nous fîmes bouillir légèrement dans ſix onces d'eau, douze grains d'ipécacuanha concaſſé; après huit ou dix minutes d'ébullition, nous paſſâmes la liqueur à travers un linge, & nous la fîmes cuire en conſiſtance de ſirop, en y ajoutant trois onces de ſucre. Ce ſirop, aromatiſé avec un peu d'eau de fleurs d'oranges, avoit une ſaveur agréable, de ſorte que ces enfans le prirent avec facilité & ſans répugnance.

Ce ſirop, donné par cuillerées à café de quatre en quatre heures, calma la toux dès le jour même. Le lendemain les crachats nous parurent moins viſqueux; & en moins de huit jours ces enfans furent bien avancés dans leur guériſon, par le ſeul uſage de ce remède. Nous avons eu occaſion, depuis cette époque, de l'adminiſtrer pluſieurs fois dans la même maladie; il nous a toujours également réuſſi.

Pour rendre ce ſirop encore plus actif, nous avons ajouté à la décoction d'ipécacuanha, un peu de café non brûlé & écraſé: cette addition nous a paru très-utile dans la pratique.

©BIUM

RECHERCHES CHIMIQUES

Sur les différens Procédés que les Pharmaciens ont employés juſqu'ici pour préparer le Tartre émétique.

Par M. CAILLE.

Lu le 19 décembre 1780.

PARMI les différentes préparations antimoniales dont la médecine fait un uſage fréquent, il en eſt pluſieurs qui méritent l'attention la plus ſcrupuleuſe dans la manière de les préparer. Le médecin ne peut compter ſur l'action d'un médicament, qu'autant que ſa préparation eſt conſtamment la même. Si chaque pharmacien a ſon procédé particulier, & ſi ce procédé eſt capable d'augmenter ou de diminuer l'énergie du remède, il en réſulte alors des inconvéniens très-graves pour le malade, & le médecin peut ſe trouver ſouvent expoſé au blâme que mérite ſeule la préparation infidèle du médicament.

De tous les remèdes que la chimie a fournis à la médecine moderne, il n'en eſt point de plus énergique dans ſon action, ni de plus important dans ſes effets, que le tartre émétique.

Les auteurs qui ont parlé de ce médicament ne ſont point d'accord ſur ſa compoſition : les uns veulent qu'on emploie le foie & le verre d'antimoine, & recommandent de les faire bouillir dans une ſuffiſante quantité d'eau avec de la crême de tartre ; les autres n'emploient que le verre d'antimoine, qu'ils font bouillir dans de l'eau qui tient en diſſolution ce même ſel. Ceux-ci prétendent que l'ébullition doit durer douze heures ; ceux-là, au contraire, ſoutiennent qu'une demi-heure ſuffit pour compléter l'opération. Quelques-uns, après que l'ébullition eſt achevée, filtrent la liqueur, & l'évaporent juſqu'à ſiccité ; d'autres ſe contentent ſeulement de prendre les premiers criſtaux qui ſe forment

forment par le refroidiſſement, & rejettent le ſuperflu de la liqueur comme inutile. Enfin pluſieurs recommandent de n'employer que des vaiſſeaux de verre, d'argent ou de terre verniſſée, & proſcrivent abſolument les vaiſſeaux de fer, comme capables, ſuivant eux, de décompoſer l'émétique à meſure qu'il ſe forme.

On conçoit facilement que toutes ces manières différentes de préparer le tartre émétique, ont dû produire beaucoup d'inconvéniens; & en effet, les pharmaciens, incertains ſur le procédé auquel ils devoient donner la préférence, ont adopté, ſuivant leur gré, celui qu'ils ont cru le meilleur; & comme il eſt plus que vraiſemblable qu'ils n'ont pas tous adopté le même, le tartre émétique qui s'eſt préparé, juſqu'à ce jour, dans les différentes pharmacies, a dû néceſſairement varier dans ſes effets.

Bien convaincu de la néceſſité d'avoir un émétique toujours égal, M. Rouelle l'aîné entreprit une ſuite d'expériences, dont le réſultat fut que les criſtaux qu'on obtenoit en faiſant bouillir du verre d'antimoine en poudre avec de la crême de tartre dans une certaine quantité d'eau, fourniſſoient un émétique auquel on devoit donner la préférence. Ce procédé de M. Rouelle eſt celui que pluſieurs pharmaciens emploient encore aujourd'hui; auſſi remarque-t-on que l'émétique obtenu par ſon moyen, produit à peu près les mêmes effets dans les mêmes circonſtances.

Quoique le procédé de M. Rouelle parût être à l'abri de toute eſpèce d'objection, quelques chimiſtes cependant ont prétendu qu'il étoit ſuſceptible d'inconvéniens. La difficulté d'avoir toujours un verre d'antimoine égal en couleur & en tranſparence, ſembloit en quelque ſorte autoriſer leur prétention.

Ils ſe ſont donc attachés à chercher une matière qui, étant conſtamment la même dans tous les cas, puiſſe toujours fournir des réſultats égaux. Après bien des recherches, ils ont propoſé de ſubſtituer la poudre d'algaroth au verre

d'antimoine ; & ils ont assuré que l'émétique qu'on préparoit avec cette poudre, seroit préférable à celui de M. Rouelle.

Cette nouvelle méthode, quoique très-bonne en elle-même, a encore trouvé des contradicteurs. Les uns ont dit, qu'elle étoit trop compliquée ; d'autres ont assuré que, pour se procurer une poudre d'algaroth bien faite, & telle qu'on la demande, il falloit des précautions infinies, & beaucoup plus grandes que celles qu'on emploie pour préparer un beau verre d'antimoine.

D'après tant d'incertitudes sur la véritable méthode qu'il convient de mettre en usage pour avoir un tartre émétique constamment le même, & tel que les médecins le desirent depuis long-temps, nous avons cru qu'il étoit essentiel de répéter tous les procédés qui, jusqu'à ce jour, avoient été publiés par différens auteurs, de comparer ensuite leurs résultats, & voir s'il ne seroit pas possible de les rappeler à un même point : c'est dans cette vue que nous avons tenté les expériences suivantes.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Nous avons fait bouillir dans un vaisseau de terre vernissée, parties égales de verre d'antimoine réduit en poudre très-fine, & de crême de tartre aussi en poudre, dans suffisante quantité d'eau distillée. Après un petit quart d'heure d'ébullition, on a laissé refroidir un peu la liqueur, & on l'a filtrée & évaporée au bain-marie jusqu'à pellicule ; alors elle a été placée dans un endroit frais. Au bout de vingt-quatre heures, on a trouvé aux parois du vaisseau qui la contenoit, des cristaux de figure tétraèdre, très-réguliers. Ces cristaux étoient un peu jaunes ; ils devoient sans doute cette couleur au fluide dans lequel ils avoient été formés, car il avoit lui-même une couleur jaune assez foncée. La liqueur, décantée de dessus les cristaux, a été évaporée une seconde fois ; elle a encore fourni des cristaux plus jaunes que les premiers, & moins réguliers. Enfin, par une troisième éva-

poration, on a obtenu une maſſe ſaline, mais ſi mal criſtalliſée & ſi colorée, qu'elle a été rejetée comme inutile.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

L'opération précédente a été répétée avec les mêmes précautions; mais au lieu d'employer un vaiſſeau de terre verniſſée, on s'eſt ſervi d'une baſſine de fer. On a obtenu les mêmes réſultats. La liqueur n'étoit pas plus colorée: on s'eſt aſſuré, en la ſoumettant à pluſieurs épreuves, qu'elle ne contenoit pas un atôme de fer en diſſolution.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Nous avons fait bouillir dans ſuffiſante quantité d'eau diſtillée, parties égales de ſafran des métaux & de verre d'antimoine en poudre, avec autant de crême de tartre. Après un quart-d'heure d'ébullition, on a laiſſé refroidir un peu, puis on a filtré & évaporé juſqu'à pellicule; par ce moyen nous avons obtenu, au bout de vingt-quatre heures, des criſtaux très-réguliers, ſemblables à ceux de la première expérience: ils étoient un peu moins jaunes, quoique la liqueur dans laquelle ils s'étoient formés, fût très-colorée. La ſeconde évaporation a encore fourni des criſtaux, mais moins purs que les premiers: la troiſième criſtalliſation a été rejetée.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Nous avons pris parties égales de poudre d'algaroth & de crême de tartre, que nous avons fait bouillir dans de l'eau diſtillée; après les précautions détaillées précédemment, nous avons obtenu un ſel ſemblable à celui de la première expérience, avec cette différence que les criſtaux étoient très-purs: il eſt vrai que la liqueur dans laquelle ils baignoient, n'étoit nullement colorée. Le ſel obtenu par la ſeconde criſtalliſation étoit preſque auſſi beau que le premier; celui de la troiſième s'eſt trouvé encore aſſez

©BIUM

pur : enfin la quatrième évaporation n'a fourni qu'une matière ſaline, mais ſans forme régulière.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

En ſuivant toujours le même procédé, nous avons obtenu, en combinant la chaux griſe d'antimoine avec la crême de tartre, un ſel ſemblable en tout point à celui de la première expérience : par une ſeconde évaporation, on a encore eu des criſtaux, mais plus petits que les précédens. La liqueur décantée a été rejetée, comme ne pouvant plus rien fournir.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Après avoir réduit en poudre impalpable du régule d'antimoine bien pur, & l'avoir mêlé avec de la crême de tartre, on a fait bouillir ce mélange pendant une demi-heure dans ſuffiſante quantité d'eau diſtillée : nous avons eu, par ce moyen, un ſel bien criſtalliſé, & parfaitement ſemblable aux précédens. Une ſeconde criſtalliſation a encore donné quelques criſtaux; mais la troiſième n'a fourni qu'une eau-mère très-épaiſſe. Il eſt à remarquer que le ſel obtenu dans les deux premières criſtalliſations étoit aſſez pur; & qu'ayant employé des doſes de matières égales à celles des précédentes expériences, le ſel qu'elles ont fourni étoit en bien moindre quantité.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Toutes les expériences précédentes ont été répétées en ſuivant le même procédé, avec cette différence ſeulement, qu'au lieu de ne faire bouillir les liqueurs qu'un quart-d'heure, on a continué l'ébullition pendant quatre heures. Les ſels que nous avons obtenus par cette plus longue ébullition, toutes choſes égales d'ailleurs, étoient en plus petite quantité & moins beaux.

D'après ce qui vient d'être dit, on voit que les différentes préparations antimoniales qui ont été employées

dans les expériences que nous venons de rapporter, ont toutes fourni un ſel également criſtalliſé, mais qui n'étoit pas également pur. Il ne s'agiſſoit plus que de ſavoir ſi, par des diſſolutions, des évaporations & des criſtalliſations nouvelles, on ne pouvoit pas priver les ſels des corps étrangers avec leſquels ils étoient mêlés. A cet effet, nous avons fait l'expérience ſuivante.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

On a fait diſſoudre ſéparément & à une douce chaleur, dans de l'eau diſtillée, tous les ſels obtenus par les premières & ſecondes criſtalliſations. Les liqueurs filtrées & évaporées juſqu'à pellicule, ont été miſes dans des vaiſſeaux de verre: elles ont toutes donné, par le refroidiſſement, un beau ſel blanc bien criſtalliſé, & qui, à la ſimple inſpection, paroiſſoit être le même. La ſeconde criſtalliſation de ces liqueurs a encore fourni un aſſez beau ſel, mais moins pur que le précédent. Ce dernier ſel a été mis de côté, pour ne s'occuper que du premier.

Nous venons de dire qu'à la ſeule inſpection tous les ſels obtenus par la première criſtalliſation, paroiſſoient être également purs & entièrement ſemblables; mais il étoit bien eſſentiel de s'aſſurer ſi leur compoſition étoit la même: à cet effet,

NEUVIÈME EXPÉRIENCE.

Nous avons placé dans le fond d'un creuſet une doſe égale de chacun de ces ſels bien purs, bien ſecs & réduits en poudre. Chaque ſel a été recouvert d'un peu de charbon en poudre. Après avoir fermé les creuſets, on leur a fait éprouver un degré de chaleur capable de les faire rougir, enſuite on a ceſſé le feu; & lorſque les creuſets ont été refroidis, on les a caſſés: on a trouvé dans tous un petit culot de régule d'antimoine, & dont le poids s'eſt trouvé égal, à très-peu de choſes près.

Quoique cette expérience ſoit très-concluante, nous

©BIUM

avons cru devoir employer les réactifs, bien convaincus que ſi les réſultats qu'ils formeroient étoient ſemblables, nous pourrions prononcer avec aſſurance que tous les ſels étoient eſſentiellement les mêmes. De toutes les expériences qui ont été faites avec les réactifs, nous ne ferons ici mention que de celle qui nous a paru la plus eſſentielle.

DIXIÈME ET DERNIÈRE EXPÉRIENCE.

Nous avons fait diſſoudre ſéparément dans quatre onces d'eau diſtillée, huit grains de chacun des ſels obtenus par la première criſtalliſation de la huitième expérience; & après avoir verſé ſur chaque douze gouttes de foie de ſoufre en diſſolution, ſur le champ les liqueurs ſe ſont troublées, & ont dépoſé dans le même eſpace de temps un précipité de couleur de brique, dont la quantité nous a paru égale.

D'après toutes ces expériences, je crois qu'on eſt fondé à conclure,

1°. Que tous les ſels obtenus par la première criſtalliſation de la huitième expérience, ſont parfaitement identiques, puiſque les criſtaux en ſont également figurés; leur ſolubilité eſt la même : que dans leur décompoſition au feu, ils donnent la même quantité de régule; & enfin que par les réactifs, ils donnent un précipité ſemblable.

Il nous reſtoit, pour compléter ces expériences, de donner, avec les précautions convenables, ces ſels antimoniaux à des malades, afin de nous aſſurer ſi tous avoient la vertu émétique : c'eſt ce que nous avons fait. Tous ces ſels ont fait vomir à une doſe ſuffiſante, & ont excité des maux de cœur & des nauſées à une doſe moins forte : dans le premier cas, à un grain à-la-fois; & dans le ſecond, à un demi-grain ou un quart de grain. Quoique ces eſſais ſoient ſuffiſans pour prononcer ſur la vertu émétique de ces ſels, il faut convenir qu'ils ne ſont pas aſſez nombreux pour qu'on puiſſe affirmer qu'ils poſſèdent tous la même émé-ticité. La différence des tempéramens des malades, de la

ſenſibilité de leur eſtomac, de leur diſpoſition actuelle, ſont autant d'obſtacles qui s'oppoſent & s'oppoſeront toujours à une exacte appréciation de leurs effets.

Ce que le praticien doit deſirer, c'eſt d'avoir à preſcrire un médicament qui ſoit chimiquement le même, & toujours préparé de la même manière; alors toute ſon attention peut ſe diriger ſur la ſenſibilité individuelle du malade qu'il traite, afin d'en déterminer les doſes comme il convient.

2°. Que l'émétique fait avec la poudre d'algaroth, eſt celui qui étant le plus pur dès la première opération, ainſi qu'il eſt dit dans la quatrième expérience, cette poudre devroit être préférée à toute autre préparation d'antimoine pour faire le tartre émétique, ſi ſa préparation n'étoit pas elle-même compliquée, & ne préſentoit pas à l'artiſte des difficultés aſſez grandes (*a*).

3°. Que le verre d'antimoine, après la poudre d'algaroth, mérite la préférence, parce qu'en effet il fournit un tartre émétique très-beau & en très-grande quantité, & qu'il n'a d'autre inconvénient que de n'être pas, dès ſa première criſtalliſation, auſſi blanc qu'on pourroit le deſirer.

4°. Que, quoique l'on obtienne de l'émétique en traitant enſemble le verre d'antimoine & le ſafran des métaux avec la crême de tartre, cependant il paroît inutile d'employer ces deux ſubſtances à-la-fois, puiſque l'une ne fournit pas plus que l'autre, & qu'elles peuvent être employées l'une & l'autre ſéparément avec le même ſuccès.

5°. Que l'émétique préparé avec du verre d'antimoine plus ou moins coloré ou plus ou moins tranſparent, ne doit pas avoir des propriétés différentes, ni être plus ou moins émétique; car il eſt démontré par la cinquième expérience, qu'il n'eſt pas néceſſaire que le régule d'antimoine ſoit réduit à l'état de verre, puiſque, avec la chaux

(*a*) M. de Laſſone eſt le premier qui ait combiné la crême de tartre avec la poudre d'algaroth, d'après les vues de M. Macquer.

©BIUM

griſe, on peut faire un tartre émétique, & que d'ailleurs on ſait que le ſafran des métaux, qui n'eſt qu'une matière vitriforme, ſe laiſſe auſſi-bien attaquer par la crême de tartre que le verre parfait. Enfin, dans les neuvième & dixième expériences, nous avons prouvé que le tartre émétique fait avec le ſafran des métaux, & celui qui eſt fait avec le verre d'antimoine, étoient identiques.

6°. Qu'à la rigueur, au défaut de verre d'antimoine, de ſafran des métaux ou de poudre d'algaroth, on pourroit employer du régule d'antimoine; ce qui a été prouvé par la ſixième expérience.

7°. Qu'on ne doit pas faire bouillir pendant long-temps la crême de tartre avec les différentes préparations d'antimoine pour en faire de l'émétique, puiſque, par la ſeptième expérience, nous avons fait voir qu'une longue ébullition, loin d'être favorable à l'opération, ne peut au contraire qu'y être préjudiciable; & en effet, par ſon moyen, une partie de l'émétique ſe décompoſe : c'eſt un fait qui a déja été obſervé par pluſieurs chimiſtes.

8°. Qu'en ſuivant le procédé que nous avons employé pour combiner les différentes préparations antimoniales avec la crême de tartre, on peut ſe ſervir, ſans aucun inconvénient, des vaiſſeaux de fer, quoique nous ne nions pas que la crême de tartre ne puiſſe, en quittant ſa baſe antimoniale par une longue ébullition, attaquer le fer; mais il eſt certain, par la ſeconde expérience, qu'elle ne l'attaque pas lorſqu'on ne fait bouillir que le temps néceſſaire à ſa ſaturation : d'ailleurs, quand même elle l'attaqueroit, les criſtaux de tartre émétique obtenus par les procédés rapportés ci-deſſus, n'en contiendroient pas davantage du fer, parce que la combinaiſon de la crême de tartre avec ce métal, forme un ſel déliqueſcent qui reſte dans l'eau-mère, & ne criſtalliſe point.

9°. Que tous les procédés que nous avons employés fourniſſent un tartre émétique identique, pourvu toutefois qu'on ait la précaution de ne prendre que les deux premières criſtalliſations,

criſtalliſations, & qu'on les purifie comme il a été dit dans la huitième expérience; en conſéquence on peut faire de très-bon émétique en ſuivant indifféremment l'un ou l'autre procédé. Nous obſerverons cependant que, toutes choſes étant égales d'ailleurs, la quantité d'émétique qui en réſulte n'eſt pas la même; que par les uns on l'obtient plus facilement & en plus grande quantité, tandis que par les autres c'eſt le contraire qui arrive : il n'eſt donc pas indifférent pour le pharmacien de ſuivre tel ou tel procédé. Celui que nous allons rapporter nous a paru le plus ſimple, le plus facile, & en même temps le plus économique; c'eſt, à peu de choſe près, celui que M. Rouelle l'aîné preſcrivoit dans ſes cours de chimie : des manipulations ſouvent répétées ont ſeulement contribué à le rendre plus ſûr & plus parfait.

Prenez parties égales de verre d'antimoine réduit en poudre fine & de crême de tartre; ayez un vaiſſeau de verre, de terre, d'argent ou de fer, contenant huitfois le poids d'eau des deux matières dénommées ci-deſſus; faites d'abord diſſoudre dans l'eau bouillante la crême de tartre, & ajoutez-y enſuite peu à peu le verre d'antimoine; après un quart-d'heure d'ébullition, retirez le vaiſſeau du feu, laiſſez un peu refroidir la liqueur, filtrez, faites-la évaporer au bain-marie juſqu'à pellicule, & portez-la dans un lieu frais pour criſtalliſer. Au bout de vingt-quatre heures décantez la liqueur, lavez les criſtaux avec de l'eau diſtillée, & mettez-les égoutter en inclinant la terrine qui les contient : filtrez de nouveau la liqueur, & l'évaporez juſqu'à pellicule; vous obtiendrez encore des criſtaux. Lorſqu'ils auront été bien lavés & égouttés, vous les ferez diſſoudre avec ceux de la première criſtalliſation dans de l'eau diſtillée, en prenant la précaution que l'eau ne ſoit pas trop chaude; vous filtrerez enſuite à travers le papier gris, & évaporerez la liqueur au bain-marie juſqu'à pellicule : par le refroidiſſement, vous obtiendrez les criſtaux très-réguliers & très-blancs. La liqueur décantée qui ſurnage ces criſtaux, peut fournir, par une deuxième & troiſième criſtalliſations,

©BIUM

un ſel égal au premier. S'il n'étoit pas auſſi pur, ce qu'il eſt facile de reconnoître à la couleur, on le feroit diſſoudre de nouveau dans de l'eau diſtillée, & on procéderoit pour le purifier comme il a été dit ci-deſſus. Tous ces criſtaux réunis, mis en poudre & ſéchés, forment un émétique toujours égal dans ſon action, identique dans ſa compoſition & parfaitement pur : la doſe pour faire vomir eſt de deux à trois grains.

REMARQUES SUR CE PROCÉDÉ.

1°. Nous avons dit de faire diſſoudre la crême de tartre dans huit fois le poids d'eau des matières qu'on emploie : cette quantité d'eau ne ſuffit pas pour diſſoudre toute la crême de tartre ; mais comme elle acquiert une plus grande ſolubilité par ſa combinaiſon avec le verre d'antimoine, on épargne par-là les longues évaporations.

2°. Avant que de filtrer, on laiſſe refroidir un peu la liqueur, afin que, ſi une portion de crême de tartre n'étoit pas combinée, elle ſe précipitât au fond du vaiſſeau ; autrement il pourroit arriver que cette portion de crême de tartre ſe trouvât interpoſée parmi les criſtaux de tartre émétique, ce qui contribueroit à diminuer l'énergie de ce ſel : c'eſt par la même raiſon qu'on ne fait pas diſſoudre dans l'eau bouillante le tartre émétique qu'on a obtenu, afin de le purifier par une ſeconde criſtalliſation. Il faut que l'eau ſoit aſſez chaude pour tenir ce ſel en diſſolution, mais pas aſſez pour diſſoudre la crême de tartre qui ne ſeroit pas combinée. Au reſte, en prenant parties égales de verre d'antimoine & de crême de tartre, on eſt preſque ſûr qu'elle eſt entiérement ſaturée.

3°. Enfin, dans les diſſolutions, les évaporations & le lavage des criſtaux de tartre émétique, on doit préférer l'eau diſtilléee ; car une eau qui n'eſt pas extrêmement pure, décompoſe très-facilement ce ſel ; & c'eſt une précaution que le médecin ne doit point négliger, lorſqu'il preſcrit à ſes malades cette préparation antimoniale.

OBSERVATIONS ET RECHERCHES

Sur l'uſage de l'Aimant en Médecine,

OU

MÉMOIRE ſur le Magnétiſme médicinal.

Par MM. ANDRY & THOURET.

L'AIMANT, connu dès la plus haute antiquité, n'avoit été long-temps en phyſique qu'un objet d'admiration ſtérile. Tant que les hommes ne découvrirent dans cette ſubſtance fameuſe que la propriété que nous lui connoiſſons d'agir ſur le fer, & de lui communiquer ſa vertu, ils n'en tirèrent pour leurs beſoins aucuns fruits réels. On ſe contenta d'admirer les effets merveilleux qu'elle préſentoit; & ſi l'on excepte l'emploi qu'il paroît que les anciens en firent dans la fuſion du verre pour le purifier (1), on ne ſe douta point qu'elle dût devenir d'un uſage inappréciable dans les arts. Lorſqu'on eut découvert la propriété directive de l'aimant, ſes rapports d'utilité furent bientôt ſaiſis. Perſonne n'ignore les avantages immenſes que la navigation & la géographie en ont retirés. Sans l'aiguille aimantée, l'homme ſeroit encore réduit au ſecours incertain des aſtres pour ſe guider ſur les mers, & le nouveau monde nous ſeroit inconnu. Ainſi l'aimant, qui n'avoit été pendant une longue ſuite de ſiécles qu'un objet de pure curioſité en phyſique, en devint bientôt une des plus précieuſes richeſſes.

Lu le 29 août 1780.

(1) *Plinii* Hiſt. Nat. lib. 34, p. 667. Pariſ. 1741.
Chriſtoph. Encelius, de Re Metallicâ, lib. 3, cap. 8, pag. 175. Franc. 1557.
Theod. Zwingerus, Scrutinium Magnetis. Baſil. 1697, cap. 6, §. 9.
Olaus Wormius, Muſæi pag. 64.

©BIUM

L'hiſtoire médicale de cette ſubſtance ſemble ſe préparer à nous offrir le même ſpectacle. On a fait très-anciennement uſage de l'aimant en médecine ; mais des nombreuſes propriétés qu'on lui avoit attribuées, celles qui étoient vraiment impoſantes n'ayant aucun fondement ſolide, & celles en qui l'on pouvoit reconnoître quelque réalité lui étant communes avec un grand nombre de ſubſtances d'un ordre peu diſtingué, l'aimant n'avoit jamais été, dans l'art de guérir, d'une utilité bien grande en même temps & bien réelle. De nos jours on le regarde comme réuniſſant au plus haut degré ce double avantage. Si l'on en croit quelques phyſiciens, on ne peut lui conteſter une propriété vraiment inappréciable. On attribue à cette ſubſtance une action ſur nos nerfs, non moins réelle que celle qu'il exerce ſur le fer. On vante de toutes parts cette propriété ſingulière de l'aimant, qui doit le rendre en médecine auſſi recommandable que ſa vertu directive l'a rendu précieux en phyſique, & qui, par un rapport frappant avec cette dernière propriété, doit, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, ſervir de bouſſole, & conduire les médecins à l'une des plus importantes découvertes qui reſtent à faire dans l'économie animale, à la connoiſſance du ſyſtême de lois auxquelles les phénomènes des nerfs & les fonctions du principe de la vie ſont ſubordonnés.

Le ſoin de conſtater dans l'aimant une propriété de cette nature, impoſe une tâche auſſi vaſte, auſſi difficile à remplir, que l'objet en paroît important. En effet, ſi cette propriété de l'aimant eſt bien fondée, il s'agit de reconnoître une ſource inépuiſable d'avantages réels contre un genre de maladies encore plus multipliées peut-être qu'elles ne ſont difficiles à traiter, contre les affections nerveuſes ; & la connoiſſance approfondie d'un moyen de guériſon dont l'adminiſtration doit être variée de tant de manières particulières, & ſuivant des circonſtances ſi différentes, ne peut être acquiſe que par une longue ſuite d'eſſais & d'obſervations multipliés à l'infini. Si les nouvelles

vertus qu'on annonce dans le magnétiſme n'ont aucun fondement ſolide, il ne ſera pas moins important de ſe livrer ſur cet objet à l'examen le plus ſérieux, le plus étendu, le plus réfléchi, pour étouffer dans ſa renaiſſance un germe d'erreurs dont l'hiſtoire nous apprend quels ont été, dans des temps peu éloignés, les funeſtes effets en médecine, & dont on ne peut douter que l'influence ne devînt bientôt auſſi fâcheuſe pour nous qu'elle l'a été pour d'autres ſiècles, ſi l'on en juge par les tentatives en ce genre, qu'on renouvelle ſous nos yeux.

Mais ce n'eſt pas ſeulement à interroger l'expérience par de nombreux eſſais qu'on doit ſe borner. La nouvelle méthode magnétique n'eſt pas, comme l'étoit l'électricité médicale, une tentative récente, une découverte moderne: ſon hiſtoire embraſſe tous les âges de la médecine. Dans le projet formé d'établir ſes avantages, ou de démontrer ſon inutilité, ne ſeroit-ce pas s'expoſer au riſque de négliger une ſource de moyens peut-être eſſentiels, & d'inſtructions utiles, que de ne pas profiter des lumières & des travaux des médecins qui nous ont précédés dans la même carrière? Il s'agit donc auſſi de recueillir toutes les circonſtances de la médecine magnétique, depuis ſon origine juſqu'à nous. Cette ſeule partie exige d'immenſes recherches.

D'après ces conſidérations eſſentielles à la nature du ſujet, nous partagerons ce mémoire en trois parties. Nous donnerons dans la première un précis hiſtorique des travaux entrepris ſur le magnétiſme médicinal. A quelques recherches que nous nous ſoyons livrés à ce ſujet, nous ne nous flattons pas d'avoir épuiſé la matière; nous nous croirons heureux ſi nous avons fixé avec exactitude les grandes époques qu'on doit diſtinguer dans cette hiſtoire, & regarder comme autant de points auxquels on devra rapporter les détails que des travaux ultérieurs pourront offrir.

Nous rapporterons dans la ſeconde partie les obſervations qui nous ſont particulières. Si la ſuite des faits que

©BIUM

nous devons expoſer ne met pas à portée de juger l'objet qui nous occupe d'une manière définitive, elle fera ſentir au moins le degré d'importance qu'il y aura de continuer les eſſais, ou de ceſſer de s'en occuper. Dans une matière dont la vaſte étendue demanderoit, pour l'approfondir, le concours d'un grand nombre de ſavans, & des travaux ſuivis, ce premier point étoit eſſentiel à déterminer avant toutes choſes.

La troiſième partie, qui ſervira de concluſion à ce mémoire, portera ſur deux points que nous regardons comme aſſez eſſentiels pour ne pas devoir être négligés. Nous devons, 1°. rendre compte de la méthode que nous avons ſuivie dans nos obſervations, pour mettre à portée, non-ſeulement d'apprécier les effets qu'elles préſentent, mais encore de multiplier les expériences, ſi l'on juge à propos de les continuer. 2°. Pour abréger le travail dans cet immenſe objet de recherches, nous avons penſé qu'il ſeroit avantageux d'établir des points de ralliement, & de déterminer des objets vers leſquels les obſervateurs puſſent diriger leurs eſſais. Dans cette vue, nous recueillerons les réſultats que nos obſervations paroîtront nous offrir, & nous les comparerons avec ceux que les expériences antérieures à nos travaux pourront auſſi nous préſenter.

PREMIÈRE PARTIE.

Précis hiſtorique des travaux entrepris ſur le Magnétiſme.

ON a employé, dès la plus haute antiquité, la pierre d'aimant comme une ſubſtance ſalutaire, & ſon uſage dans l'art de guérir a été adopté par un grand nombre de nations. Dès les premiers temps où les hommes ont connu cette ſubſtance, l'hiſtoire nous apprend qu'ils lui ont attribué une action marquée ſur l'économie animale. L'aimant étoit en grande faveur dans la médecine des anciens Mages, chez les Chaldéens, les Egyptiens & les Hébreux. Nous voyons que les médecins Grecs, Latins & Arabes, en ont également fait mention. Ceux de nos Auteurs qui ont écrit avant la renaiſſance des lettres, parlent auſſi de l'efficacité de cette ſubſtance. Dans l'Inde, pluſieurs peuples

l'ont célébrée ; & à la Chine, dont les provinces ſont très-fertiles en ce genre de production, le grand uſage qu'on en fait * eſt dans la médecine.

* Dictionn. de Trévoux, 1752.

Cependant on a été long-temps dans la perſuaſion qu'il y avoit dans l'aimant une vertu mal-faiſante. C'étoit une opinion reçue dès la plus haute antiquité, que la vapeur de cette ſubſtance, projetée ſur les charbons ardens, troubloit la tête, inſpiroit la frayeur & faiſoit perdre la préſence d'eſprit. Suivant le rabbin *Hannaſe* (2), cette propriété de l'aimant n'étoit point inconnue de ſon temps aux voleurs, qui s'en ſervoient pour favoriſer leurs rapines. *Marbod* (3), & pluſieurs autres Auteurs, ont répété cette fiction.

On a penſé auſſi très-anciennement que l'aimant communiquoit au fer une vertu deſtructive, & que les bleſſures faites avec un fer impregné de ſa vertu étoient envenimées & mortelles. Le Père *Cabée*, convaincu par ſa propre expérience, traite de fable cette opinion (4) qui étoit établie du temps de *Pline* *.

* Lib. 34 *de ferro*.

Mais c'eſt ſur-tout l'uſage intérieur de l'aimant que l'on a regardé comme ſuſpect. *Sennert* (5) penſoit qu'en ſéjournant trop long-temps dans les entrailles il pouvoit nuire par ſa nature métallique, & comme toutes les ſubſtances de ce genre. *Santes de Ardoynis* (6) redoutoit ſa nature ſèche & terreſtre, qui le rendoit, ſuivant lui, ennemi du cœur, contraire au foie & nuiſible au cerveau. *Gilbert* (7) regardoit certaines eſpèces d'aimant comme pouvant attaquer la tête par une vapeur maligne, & nuire à l'eſtomac par une qualité mordicante. Les Auteurs, en beaucoup plus grand nombre, ont prononcé que cette ſubſtance, priſe intérieurement, jetoit dans une ſorte de mélancolie lunatique, accompagnée des plus fâcheux accidens. Si l'on en croit une opinion rapportée par *Anſelme de Boodt* (8), l'aimant exhale comme les charbons une

---

(2) *R. Abraham Ben Hannaſe*, de Lapidib. pretioſis.

(3) *Marbodæi Galli*, poetæ vetuſtiſſimi, de Lapidibus pretioſis Enchyridion, 1531 ; Coloniæ, 1539.

Si fur clauſtra domûs ſpoliis gaziſque refertæ
Ingrediens prunas ardentes per loca ponat,
Et ſupraſpergat magnetis fragmina prunis,
Mentibus everſis velut impendente ruinâ,
Diffugient omnes in eâ quicumque manebunt,
Et fur ſecurus rapiet quæcumque libebit.

On peut conſulter encore *Albert. Magn.* Opera Phyſic. tom. 2, lib. 5, de Mineralib. tract. 2, cap. 11.

Franciſc. Rueus de Gemmis.

Jacob. Meydenbach, in orto Sanitatis. Moguntiæ, ann. 1491, tract. de Lapidib.

(4) Philoſophia magnetica, 1629, lib. 1, cap. 1.

(5) Praxis Medica, lib. 6, part. 6, cap. 6.

(6) *Santis Ardoyni*, Piſaurenſis medici & philoſoph. opus de Venenis. Baſil. 1562, cap. 22, pag. 131.

(7) *Guillelmi Gilberti* Phyſiologia nova de Magnete. Sedini, 1628, lib. 1, cap. 14.

(8) *Anſelm. Boetius de Boot*, Gemmar. & Lapid. hiſtoria. Lugduni Batav. 1647, cap. 253, lib. 2, pag. 460.

©BIUM

vapeur fétide & mal-faiſante qui trouble le cerveau, occaſionne des rêves affreux, produit le vertige, l'épilepſie & l'apoplexie. Pour qu'elle produiſe d'auſſi fâcheux effets, il ſuffit même de tenir de l'aimant à la bouche. Mais donné en boiſſon à la doſe de ſix grains, mêlé avec la graiſſe de ſerpent & le ſuc d'ortie, il trouble, ſuivant cet auteur, l'eſprit au point que ceux qui ont eu le malheur d'avaler ce funeſte breuvage abandonnent leurs maiſons & quittent leur patrie.

On a porté plus loin encore l'opinion des mauvais effets de l'aimant: on l'a regardé comme une ſubſtance (9) vraiment mortelle. *Pierre d'Apono* (10), qui vivoit vers la fin du treizième ſiècle, l'a rangé dans ſon Traité *de Venenis*, au nombre des poiſons. (11) *Guainer*, médecin de Pavie, qui vivoit vers l'an 1440, du temps du Concile de Baſle, & *Santes de Ardoynis*, l'ont auſſi placé au même rang. Nous voyons qu'à leur exemple un grand nombre d'Auteurs, tels que *Joel* (12), *Sennert* & *Foreſtus* (13), ſe ſont empreſſés de multiplier les ſecours contre une ſubſtance auſſi mal-faiſante. Le traitement général qu'on emploie contre les poiſons a paru ne pas ſuffire. L'aimant a eu ſes antidotes particuliers: la poudre d'émeraude & la limaille d'or ont joui de cette (14) prérogative. Une erreur ancienne a fait joindre à ces ſubſtances le ſuc d'ail, que toute l'antiquité a regardé (15) comme capable d'anéantir dans l'aimant toute eſpèce d'action, ſpécialement celle qu'il a ſur le fer.

Mais quoique certains Auteurs aient penſé qu'il y avoit dans l'aimant une vertu deſtructive, l'opinion contraire, qui le faiſoit regarder comme une ſubſtance ſalutaire, a toujours prévalu (16). On a rejeté ſur les matières étrangères dont l'aimant eſt ſouillé dans le ſein de la terre, les mauvaiſes qualités qu'on lui a attribuées. Les Anciens diſtinguoient cinq ou ſix eſpèces de cette ſubſtance, parmi leſquelles il y en avoit qui étoient plus pures que d'autres. En ce genre on comptoit ſur-tout les aimans * qui viennent du Levant, de la Chine & du Bengale. On a penſé même que la véritable pierre d'aimant, c'eſt-à-dire celle qui poſsède éminem-

* Gilbert.

(9) *Gilbert.* ibid. *Cabeus*, ibid. pag. 4.

(10) *Petrus de Abano, ſeu Apponenſis*, de Venenis, pag. 29, cap. 9, de Lapide Magnetis.

(11) Practica *Anton. Guainerii*, Medici Papienſis, lib. de Venenis. Pariſ. 1526, fol. ccxl de Magnete.

(12) *Franciſc. Joelis*, Opera medica. Amſtelæd. 1663, tom. 5, lib. 2 de Venenis, ſect. 3.

(13) Lib. 3, obſ. 8.

(14) Voyez *Pierre d'Apono*, loc. cit. *Santes de Ardoynis*, ibid. *Guainer*, ibid. *Mathiole* Commentar. in vj. libr. Dioſc. de Mat. medic. Venetiis, 1583, pag. 746.

(15) *Gilbert.* loc. cit. *Sennert.* ibid.

(16) Conſultez *Paul Zacchias*, Quæſtiones medico-legales, Avenione, 1655, pag. 66, lib. 2, tit. 2, quæſt. 4 de Venenis; *Sennert*, loc. cit. & *Zwinger*, §. 5; *Geoffroy*, *Vogel*, Mat. medic. l'*Encyclopédie* & le *Dict. de Médecine*, au mot *Aimant*.

ment

ment la vertu d'attirer le fer, n'avoit aucunes mauvaiſes qualités, au moins qu'elle ne contenoit rien de nuiſible que des matières qui lui étoient légèrement adhérentes, & dont en la lavant il étoit aiſé de la purifier. Ainſi l'aimant proprement dit, préparé convenablement, a paſſé dans tous les temps pour une ſubſtance très-ſalutaire.

L'amour du merveilleux a même fait porter juſqu'à l'exagération les vertus qu'on lui a attribuées. La propriété d'attirer, qui diſtingue d'une manière ſi ſurprenante cette ſubſtance naturelle, lui a fait jouer dans les ſiècles d'ignorance un grand rôle dans l'art ſuperſtitieux des charmes & de la magie. On la croyoit ſingulièrement propre à exciter l'amour. On lui attribuoit une grande vertu (17) pour ranimer la tendreſſe conjugale & rapprocher les époux déſunis. Une opinion plus extraordinaire encore lui faiſoit attribuer une ſorte d'intelligence (18) dans les myſtères amoureux. Elle paſſoit pour avoir la vertu de dévoiler les écarts des épouſes infidèles. Les femmes adultères en redoutoient l'épreuve. Ces fables, révérées des Hébreux, ont été répétées (19) par beaucoup d'Auteurs.

C'étoit ſur-tout l'aimant blanc qu'on préféroit dans les enchantemens pour inſpirer l'amour. La propriété que cette eſpèce d'aimant avoit de ſe coller aux lèvres, & d'adhérer à la langue quand on l'en approchoit, fit penſer qu'elle avoit ſur les chairs la même action (20) que l'aimant a ſur le fer. De là le nom d'*aimant charnel* qu'on lui a donné, & la préférence qu'on lui a accordée dans la compoſition des philtres amoureux (21). Cette propriété qui nous paroît ſi vaine, ſi futile, étoit établie ſur des fondemens reſpectables pour les peuples (22), dès la plus haute antiquité (23).

---

(17) *Marbod. Gilbert. Cabæus, Boetius.*

(18) *Athanaſii Kircheri* opus de Arte magneticâ, Rom. 1641, lib. 3.

(19) *Nam qui ſcire cupit ſua ſi ſit adultera conjux,*
Suppoſitum capiti lapidem ſtertentis adaptet.
Mox quæ caſta manet petit amplexura maritum
Non tamen evigilans; cadit omnis adultera lecto
Tanquam pulſa manu, ſubito fœtore coacta
Quem lapis emittit, celati criminis index.

Marbod. loc. cit. On trouve les mêmes idées dans les ouvrages hébreux. Voyez *R. Hannaſe*, op. cit. Voyez auſſi *Albert. Magn. Rueus, Meydenbach, Orpheus*, libr. de Lapidib. *Wolff* de Amuletis, cap. 2, ſect. 1, pag. 374. Lipſ. 1692. *Porta* Magia nat. lib. 2, cap. 21.

(20) *Hyeronim. Cardanus*, lib. 7 de Subtilit. *Albert. Magn. Mathæus Silvaticus*, in Pandectario, Lugduni, 1541, cap. 446. *Sant. Ardoyn. Evax*, in ſuo Lapidario; *Encelius, Wolff, Wormius*, &c.

(21) *Andræas Cæſalpinus* de Metallicis, lib. 2, cap. 55; *Caſp. Barthius*, Comm. ad Claudianum, p. 999; *Boetius.*

(22) *R. Hannaſe* in opere hebraïco *Schiltehaggiborim*, id eſt, *Scuta Fortium* intitulato.

(23) Ce que les auteurs ont appelé *magnes albus, magnes carneus*, eſt une eſpèce de pierre de couleur blanche, veinée de noir, & d'une dureté peu conſidérable, connue ſous le nom de *calamita alba*, que l'on trouve décrite très-anciennement. *Ariſtote* en a fait

Ce n'étoit pas ſeulement à porter un ſexe vers l'autre que ſe bornoit cette vertu attractive de l'aimant. On croyoit auſſi cette ſubſtance propre à concilier, à ceux qui la portoient, l'eſtime de leurs ſemblables *, & à entretenir la concorde. Elle ſervoit de lien de communication (24) entre les amis abſens. Elle donnoit de la grace, de l'éloquence : elle inſpiroit du courage (25). Suivant *Arnauld de Villeneuve*, elle écartoit des femmes les mauvais eſprits, & les préſervoit de tout malésice. Les Aſtrologues & les ſectateurs de l'ancienne magie croyoient pouvoir exalter ces vertus de l'aimant par des procédés ſuperſtitieux. Nous verrons bientôt que les Alchimiſtes eurent dans la ſuite les mêmes prétentions ſur cette ſubſtance. Suivant *Albert le Grand*, on la regardoit en magie comme propre à exalter l'imagination, à la remplir de viſions phantaſtiques (26), ſur-tout en la chargeant de caractères ſymboliques. Les Aſtrologues y gravoient auſſi, comme le rapporte *Kircher* *, différens attributs analogues au ſujet pour lequel on ſe propoſoit de l'employer, tels que ceux de *Vénus* pour inſpirer l'amour, ou d'autres empreintes myſtérieuſes pour concilier l'eſtime ou la faveur des grands.

* Encelius, loc. cit. Wolff.

* Pag. 33, 777.

Mais laiſſons-là ces propriétés merveilleuſes, ſur leſquelles il y a eu une tradition conſtante pendant pluſieurs ſiècles. Il n'eſt, pour ainſi dire, aucunes vertus médicinales que l'on n'ait attribuées à l'aimant. Quelques peuples de l'Inde ont été perſuadés qu'étant pris intérieurement en petite quantité, il conſervoit & prolongeoit la jeuneſſe. A

---

mention, au rapport d'*Albert le Grand* & d'*Encelius*. *Wormius*, ainſi que *Paul Zacchias* & *Encelius*, l'indiquent dans *Pline*, *lib. 36*, *cap. 16*. *Paul d'Egine* paroît en avoir parlé.

Les auteurs ne s'accordent pas ſur ſa nature. Le plus grand nombre la rapportent aux pierres poreuſes ou aux terres bolaires ſimples, telles que l'oſtéocolle, la pierre de Samos, les terres ſigillées ; ils penſent que c'eſt à la nature argileuſe qu'elle doit ſa propriété d'adhérer aux lèvres, & qu'elle n'a rien de magnétique. (Voyez *Pline*, *Benedictus Cerutus* in Muſæo Calceolari, *Paul Zacchias*, *Encelius*, *Boetius*, *Wormius*, les *Dictionn. de Médecine & de Trevoux.*)

D'autres la regardent comme une eſpèce d'aimant. (*Cardan. lib. 7 de Subtilit.*) Elle eſt, ſuivant eux, parſemée de veines ferrugineuſes & magnétiques qui lui communiquent la propriété d'agir ſur le fer, & de faire mouvoir l'aiguille d'une bouſſole. Cette propriété qu'elle perd quand on enlève les veines métalliques, l'a fait ranger au nombre des aimans. Le *Père Cabée* & *Thomas Brown*, (*in libr. de Mineralib. & Vegetabilib.*) au rapport de *Wormius*, l'ont regardée comme une eſpèce très-foible. Mais *Velſchius* parle d'un aimant blanc qui fut trouvé dans le cabinet d'un curieux, & qui avoit la même vertu que les meilleurs aimans. *Obſ. ſur la Phyſique*, Paris, 1726.

(24) *Wormius*, *Boetius*, *Zwinger*, §. 9. *Wolff*, cap. 4, ſect. 2, pag. 665.

(25) *Marbod. Boet. Pictorius* ex *Gilb.*

(26) *Calamita*, ſeu *Magnes trahens ferrum*, *efficit in homine multas & malas phantaſias*, *&c. R. Hannaſe* de Lapidib. pretioſ. *Albert. Magn. Math. Silvatic. Zwinger*, §. 8.

ce ſujet *Garcie d'Horta* (27) rapporte qu'un Roi de ces contrées avoit ordonné qu'on lui préparât ſes alimens dans des vaſes d'aimant. Tous les Auteurs ont traité de fable cette vertu, que le Père *Cabée* paroît regarder comme n'étant pas abſolument dénuée de fondement. Il ſemble douter ſi les Barbares ne ſe formoient pas un cœur de fer, en faiſant uſage de l'aimant. Mais une conjecture du même Auteur, plus plauſible à ce ſujet, eſt que les Hiſtoriens qui ont ainſi parlé de l'aimant, confondoient avec l'aimant ordinaire la médecine univerſelle des Alchimiſtes, à laquelle ces derniers donnoient le même nom, & qui prolongeoit la vie au-delà du terme accoutumé. *Zwinger* adopte cette conjecture.

On a vanté ſur-tout dans cette ſubſtance une efficacité marquée contre un grand nombre de maladies. Suivant *Rattray* (28), l'aimant poſsède la vertu de guérir du catarrhe, des hernies, de la fièvre quarte, de l'hydropiſie, des maux de tête, & de fortifier la matrice. Quelques Auteurs l'ont rangé au nombre des ſubſtances ſtimulantes, & des médicamens propres à s'oppoſer à la putréfaction des viſcères *. *Galien*, dans le livre de la médecine ſimple, vantoit ſa vertu purgative, & ſur-tout pour les humeurs aqueuſes dans l'hydropiſie (29). *Dioſcoride* auſſi l'a propoſée, au poids de trois oboles, pour évacuer les humeurs épaiſſes des mélancoliques (30). Cette vertu purgative de l'aimant, & ſon uſage dans l'hydropiſie, étoient déja connus (31) du temps des Hébreux.

* Gilbert. Cab. loc. cit.

Ses propriétés vulnéraires ont été auſſi ſingulièrement célébrées. *Platearius* recommandoit de le donner à l'intérieur, dans les alimens & les boiſſons, avec le ſuc de grande conſoude (32) : extérieurement on l'employoit en poudre (33), dont on couvroit les bleſſures, ou que l'on incorporoit dans les emplâtres. *Boet de Boot* * vante ſur-tout ſon efficacité ſous cette dernière forme. L'emplâtre dont il parle guérit, dit-il, toutes ſortes de bleſſures, & prévient les accidens qui ont coutume de les accompagner ; il purifie les plaies de ce qu'elles peuvent contenir d'inutile & de toute malignité ; il favoriſe la régénération des chairs. C'eſt ſur-tout à l'aimant blanc qu'on attribuoit une

* Pag. 456.

(27) *Garcias ab Horto* in aromat. Hiſtor. lib. 1, cap. 47 ; *Carol. Cluſius* Exoticor. lib. 7; *Paul Zacchias*, *Gilbert. Sennert. Horſtius*, Diſpenſ. medico-chim.

(28) *Silveſtr. Rattray*, aditus ad Sympathiam, in Theatro ſympathetico. Norimberg. 1662.

(29) *Albert Le Grand*, *Marb. Houllier.*

(30) *Serapion*, *Avicenne*, *Mathiole*, *Ettmuller*, *Dale.*

On peut conſulter encore *Arnaula de Villeneuve*, *Math. Silvatic. Platearius*, *Mylius*, *Gilbert*, *Zwinger*, §. 3 ; *Rueus*, *Boetius*, *Wormius*, *Geoffroy*, Mat. médic. le *Dictionnaire de Médecine*, l'*Encyclopédie*, &c. &c.

(31) Medetur hydropiſi. *R. Hannaſe* de Lapidib. pretioſ.

(32) Practica, &c. Venet. 1497, p. 202.

(33) *Marbod. Zwinger*, §. 12, 15, 16.

©BIUM

vertu vulnéraire très-éminente. *Cardan* assure que si l'on avoit frotté la pointe d'un stylet de fer avec cette espèce d'aimant, on pouvoit l'enfoncer dans les chairs, sans exciter aucune douleur & sans qu'il parût, après l'avoir retiré, aucune trace de blessure (34). On avoit pensé bien différemment, comme nous l'avons dit, de l'aimant ordinaire qui, suivant quelques Auteurs, communiquoit au fer une qualité délétère & destructive.

On a vanté aussi la vertu de l'aimant contre les blessures envenimées, & l'on a assigné à cette substance un rang distingué parmi les substances alexipharmaques. *Sérapion* paroît avoir parlé le premier de cette propriété (35). Si quelqu'un étoit blessé d'un fer envenimé, il recommandoit de mêler de la poudre d'aimant dans les emplâtres, ou d'en couvrir les blessures : il en faisoit prendre aussi intérieurement dans les boissons. Pris sous cette forme, l'aimant, dit-il, fait sortir le venin du corps, *per secessum*. *Matthieu Silvaticus* & *Stockerus* (36) ont copié Sérapion à ce sujet, ainsi que l'Auteur des notes ajoutées au poème de *Marbod*. On peut consulter aussi Mylius (37), qui assure d'un emplâtre magnétique dont il donne la composition, qu'il extrait des plaies toute espèce de venin. Le même Auteur attribue à un autre emplâtre, dont il parle, la propriété de guérir les blessures & morsures faites par des animaux envenimés. *Boet* dit aussi de l'aimant qu'il dompte la force du venin, si l'on en couvre les blessures. Nous voyons enfin qu'on a célébré une espèce d'aimant, sous le nom de *Magnes Venenorum*. Les Ephémérides d'Allemagne en ont fait mention (38). Ainsi l'aimant, qu'un grand nombre d'Auteurs avoient regardé comme un poison, fut vanté par d'autres comme un antidote précieux & assuré.

Les Alchimistes crurent sur-tout à ces différentes propriétés de l'aimant; &, faussement convaincus qu'il étoit en leur pouvoir de les exalter, ils épuisèrent tous les secrets de leur art sur cette substance pour lui faire subir quelques préparations. Les uns la faisoient digérer avec la limaille d'acier dans les cendres de certaines plantes, pour en extraire ensuite par l'esprit-de-vin (39), ce que Paracelse appeloit la *Manne de*

---

(34) *Osterman*, sect. 10, aitiolog. 8; *Paul Zacchias*, *Boetius*, *Wormius*, &c. &c.

(35) Practica *Joan. Serapionis*. Venet. 1497, cap. 394, pag. 156; *Hager Almagritos* Lapis magnes.

(36) *Joannis Stockeri* Praxis aurea, Lugduni Batav. 1634, lib. 1, cap. 19.

(37) *Joann. Daniel. Mylii*, Basilica chimica, Francof. 1618, lib. 4, cap. 18 de Magnete, pag. 376.

(38) *Dec. 1, A. VI & VII, pag. 28*, Plusieurs auteurs ont parlé de cette pierre qu'ils ont aussi désignée sous le nom de *lapis serpentinus*. Ils la croyoient douée d'une espèce particulière de magnétisme, à laquelle ils rapportoient ses vertus.

(39) *Mylius*, *Paracelse*, tom. 5, p. 16.

l'aimant, *Manna Magnetis*. D'autres étoient perſuadés qu'en l'expoſant au ſoleil, après l'avoir calciné avec le ſoufre, il acquéroit de plus grandes vertus. Quelques-uns l'ont ſoumis à la diſtillation, pour en retirer une eſpèce de mercure, à laquelle ils attribuoient de grandes propriétés : on en préparoit différens magiſtères. *Quercetan* recommandoit de le faire digérer trois fois dans une eau ſpiritueuſe diſtillée (40). Enfin, *Agricola* & *Jean Faber* (41) ont décrit divers procédés, très-compliqués, pour retirer un ſel, une huile & une quinteſſence d'aimant.

Ainſi préparé l'aimant entroit dans un grand nombre de compoſitions; & il n'en eſt aucunes dans leſquelles il ne fût admis, pour les différentes propriétés que nous venons de faire voir qu'on lui avoit attribuées *. Il entroit dans la compoſition de l'emplâtre & du cataplaſme vulnéraires de *Faber*, dans l'emplâtre vulnéraire, tant vanté par *Boétius*. Comme ſubſtance irritante, il faiſoit la baſe de différens emplâtres dont la vertu étoit d'attirer; tels ſont les emplâtres attractifs de *Paracelſe*, recommandés dans la goutte & la manie : l'emplâtre ſpécifique du même Auteur, contre la peſte, contenoit l'aimant comme ſubſtance alexipharmaque. Comme tel il entroit auſſi dans les emplâtres auxquels *Mylius* attribuoit la vertu d'attirer le venin. *Paracelſe* attribuoit enfin à ſa préparation, appelée *Manna Magnetis*, la propriété de préſerver de toute corruption les parties du corps les plus eſſentielles.

* Mylius.

Les différentes préparations de l'aimant étoient encore employées ſous pluſieurs autres formes dans un grand nombre de maladies *. On en compoſoit des élixirs pour combattre le catarrhe & faire couler la pituite, une mixture contre les vers, différens remèdes pour les yeux, (42) des trochiſques contre les maladies que *Paracelſe* attribuoit à la diſſolution. *Faber* attribuoit à ſa quinteſſence d'aimant une propriété merveilleuſe pour arrêter le ſang dans les hémorragies. Il vantoit auſſi, pour le même ſujet, une poudre magnétique, qu'il faiſoit prendre intérieurement comme le ſafran de mars aſtringent.

* Mylius.

Dans certaines compoſitions l'aimant entroit pour agir par pluſieurs de ces propriétés réunies. Ainſi l'emplâtre ſtyptique de *Crollius* (43) étoit vanté pour ſes vertus vulnéraire, anti-putride, alexipharmaque

---

(40) *Mylius*, *Zwelfer*, Pharm. Auguſt. reform. pag. 414, Norimb. 1675.

(41) *Johan. Agricol.* Chirurgiæ Parvæ, tract. 2.

Petr. Johan. Faber, Myrothecii Spagyric. lib. 3, cap. 20.

Zwinger, §. 7, 16, 17.

Pharmacop. de *Schroder*, commentée par *Ettmuller*, Lyon, 1698, tom. 2, chap. 8, art. 12, pag. 339.

(42) *Rueus*, loc. cit. lib. 2, cap. 24; *Zwinger*, §. 11.

(43) *Mylius*, op. cit. p. 387; *Lemery*, Pharmac. pag. 815.

©BIUM

& ſtimulante ou maturative. On le recommandoit contre un grand nombre de maladies, contre les écrouelles, l'éryſipèle, les cancers, les fiſtules, les hernies, l'enflure de la tête, & certaines affections de la peau. De même le ſel d'aimant, préparé par *Agricola* (44), étoit recommandé comme vulnéraire, aſtringent & balſamique. Employé extérieurement, il s'oppoſoit aux hémorragies des plaies, à la chûte des cheveux. Son uſage à l'intérieur étoit bon pour arrêter & combattre les diarrhées. Le même Auteur a parlé d'une autre compoſition, mais d'une moindre vertu.

Des nombreuſes propriétés accordées à l'aimant, & que nous venons d'expoſer, les unes ſemblent avoir quelque fondement dans la nature même de cette ſubſtance, puiſqu'on peut, comme nous le verrons bientôt, les rapporter à ſa nature ferrugineuſe; mais ſous ce rapport elles ſont évidemment exagérées, & l'on ne voit pas en quoi leurs effets pourroient répondre aux préparations ſi laborieuſes dont elles ont été l'occaſion : les autres propriétés ſont évidemment vagues ou indéterminées, & il ſeroit difficile d'en trouver la raiſon dans la nature des principes qui entrent dans la compoſition de l'aimant. Il n'en eſt pas de même des propriétés ſuivantes.

Les Anciens reconnoiſſoient à l'aimant les mêmes vertus qu'à la pierre hématite. *Galien* dit expreſſément dans le livre des vertus des remèdes ſimples, que la pierre d'aimant a les mêmes propriétés. *Dioſcoride* (45) la compare également à cette dernière, pour laquelle il dit qu'on la vendoit quand elle étoit calcinée. On employoit ainſi la pierre d'aimant comme ſubſtance ferrugineuſe, tant extérieurement que pour l'uſage intérieur. *Avicenne* (46) la regardoit comme un remède ſouverain dans les affections de la rate. *Serapion* (47) la rangeoit parmi les ſubſtances d'une nature très-sèche. *Platearius* la comptoit au nombre des médicamens qui ont la vertu d'atténuer au troiſième degré. Il la croyoit auſſi convenable aux perſonnes qui ont la rate attaquée, par ſa vertu d'attirer le phlegme & la mélancolie. Suivant *Pline* (48) on employoit les différentes eſpèces d'aimant pour les maladies des yeux. Calciné & réduit en poudre, on s'en ſervoit pour les brûlures. *Paul d'Egine* (49) attribuoit à l'aimant d'Arabie, qu'il diſoit être ſemblable à l'ivoire, la vertu de déterger & de deſſécher. L'aimant calciné

---

(44) *Zwinger*, §. 16, 17.

(45) Lib. V, Mat. med. cap. 148. Voyez auſſi *Boetius*, *Wormius*, &c.

(46) *Kircher*, lib. 3, part. 7, *Magnetiſm. medicinalium.*

(47) Practica Joann. Serapionis. Venetiis, 1497, pag. 156, cap. 394. — Voyez auſſi *Santes de Ardoynis*, &c.

(48) Hiſt. Nat. tom. 2, lib. 36, cap. 25, p. 747. Voy. auſſi *Encelius*, *Marbod.*

(49) Opus de Re medic. Pariſ. 1532, lib. 7, pag. 41, art. *Lapides.*

devient, ſuivant *Avicenne* (50), ſemblable à la pierre hématite. Il agit comme déterſif pour mondifier les ulcères.

On doit remarquer que ces dernières qualités ſont les mêmes que les Auteurs Arabes ont attribuées au *diamant*, *lapis adamas*, qu'ils ont déſigné ſous le nom de *hager ſubedhig*, & avec lequel nous verrons par la ſuite que l'on a confondu la pierre d'aimant, en lui attribuant une nature ferrugineuſe. Si nous liſons ce que *Serapion* (51) & *Encelius* (52) ont dit du *diamant*, nous verrons qu'ils lui attribuent la vertu de déterger puiſſamment & de mondifier, ainſi que d'être ſec à un très-haut degré. *Serapion* va plus loin, il dit qu'il y en avoit qui brûloient la pierre d'aimant, & qui s'en ſervoient comme du diamant; car, ajoute-t-il, ſes vertus ſont les mêmes. *Matthieu Silvaticus* copie *Serapion* en cet endroit. *Mylius* dit auſſi que l'aimant a les mêmes vertus que le *diamant* (53). Mais quoi qu'il en ſoit de cet objet, il eſt certain que les Anciens faiſoient un grand uſage de l'aimant, & qu'ils s'en ſervoient dans les mêmes intentions (54) pour leſquelles nous employons l'un de nos plus précieux médicamens, le fer & ſes nombreuſes préparations.

Les Modernes n'ont fait aucune difficulté de reconnoître dans la pierre d'aimant ces différentes propriétés qui lui ſont attribuées comme ſubſtance ferrugineuſe. Ainſi on a regardé aſſez volontiers l'aimant comme une ſubſtance propre à fortifier les viſcères, à s'oppoſer aux diarrhées, à remédier aux hémorragies (55). Tous les Auteurs lui ont reconnu une vertu aſtringente & propre à arrêter le ſang (56), ſur-tout étant calciné. *Zwinger* s'en eſt ſervi avec ſuccès pour combattre un écoulement involontaire des urines dans une jeune fille. Il eſt facile de s'aſſurer que l'on a dans tous les temps employé le fer contre ces différentes affections. Quant à l'uſage extérieur, nous voyons auſſi qu'on n'a point conteſté à l'aimant la vertu de deſſécher, de reſſerrer & de raffermir (57). On le regarde comme propre à faire cicatriſer les plaies (58). C'eſt pour ſa nature aſtringente qu'on le conſerve dans un grand nombre d'emplâtres, où les Auteurs des derniers ſiècles l'avoient fait entrer

(50) Lib. canon. Venet. 1582, lib. 2, pag. 147.

(51) Op. cit. pag. 156, Hager Sumbedig.

(52) Cap. 10, pag. 177 de Adamante. *Evax* in Lapidar. &c.

(53) *Baſil. chim.* loc. cit. Voyez auſſi *Pandect. medic.* cap. 446.

(54) *Vogel*, Mat. médic. pag. 403, *magnes.*

(55) *Gilbert*, *Zwinger*, §. 6.

(56) *Boetius*, *Wormius*, *Zwinger*, §. 6; *Schroder*, Pharmacop. tom. 2, chap. 8, art. 12; *Dale*, Pharmacologia, lib. 1, ſect. 5, §. 11, Londin. 1710, in-8. p. 65; *Dictionn. de Méd. Geoffroy*, Mat. médic.

(57) *Zwinger*, §. 14; *Geoffroy*, Mat. méd. tom. 1, pag. 351.

(58) *Gilb. Mylius*, *Zwinger*, §. 12, 15.

©BIUM

ſous un autre rapport; tels ſont l'*emplâtre Divin*, l'*emplâtre noir*, l'*emplâtre de la main de Dieu*, l'*emplâtre ſtyptique de Charas* (59). En un mot, c'eſt à raiſon de la nature qui lui eſt commune avec le fer, le ſafran de mars & la pierre hématite (60), qu'on en fait encore quelque uſage dans certaines préparations.

Outre les propriétés communes à la pierre d'aimant avec toutes les ſubſtances de nature ferrugineuſe, on lui en a attribué un grand nombre d'autres comme ſubſtance magnétique agiſſant ſur le fer. Sous ce rapport, nous voyons qu'on l'a employé pour l'uſage intérieur.

Avant *Dioſcoride* il paroît qu'on ne faiſoit point uſage du fer en Médecine, au moins intérieurement. Nous voyons même dans des temps beaucoup poſtérieurs, qu'on le regardoit comme ayant des qualités délétères. Soit que les Anciens n'employaſſent qu'un fer impur, & que l'art de l'adoucir, de le purifier leur fût inconnu; ſoit auſſi qu'ils le preſcriviſſent en trop grande quantité, ſon uſage à l'intérieur paſſoit pour occaſionner de grands accidens.

Avicenne (61) a décrit les ſymptômes fâcheux que l'on attribuoit de ſon temps à cette cauſe; & pour en prévenir les ſuites, il recommandoit, comme un antidote aſſuré, la pierre d'aimant, à la doſe d'une drachme dans le vin, ou dans le ſuc de bette & de mercuriale. On étoit alors dans la perſuaſion qu'en donnant cette ſubſtance à l'intérieur elle s'uniſſoit au fer dans les premières voies, & qu'elle corrigeoit ſes mauvaiſes qualités, en même temps qu'elle ſervoit à l'entraîner au-dehors. Ainſi l'on vantoit comme un contre-poiſon du fer une ſubſtance beaucoup moins pure, & dont par cette raiſon un grand nombre d'Auteurs avoient penſé qu'on devoit proſcrire l'uſage à l'intérieur.

On a fait extérieurement un bien plus grand uſage encore de l'aimant, comme ſubſtance magnétique agiſſant ſur le fer. Cette action de l'aimant a donné naiſſance à pluſieurs procédés fameux, dont on a vu la Chirurgie s'empreſſer de s'enrichir. Nous en avons une preuve dans les emplâtres appelés *magnétiques*, c'eſt-à-dire dans leſquels on faiſoit entrer la pierre d'aimant pulvériſée. On n'attribuoit pas moins à ces emplâtres que la vertu de guérir les hernies en banniſſant toute opération. *Kircher* (62) rapporte que de ſon temps on vantoit en Hollande la méthode ſuivante, pour obtenir dans tous les cas la réduc-

(59) *Kircher*, pag. 788; *Ettmuller*, Comm. ſur la Pharmac. de Schroder; *Horſtius*, Diſpenſat. medico-chym. *Codex Pariſ.* edit. 5ª. 1758; *Geoffroy*, Mat. méd. *Lemery*, Pharmac.

(60) *Ettmuller*, ibid. *Zwinger*, §. 6, 13.

(61) *Plempius* in *Avicenn.* lib. 4, ſen 6, tract. 1, pag. 491. Lovan. 1658. *Serapion.* op. cit. *Guainerius*, fol. 239; *Math. Silvatic. Sant. Ardoyn. Mathiol*, pag. 746; *Gilbert*, lib. 1, cap. 15.

(62) Op. cit. pag. 785.

tion

tion des parties déplacées. Après avoir fait avaler au malade de la limaille de fer bien atténuée, on appliquoit ſur le lieu de la hernie un emplâtre de poudre d'aimant, incorporée dans la pulpe de grande conſoude; & dans l'eſpace de huit jours, pendant leſquels le malade devoit reſter conſtamment couché dans une ſituation convenable, les partiſans de cette méthode ſe vantoient de procurer une parfaite guériſon. On trouve dans pluſieurs Auteurs (63) cette méthode expoſée & vantée par le plus grand nombre; mais en la rapportant, quelques-uns indiquent un uſage abſolument contraire du fer & de l'aimant. C'eſt à l'intérieur qu'ils preſcrivent de faire prendre l'aimant en poudre, & l'on applique extérieurement la limaille de fer, dont on couvre le lieu de la hernie, après l'avoir frotté de miel. *Ambroiſe Paré* (64) rapporte, ſur la foi d'un Chirurgien, que pluſieurs malades avoient été guéris de cette manière. Quoi qu'il en ſoit du véritable procédé de cette méthode, dans laquelle l'aimant n'a plus de vertu attractive, & ne peut agir que par ſa nature aſtringente, c'étoit à ſon action ſur le fer, qu'on attribuoit les vertus merveilleuſes qu'on accordoit aux emplâtres magnétiques dans ce cas. On étoit perſuadé que le fer & l'aimant ſe raſſembloient vers le lieu de la hernie, & que, par l'effort avec lequel ces deux matières tendoient à s'unir à travers les tégumens, les parties diviſées ou relâchées étoient preſſées, reſſerrées & maintenues dans l'état de rapprochement le plus favorable à la conſolidation.

Un fait extraordinaire, dont *Oſwald Crollius* a rapporté l'hiſtoire (65), accrédita ſingulièrement, vers le ſeizième ſiècle, l'uſage des emplâtres magnétiques. Un payſan des environs de Prague en Bohême, qui ſe faiſoit un amuſement de s'enfoncer un couteau dans la gorge, & qui ſe diſtinguoit par ſa dextérité ſingulière à l'en retirer, eut le malheur de le pouſſer trop profondément. Le couteau ſe précipita dans l'eſtomac, & après y être reſté plus de ſept ſemaines, on ne put le retirer qu'à la faveur d'une inciſion qu'on fit aux tégumens & à ce viſcère. Un fait pareil eut lieu en Pruſſe, au mois de mai de l'année 1635. *Becher* nous en a conſervé les détails dans une

(63) *Ettmuller*, Pharm. de Schroder; *Sueickardus*, lib. de Arte magneticâ, pag. 54; *Zwinger*, §. 14; *Dale*, Pharmacol. *Hoffmann*. Dict. de Méd. &c.

(64) Chirurg. édit. franç. liv. 8, chap. 15, pag. 232. *Joan. Rodolph. Camerarius*, cent. 4, §. 77. Tubing. 1683. *Plempius*, tom. 1, Canon. med. lib. 2, tract. 2, pag. 195. *Sennert*, de conſenſ. & diſſenſ. chimic. cap. 18, pag. 262. *Stockerus*, libro 1, capite 19. *Zwinger*, §. 14.

(65) In præfat. admonit. Baſilicæ chimic. *Gaſpare a Reies Franco*, Elyſius jucundar. quæſtion. Campus. Bruxell. 1661, pag. 697. *Ephem. German.* D. 2, A. 8, pag. 399, obſ. 167. *Kircher*, pag. 785; *Zwinger*, §. 13.

©BIUM

petite dissertation intitulée *Historia Cultrivori*. Dans ces deux cas on eut recours aux emplâtres magnétiques, qui parurent attirer la pointe du couteau vers les tégumens, & qui servirent de la sorte à déterminer l'opération, en indiquant le lieu où l'incision devoit être pratiquée. Ces deux cures extraordinaires donnèrent lieu dans le temps à de grandes & vives discussions; les partisans des emplâtres magnétiques attribuant à la vertu attractive de l'aimant un succès qu'avec plus de raison d'autres attribuoient au hasard, au moins aux efforts de la nature, ou bien aux substances actives & stimulantes avec lesquelles l'aimant étoit incorporé.

Dans le même temps, & par une suite des mêmes préjugés, on reconnut aux emplâtres magnétiques une grande efficacité dans le traitement des plaies, pour extraire le fer qui pouvoit s'y être engagé. *Platearius*, dans l'édition de ses Œuvres, en 1497, & l'éditeur de *Marbod*, en 1539, en font déja mention. Cette propriété de l'aimant prit dans la suite une grande faveur. *Kircher* (66) rapporte que de son temps les Médecins étoient persuadés qu'on ne pouvoit rien attirer avec les emplâtres, si l'on n'y faisoit entrer l'aimant. Les Alchimistes donnèrent sur-tout beaucoup de crédit à cette manière de l'employer; ils se vantoient de pouvoir augmenter considérablement son action par certains procédés. *Paracelse* (67) avoit annoncé une préparation particulière, propre à donner à l'aimant assez de force pour attirer, étant mis en emplâtre, un fer de flèche engagé dans une blessure. L'aimant devint ainsi la base d'un grand nombre d'emplâtres (68). Le plus fameux de tous, l'emplâtre Opodeldocht, dont on trouve la composition dans la Pharmacopée de *Zwelfer* (69), étoit sur-tout recommandé pour son efficacité en pareil cas.

On ne conçoit pas comment la vogue de ces emplâtres put subsister aussi long-temps, & comment on ne s'apperçut pas que l'aimant ne devoit avoir aucune action pour attirer, l'agrégation de ses parties étant détruite, les pôles de ses molécules étant dans la plus grande confusion, les molécules elles-mêmes étant enveloppées par des corps gras: ajoutons que le fer engagé dans une plaie devoit plutôt attirer la poudre d'aimant, que d'être extrait par elle des blessures, ce qui les auroit irritées; ajoutons encore que les partisans des emplâtres magnétiques leur attribuoient la propriété d'extraire des plaies toutes les

(66) Pag. 787. Consultez aussi *Wormius*, *Zwinger*, §. 12; *Dict. de Trévoux*.

(67) Lib. 7, pag. 235 de transmutat. rer. natural. *Kircher*, pag. 788, cap. 2; *Boetius*, pag. 455, cap. 252; *Mylius*, &c.

(68) *Mylius*, *Zwinger*, §. 12; *Lemery*, Pharmac.

(69) Pharmacop. Augustan. reform. *Boetius*, *Wormius*, *Helmontius* de magneticâ vulnerum curatione, pag. 9.

matières étrangères qui y étoient contenues, de quelque nature qu'elles puſſent être (70), telles que des fragmens de bois, des eſquilles d'os, des lambeaux d'habits, des pailles. Cette vertu attractive des emplâtres étoit donc plutôt une propriété imaginaire, qu'un effet de la vertu magnétique de l'aimant. On doit remarquer auſſi que le fer engagé dans les bleſſures eſt pour l'ordinaire hors de la ſphère d'activité de l'aimant, qu'il eſt trop adhérent, trop embarraſſé dans les chairs, pour que l'aimant, en ſuppoſant qu'il conſerve encore dans les emplâtres la force d'attirer, puiſſe produire ſon effet, parce qu'au moins cette force eſt bien affoiblie.

Il eſt vrai cependant que *Paracelſe* (71), convaincu que l'aimant pulvériſé perd ſa vertu, avoit annoncé une préparation qui devoit lui conſerver cette propriété après la pulvériſation. Mais ce procédé qui conſiſte à calciner l'aimant, non-ſeulement eſt inutile; il eſt encore nuiſible, puiſque l'ignition fait perdre à l'aimant ſes vertus. On doit en dire autant du fer & de pluſieurs de ſes préparations, que quelques-uns ont fait entrer dans les procédés propres à augmenter la vertu de l'aimant, comme s'il n'eût pas dû détruire ſon action au dehors, bien loin de ſervir à l'augmenter. Ces raiſons ont eu le ſuffrage du plus grand nombre des Auteurs (72). Ils ont regardé l'aimant comme ne pouvant agir dans les emplâtres que par ſa nature aſtringente; & dès-lors comme devant être plutôt nuiſible qu'utile dans le traitement des bleſſures, en fermant & cicatriſant les plaies, & s'oppoſant à l'extraction ou à la ſortie du fer qu'elles pourroient contenir.

Ces vérités bien appréciées, ſur-tout depuis le règne de la phyſique, ont fait retirer des avantages réels de l'action de l'aimant ſur le fer, en rectifiant la manière de l'employer. On s'eſt ſervi de l'aimant en maſſe, ſoit de la pierre d'aimant naturelle, ſoit des barreaux de fer aimanté; & l'on a pu, par ſon ſecours, extraire en certains cas des parcelles de fer qui nuiſoient par leur préſence dans des parties très-ſenſibles ou fort délicates. *Morgagni* (73) s'en eſt ſervi avec ſuccès, pour extraire de l'œil d'un malade une parcelle de fer qui s'étoit engagée dans la

(70) *Paracelſ.* tom. 6, lib. 1 de præparationib. pag. 183. *Boetius*, &c. *Wormius*, &c. *Mylius*, emplaſtrum Quercetani attrahens optimum. Emplaſtrum ad extrahendum ferrum, ſpinas, oſſa, Dom. Fabri, &c. *Zwinger*, §. 13.

(71) Ibid. de præparat. *Mylius.*

(72) *Kircher*, pag. 787, & part. 2, lib. 1, theor. 15. *Gilbert*, in Magnetol. *Cabæus, Ephémér. d'Allemag.* D. 2, A. 8, p. 399. *Ettmuller*, ibid. *Zwinger*, §. 12, 13, 14, 15. *Joh. Zwelfer*, ibid. claſſ. 18 de Empl. opodelt. *Rohault*, Phyſ. pag. 3, cap. 8, §. 62. *Gnilius*, Theſ. de Magnete. Argentorati, 1761.

(73) De ſedib. & cauſ. morb. epiſt. 13, art. 21, 22. Patav. 1765.

©BIUM

cornée. Avant lui *Fabrice de Hilden* & *Kerckringius* (74) avoient employé l'aimant dans des cas à peu près pareils & d'une manière auſſi avantageuſe. On ne connoît pas la véritable origine de cette méthode. Le premier de ces deux Auteurs avoue qu'il tenoit d'un Charlatan la connoiſſance de ce moyen. L'autre dit qu'il fut porté à l'employer par l'avis de ſa femme, qui lui ſuggéra cette idée. Quoi qu'il en ſoit, cette méthode a été employée & accueillie. *Camerarius* (75) & *Stockerus* en ont fait mention. On trouve dans la *Médecine moderne* (76) un nouvel exemple de ſon utilité.

Telles ſont les principales propriétés que l'on avoit, depuis la plus haute antiquité, préconiſées dans l'aimant : voyons quel en avoit été le réſultat. Dès que la ſaine philoſophie eut éclairé les eſprits, on fut bientôt déſabuſé des idées fabuleuſes que la ſuperſtition des premiers ſiècles avoit attachées à l'aimant. Il en fut de même des vertus imaginaires que les Alchymiſtes s'étoient empreſſés dans la ſuite de lui attribuer. Dépouillé ainſi de tout le merveilleux & rappelé aux ſeules vertus médicinales, fondées réellement dans la nature connue, ou dans les propriétés ſenſibles de cette ſubſtance, on n'enviſagea plus dans l'aimant d'autre efficacité que celle qui pouvoit dépendre de ſa nature ferrugineuſe, ou qu'il pouvoit avoir comme ſubſtance douée de la propriété d'agir ſur le fer. L'aimant ne prit pas une grande faveur ſous aucun de ces rapports. Comme ſubſtance ferrugineuſe, il fut bientôt remplacé avec avantage par le fer & ſes nombreuſes préparations, & ſon uſage fut abſolument abandonné. Comme ſubſtance magnétique, ſon utilité fut bien bornée. La préparation qu'on faiſoit ſubir à l'aimant pour l'incorporer, étant reconnue capable de détruire ſon action attractive, les emplâtres & les compoſitions dans leſquelles on le faiſoit entrer pour attirer, furent également décrédités & bannis : toute l'utilité qu'on put tirer de ſon action ſur le fer, ſe réduiſit donc à l'uſage qu'on en a fait en maſſe, ſuivant le procédé de *Morgagni*. Mais les occaſions de l'employer ainſi étant très-rares, & les circonſtances propres à aſſurer ſon action, difficiles à réunir, cette méthode d'appliquer l'aimant ne put l'élever au rang des moyens d'une utilité bien frappante, & des remèdes particulièrement recommandables.

Ainſi l'aimant étoit relégué parmi tant de ſubſtances tombées dans l'oubli & négligées en médecine, après y avoir joué un grand rôle, lorſqu'un nouvel ordre de propriétés fixa plus particulièrement que jamais l'attention générale ſur cette ſubſtance tant de fois préconiſée

(74) *Obſ. chirurg.* cent. 5, obſ. 21; *Spicileg. anatom.* obſ. 44.

(75) *Silloges medic. arcanor.* Tub. 1683. Cent. 8, §. 32, pag. 565.

(76) Chap. 19 de l'Aimant, édition de Paris, 1777. Voyez auſſi *Traité ſur les maladies des yeux.* Lyon, 1769.

pour des vertus merveilleuſes qu'elle n'avoit pas. Au commencement du ſiècle, l'expérience apprit aux phyſiciens que l'électricité devoit être rangée au nombre des plus précieuſes reſſources de la matière médicale. Quand à cette époque, une obſervation très-ancienne & multipliée n'eût pas fait entrevoir qu'on pouvoit tirer de l'aimant une utilité non moins réelle, l'analogie auroit ſuffi ſeule pour mettre ſur la voie de la découverte. Tout le monde tourna donc ſes regards vers le magnétiſme. La nature offroit d'elle-même dans la pierre d'aimant les moyens de ſaiſir le fluide magnétique, comme la phyſique en avoit fourni de très-ingénieux & de très-puiſſans pour fixer le principe de l'électricité : on profita de cette reſſource ; & rien ne s'oppoſant ainſi aux eſſais que l'on méditoit, on s'empreſſa de conſidérer les effets de l'aimant appliqué au corps humain, ſous la forme de topique ou d'amulette.

Cette méthode d'employer l'aimant n'eſt point une découverte moderne : on en trouve des traces diſtinctes dans la plus haute antiquité. On ne peut douter qu'elle n'ait pris naiſſance chez les premières nations de la terre, & que l'ancienne magie n'ait été ſon berceau. Dans ces temps reculés, on attribuoit à un grand nombre de ſubſtances, appliquées ſeulement à l'extérieur, une efficacité marquée ſur le corps humain. Outre l'influence la plus merveilleuſe ſur les affections morales, on reconnoiſſoit à ces ſortes d'applications les propriétés médicinales les plus efficaces, pour changer le corps dans ſa conſtitution phyſique. Entre mille exemples qu'on en pourroit citer, on en verra la preuve dans ce que nous dirons de la *pierre adamas*. Nous en avons un exemple plus frappant encore dans la *pierre d'aigle*, *lapis ætites*. Non-ſeulement on lui attribuoit, ſuivant *Marbod* (77), la propriété de dévoiler les traîtres, de rendre victorieux ceux qui la portoient, de les faire aimer, de les combler de richeſſes, de faveur, & de les porter à la ſobriété ; on la regardoit encore comme propre à conſerver les enfans ſains & ſaufs, à prévenir les rechutes des épileptiques, à s'oppoſer à l'avortement. On ne peut douter que ce ne ſoit dans cette ſuperſtitieuſe attribution de vertus, qu'a pris naiſſance la méthode qui s'eſt propagée juſqu'au commencement de ce ſiècle, de l'appliquer extérieurement aux femmes groſſes ou en travail, pour hâter ou retarder l'accouchement.

C'eſt de même de cette ſource antique que l'uſage de l'aimant en amulette paroît avoir tiré ſon origine. Dans les tems où l'on faiſoit un grand cas des ſubſtances de ce genre, c'étoit ſur-tout par les ſignes extérieurs ou apparens qui caractériſoient les différens corps naturels, qu'on

(77) De Lapidib. pretioſ. Enchyridion, 1531. *Ætites*, cap. 27, pag. 47. | *Wolff* de Amuletis, pp. 31, 41, 124, 185, 240, 266.

©BIUM

jugeoit de leurs propriétés cachées. Ainſi la *pierre d'aigle* contenant une autre pierre d'un plus petit volume, renfermée & comme flottant dans ſon ſein, on la crut propre à dévoiler les traîtres, & convenable pour les maladies des femmes enceintes, & elle fut placée parmi les amulettes. L'aimant, d'après ces idées, dut frapper trop vivement l'attention par ſes effets ſenſibles, pour n'être pas admis au premier rang dans cet ordre de ſubſtances. Auſſi voyons-nous qu'on le compta au nombre des amulettes les plus précieux, & qu'on lui attribua les propriétés les plus extraordinaires.

Nous ne rappellerons pas ici, pour le prouver, les uſages fabuleux que les anciens en ont fait, pour exciter dans l'homme différentes affections de l'ame; uſages ſur leſquels nous avons dit que *Marbod*, poëte françois, qui vécut avant l'an 1200, avoit renouvelé, dans ſon poème ſur les pierres, toutes les idées ſuperſtitieuſes de l'antiquité. Outre la propriété qu'on accordoit à l'aimant appliqué extérieurement, comme à la *pierre d'aigle*, d'agir ſur le moral, on lui attribuoit auſſi la vertu de changer l'état du corps, & d'influer ſur ſes affections phyſiques, par une action vraiment médicinale. Nous en avons la preuve dans l'uſage que les Egyptiens ont fait de la pierre d'aimant, dans la préparation de leurs amulettes prophylactiques. *Kircher* (78) rapporte à ce ſujet un témoignage hiſtorique dont on ne peut ſuſpecter l'authenticité. Ainſi cette méthode d'employer l'aimant, dont nous recherchons ici l'origine, & que tant d'auteurs ſemblent regarder comme nouvelle, remonte à l'antiquité la plus reculée, & l'on ne peut douter au moins, qu'elle n'ait été en faveur dans les anciennes coutumes des Egyptiens.

Quoique les Grecs euſſent puiſé chez ce peuple les premiers élémens de leurs connoiſſances, cependant leurs plus anciens auteurs ne font aucune mention des vertus de l'aimant employé en topique (79). Les auteurs latins, tels que *Celſe* & *Pline*, ne paroiſſent pas l'avoir connu; *Galien* même ne l'a pas indiqué.

Le premier Auteur Grec qui paroit en faire une mention expreſſe,

---

(78) Lib. 1, part. 1, cap. 5, p. 22. *Certè magnetem quoque ad περιαπτα ſive amuleta prophylactica Ægyptios veteres adhibuiſſe Hieroglyphicus ille Heliocantharus ſeu ſcarabæus, quem non ita pridem* Joannes Gravius *Anglus ex Ægypto ſecum attulit, ex vivaciſſimo magnete effigiatus, ſatis ſuperque teſtatur.*

(79) Ariſtote, ſeulement en parlant de l'aimant blanc, rapporte quelques détails qui ſont relatifs à notre objet. *Idem dicit Ariſtoteles, quòd ſpecies magnetis ſunt valdè diverſæ.... & quædam trahit carnes humanas, & dicitur ridere homo cùm a tali trahitur magnete, & manere apud ipſum donec moritur, ſi valdè magnus eſt lapis.* &c. &c.

Albert. Magn. Oper. phyſ. tract. 3, cap. 6, pag. 243, *de ligaturis & ſuſpenſionib. lapid.*

eſt *Aetius d'Amida* (80), qui vécut vers le cinquième ſiècle. Le caractère de cet auteur eſt une nouvelle preuve que la méthode d'appliquer l'aimant en topique, a pris ſa ſource dans les anciennes coutumes de l'Egypte. On ſait qu'*Aetius* aimoit beaucoup les applications des remèdes externes. Il a donné des remarques ſur les charmes & les amulettes qui étoient en ſi grande vogue chez les Egyptiens. On le regarde même comme le premier médecin grec depuis l'ère chrétienne, qui parle de ces amulettes. Ne ſeroit-il donc pas naturel, ſur-tout ſi le ſilence de tous ſes prédéceſſeurs étoit bien conſtaté, de penſer qu'il auroit pris ce qu'il rapporte ſur l'aimant, dans une ſource où il paroît avoir puiſé le premier ? Ajoutons qu'*Aetius* rapporte ce qu'il dit ſur cet objet, comme une tradition : *Tradunt*, &c. Elle apprenoit que les goutteux tourmentés de douleurs, ſoit aux mains, ſoit aux pieds, s'en trouvoient délivrés en tenant à la main une pierre d'aimant, & que cette ſubſtance étoit également utile dans les convulſions.

Après *Aetius*, nous trouvons pluſieurs auteurs qui font mention de cette manière d'employer l'aimant extérieurement. *Alexandre de Tralles* (81) aſſure qu'elle guérit les douleurs des articulations, en la portant ſur ſoi. Parmi les Arabes, *Hali Abbas* * veut qu'elle remédie aux douleurs des pieds & aux ſpaſmes, étant ſuſpendue au cou, ou tenue à la main. Suivant *Marcel l'Empirique* (82), philoſophe françois & médecin de Bordeaux, qui vécut ſous les Empereurs Gratien & Théodoſe, vers l'an 388, elle calme les douleurs de tête, étant attachée au cou, ou à quelque partie qui en ſoit voiſine.

* *Zwinger*, §. 11.

Doit-on ajouter à ces autorités, ce que *Marbod* rapporte dans un chapitre particulier, ſur la pierre qu'il déſigne par le mot *Adamas* ? On en diſtingue, dit-il, quatre eſpèces, dont la dernière eſt fournie par une mine ferrugineuſe ; elle a de commun avec les autres, la propriété d'attirer le fer. Cette ſubſtance, ſuivant *Marbod* & *Albert-le-Grand* (83), eſt d'un grand ſecours dans la magie. Attachée au bras gauche, elle diſſipe les ſonges, les rêves & les vains fantômes de la nuit ; elle chaſſe le venin, guérit de la folie, appaiſe les querelles & diſſipe les ennemis. Elle procure ſur-tout à ceux qui la portent, l'avantage de les rendre invincibles par ſon admirable vertu.

Ces paſſages dont nous trouvons la confirmation dans le grand nombre d'auteurs qui, à l'exemple de *Marbod*, ont écrit ſur les pierres

(80) Lib. 2, Tetrabl. cap. 25.

(81) Lib. 11, pag. 526. Edit. de Strasbourg, 1549.

(82) *De Medicam. empiricis, liber unus*, cap. 1, pag. 35. Baſil. 1536.

(83) *Marbod.* Adamas, cap. 1, p. 7. *Albert. Magn.* tract. 1, cap. 1, p. 227, Adamas.

©BIUM

dans les derniers siècles, ces passages, dis-je, méritent, dans l'histoire de l'aimant, une discussion particulière qui ne peut être déplacée ici. En considérant ce que les anciens ont dit de la pierre *adamas*, il ne paroît pas qu'ils entendissent le diamant, au moins le diamant seul, tel que nous le connoissons. Ce mot désignoit pour eux un genre, plutôt qu'une espèce, auquel ils rapportoient plusieurs pierres de nature très-différente, mais qu'ils croyoient pourvues des mêmes vertus. *Encelius*, parmi plusieurs auteurs, nous en offre sur-tout la preuve (84). Parmi ces différentes espèces de pierre, on ne peut guères douter que les anciens n'aient confondu la pierre d'aimant, telle qu'on l'a connue dans ces temps peu recommandables par l'exactitude des connoissances & des écrivains. Premièrement, nous voyons qu'on s'est servi du mot *adamas* pour désigner l'aimant : c'est delà que nous avons emprunté ce terme dans notre langue. Ménage le dérive de *adamante*, ablatif de *adamas* dont on a usé, dit-il, en cette signification. Il rapporte en preuves plusieurs autorités (85). Le dictionnaire de Trévoux approuve cette étymologie. Guichard va plus loin ; il prétend que *adamas* signifie proprement la pierre d'aimant, & qu'elle a été ainsi appelée du mot hébreu *adam*, qui signifie *rouge*, parce qu'en effet il y en a une espèce de rougeâtre. L'aimant a donc été aussi connu sous le nom d'*adamas* qui lui étoit commun avec le *diamant*.

Ajoutons que l'*adamas* des anciens avoit, quant aux propriétés physiques, à la nature, à l'origine qu'ils lui attribuoient, la plus grande analogie avec l'aimant. Ainsi, dit *Albert-le-Grand*, on regardoit le fer comme la matrice dans laquelle se formoit cette pierre. Ainsi, suivant *Marbod*, la dernière de ses quatre espèces se trouvoit dans une mine ferrugineuse, & de même que toutes les autres, elle avoit la propriété d'attirer le fer. A ce sujet on doit bien remarquer que les auteurs (86) la désignoient particulièrement comme ayant l'aspect ou le brillant métallique du fer, & qu'ils lui ont donné le nom de *sideritis* ; dénomination que les Grecs ont aussi donnée à la pierre d'aimant, soit à cause de son action sur le fer, ou de sa nature ferrugineuse, soit à raison de son origine.

---

(84) 3ᵃ. *Species, cyprius vergens ad colorem æreum efficaciſſimus in medelis.* 4ᵃ. *Species, ſideritis ferrei ſplendoris, pondere reliquos antecellens : ſed naturâ his diſſimilis.... Hi duo poſtremi ſunt degeneres & nominis tantùm habent autoritatem.* De Lapid. & Gemm. lib. 3, cap. 10, pag. 178.

(85) *Acta SS. april.* tom. 1, pag. 19. *La Vie de S. Valric*, chap. 2. Voyez aussi les Mém. de l'Acad. de Dijon, tom. 2, pag. 540.

(86) *Pline* parle d'un *adamante* qui est noir, pesant, fort dur, & qui a la propriété d'attirer divers métaux. *Hesychius* dit que cette pierre est une espèce de fer. *Mém. de l'Acad. de Dijon, 2ᵉ. vol. pag. 541.*

Enfin

Enfin on doit ajouter que les anciens ont reconnu dans la pierre *adamas*, les mêmes propriétés médicinales, les mêmes qualités ſenſibles que dans la pierre d'aimant, conſidérée, comme nous l'avons dit plus haut *, ſous le rapport de ſubſtance ferrugineuſe. On ne voit pas auſſi une analogie moins marquée dans les vertus qu'ils lui accordoient étant portée en amulette, & qui, comme il eſt facile de s'en aſſurer, ſe rapprochent ſingulièrement dans un grand nombre de points (87) de celles qu'on attribuoit à l'aimant employé de la même manière. Peut-on douter, après tant de preuves, que les anciens, qui en traitant à part de la pierre d'aimant l'ont conſidérée d'une manière ſi particulière, ne l'aient encore décrite au moins dans quelques-unes de ſes variétés, en la rapportant au genre de celles qu'ils ont déſignées ſous le nom d'*adamas*, & que pour avoir une connoiſſance parfaite de ce qu'ils ont dit des propriétés & des vertus de cette ſubſtance, on ne doive conſulter & rapprocher ce qu'ils ont écrit ſur *l'adamas* & ſes différentes eſpèces? Mais laiſſons là des objets ſur leſquels l'éloignement des temps ne permet pas de porter plus exactement le flambeau de la diſcuſſion, & reprenons l'hiſtoire de la nouvelle méthode d'employer l'aimant.

* Voyez p. 543.

Les auteurs qui ont écrit depuis la renaiſſance des lettres, ont adopté en grand nombre les aſſertions des anciens ſur cet objet. Ainſi *Gilbert* & le *père Cabée* qui citent *Hali Abbas*, *Stockerus* qui rapporte le paſſage d'Aétius, & pluſieurs autres auteurs (88), font mention des propriétés que l'on avoit attribuées à la pierre d'aimant pour diſſiper les maux de tête, remédier aux ſpaſmes, & calmer les douleurs de goutte. *Rattray* (89) la vante comme ayant la vertu de diſſiper la céphalalgie. *Houllier* rapporte, d'après le témoignage des anciens, qu'en l'appliquant à la tête, elle en calme les douleurs. *Boetius*, *Mylius* & beaucoup d'autres (90), font auſſi mention de cette propriété. Suivant *Kircher*, la pierre d'aimant portée au cou paſſoit pour guérir les ſpaſmes, calmer les douleurs de nerfs, & pour hâter l'accouchement étant tenue à la main. Nous trouvons cette dernière vertu de l'aimant conſignée

(87) *Adamas* abortum præcavet,.... concordiam facit,.... incantamenta, incubum tollit,.... metus vanos pellit,.... partum facilitat..... *Wolff de Amuletis*, pag. 32, 79, 90, 144, 226, 272, 267.

(88) *Bartholinus* de Lapid. nephrit. cap. 10, pag. 27, §. 36. *Gabriel Fontanus*, Medicin. anti-hermetic. ſect. 3, c. 4, p. 176. *Godof. Steghius*, Medicin. Practic. l. 7, p. 330. *Joh. Dan. Mylius*, Antidotar. Med. chim. l. 1, c. 6, p. 63. *Wolff* de Amuletis, cap. 2, ſect. 1, pag. 44.

(89) Theatr. ſympath. pag. 23.

(90) *Mylius*, Baſil. chim. lib. 4, cap. 18. *Wolff* de Amul. cap. 2, ſect. 1, pag. 65. *Joh. Jacob. Weckerus* de Secret. lib. 5, cap. 4, p. 135. *Michael Bapſtius*, part. 1, pag. 189.

©BIUM

dans plusieurs auteurs (91), notamment dans *Boetius*. *Ettmuller* qui en a fait mention ajoute, d'après *Pierre Borel*, que la pierre d'aimant portée au cou, exempte les femmes de la suffocation de matrice ; & suivant *Zwinger*, §. 11, qu'elle remédie aux spasmes occasionnés par les vents, *spasmo flatulento*. Le même *Borel* (92) rapporte qu'on s'en servoit aussi contre les douleurs des dents, des yeux & des oreilles, mais que l'on cachoit la manière de l'employer, manière fort simple, & qui consistoit à frotter avec l'aimant les parties affectées.

Tous les auteurs, dans la suite de ceux du moyen âge que nous passons ici en revue, ne se sont pas contentés de recueillir de la sorte de simples passages épars & isolés dans les anciens. Quelques-uns se sont occupés du soin de faire fructifier & d'étendre cette doctrine. On n'avoit jusqu'alors reconnu d'autre action à l'aimant que sur les nerfs, & toute son efficacité se bornoit à remédier aux spasmes, à calmer les vives douleurs & les convulsions. Paracelse (93) crut devoir l'étendre aux viscères & aux différentes humeurs, sur lesquels l'aimant lui parut avoir une action non moins réelle, mais d'un tout autre genre.

Il attribuoit à l'aimant une propriété d'attirer, qu'il regardoit comme très-importante & très-utile dans le traitement d'un grand nombre de maladies du genre principalement de celles qu'il nommoit matérielles. Telles étoient sur-tout les maladies qui avoient pour cause un principe, qui, d'abord concentré dans un foyer particulier, se répandoit ensuite dans les différentes parties du corps, d'où il étoit susceptible d'être rappelé vers le lieu de son origine. Paracelse rangeoit dans cette classe les affections nerveuses, qui, comme on l'observe en général dans l'épilepsie, naissent souvent d'un point déterminé, & se propagent ensuite par une sorte d'expansion plus ou moins rapide dans toute l'habitude du corps. Il comptoit également dans ce nombre les maladies qu'occasionnent dans leur cours, les humeurs qui, sortant de leurs limites, dérivent & se répandent en donnant lieu à ce que les anciens ont nommé *flux* ou *fluxions*. Dans ces différentes circonstances, Paracelse reconnoissoit dans l'aimant la propriété d'attirer le principe morbifique, & de le rappeler vers sa source naturelle. Il attachoit la

---

(91) *Welschius*, Miscell. Acad. Leopold. Cæsar. Curios. D. 1, A. 4 & 5. *Bartholinus* de Lap. nephrit. cap. 10, sect. 26, §. 34. *Petrus Bayerus* de Med. human. corpor. malis, pag. 347. *Boetius*, lib. 2, cap. 52. *Wolff* de Amulet. pag. 263, 264, 268, 269. *Mich. Bapstius*, part. 1, pag. 95. *Rhumelius* in Nymphographiâ, cap. 12.

(92) *Observation. cent. 4*, Paris. 1656, pag. 224. *De Periaptis*, obs. 36, cent. 3, p. 339. *Scalpella Magica*, obs. 75, cent. 4.

(93) *Paradoxor. tom. genuin. 7* de Magnete, pag. 75. Francos. 1603.

plus grande importance à une pareille reſſource, la véritable guériſon de ces maladies conſiſtant, ſelon lui, à travailler & mûrir les humeurs contre nature qui les produiſent, à les préparer à être évacuées : élaboration & préparation qui ne pouvoient être mieux opérées qu'en rappelant & contenant ces humeurs dans leurs foyers propres & particuliers.

Fondé ſur ces principes, Paracelſe vantoit l'efficacité de l'aimant dans les divers écoulemens, ſoit lymphatiques, ſoit ſanguins, qui ſont particuliers aux femmes, dans les différentes eſpèces de diarrhée & dans les hémorrhagies. Il le recommandoit également pour épuiſer ou tarir la ſource des humeurs qui dans l'hydropiſie s'épanchent dans le tiſſu cellulaire, ou qu'on voit dans la jauniſſe ſe porter à la peau. Dans les fluxions ſur les yeux, les oreilles, le nez, la bouche, ou ſur les membres, l'aimant, ſuivant lui, eſt un moyen unique d'opérer la révulſion. Quand ces humeurs ſe font jour à l'extérieur, & produiſent des plaies, des fiſtules, des ulcères cancéreux ou fiſtuleux, on doit dans le traitement avoir recours à l'action révulſive de l'aimant.

Dans les affections nerveuſes, l'aimant n'étoit pas d'un moindre ſecours. Paracelſe le vantoit pour calmer les ſpaſmes, le tétanos ; pour diſſiper les attaques hyſtériques, & tous les accidens qui dépendent de la ſuffocation utérine. Il le croyoit particulièrement propre pour les ſpaſmes des femmes enceintes. Il le recommandoit auſſi comme un moyen très-efficace de prévenir les accès d'épilepſie, en enchaînant pour ainſi dire les traînées nerveuſes dans le foyer où elles ſe mettent en mouvement pour ſe porter à la tête. Après les avoir ainſi fixées & prévenues, il étoit perſuadé qu'on pouvoit ſe promettre d'en détruire entièrement la cauſe.

Dans ces différentes maladies, Paracelſe expoſe ſa méthode d'appliquer l'aimant. Il faiſoit uſage également des deux pôles; c'eſt au moins ce qu'on peut inférer de la diſtinction qu'il faiſoit entre ce qu'il appeloit le ventre & le dos de l'aimant. Comme on étoit perſuadé de ſon temps que cette ſubſtance attiroit par un pôle, & qu'elle repouſſoit par l'autre, il ſe ſervoit de celui qui repouſſe pour réprimer la portée trop vive des humeurs, & de celui qui attire pour les rappeler à leur ſource. Il ne regardoit au reſte ce traitement que comme palliatif. Quand les humeurs étoient rappelées & contenues dans leurs foyers particuliers, il s'agiſſoit de travailler à leur maturation, & de les préparer à être évacuées par leurs émonctoires naturels. Ces indications demandoient pour être remplies les ſecours ordinaires & connus.

On voit combien, d'après ces idées, le magnétiſme avoit pris d'extenſion. On ne borna pas là ſon étendue. A l'action connue de l'aimant ſur les nerfs, Paracelſe avoit ajouté la propriété d'agir ſur

©BIUM

les humeurs & de les attirer. Ses disciples & lui crurent devoir lui attribuer encore la même vertu, sur les différens viscères. L'aimant, dit *Van-Helmont* (94), ayant sur les intestins la même action que sur le fer, il est propre à guérir les hernies. Il le recommandoit aussi contre les catarrhes, qu'il disoit être, dans son langage, *de naturâ martis*. Toutes les espèces de magnétisme, ajoute le même auteur, peuvent être employées au soulagement du corps humain. En déterminant une application magnétique, suivant le procédé qu'il décrit, de manière que l'action attractive ait lieu vers les lombes, & que la force répulsive soit appliquée vers les cuisses, on peut, suivant lui, s'opposer à l'avortement des femmes. Dans l'application inverse ou contraire, l'aimant sert merveilleusement à faciliter l'accouchement. C'étoit par son action sur la matrice, qu'on expliquoit comment l'aimant produisoit ces effets. On lui attribuoit aussi la même action sur le corps de l'enfant. Ainsi on avoit recommandé, dans les cas où les femmes sont menacées d'avortement, d'appliquer de l'aimant sur le nombril (95), parce qu'on pensoit qu'il avoit la vertu d'attirer l'enfant comme il attire le fer, & de l'empêcher de descendre. *Astruc* rapporte cette opinion (96).

Tels sont les principaux traits de la doctrine de Paracelse sur le magnétisme; doctrine sur laquelle nous avons à faire une remarque digne d'observation.

Nous avons vu, en parlant de l'action de l'aimant sur le fer, que les auteurs, pour en tirer un plus grand parti en médecine, l'ont fait entrer dans un grand nombre de préparations, soit pour l'usage intérieur, soit pour des applications purement externes. On en a fait autant, relativement à la propriété de l'aimant que nous examinons. Les auteurs ont cru pouvoir introduire cette substance dans plusieurs compositions, pour tirer plus d'avantage de son action sur les nerfs, sur les viscères & les différentes humeurs. Nous n'examinerons point ici, si, sous ce dernier rapport, la méthode de réduire l'aimant en poudre, détruit aussi absolument que dans le premier cas, l'efficacité qu'on en attend; mais on ne peut douter qu'on n'ait célébré plusieurs compositions magnétiques, telles que nous venons de les indiquer. Nous en rapporterons quelques exemples.

---

(94) *De Magneticâ vulner. curatione*, pag. 454, edit. 4ª. Lugd. 1667. *Zwinger*, §. 14.

(95) *Varandæus* de morb. mulier. lib. 2, cap. 5, p. 607. *Hoeferus* Hercul. medic. lib. 7, cap. 3, pag. 321. *Sennert.* lib. 3, pract. pag. 408. *Wolff* de Amul. 1692, Lipſ. cap. 2, sect. 1, pag. 32.

(96) *Malad. des Femm.* lib. 3, tom. 5, pag. 347.

Premièrement nous voyons que les auteurs ont fait entrer l'aimant dans pluſieurs compoſitions ou remèdes auxquels ils attribuoient une efficacité vraiment magnétique, contre des maladies, pour la plupart les mêmes que celles contre leſquelles ils avoient reconnu dans l'aimant, appliqué en amulette, une efficacité marquée. Telles ſont ſpécialement les affections convulſives, ou douloureuſes des nerfs. Ainſi nous trouvons dans la pharmacopée de *Schroeder* (97) la compoſition d'un emplâtre fort eſtimé pour appaiſer les douleurs de la goutte, fait avec l'aimant calciné & de la cire. L'emplâtre de *Paracelſe* contre la goutte (98) contenoit également l'aimant ; il entroit auſſi dans le gargariſme contre les douleurs de dents, dont *Stockerus* (99) donne la compoſition. L'aimant faiſoit encore la baſe de pluſieurs emplâtres (100), tels que l'emplâtre attractif contre la manie, de *Paracelſe* ; l'emplâtre de *Quercetan*, contre les membres convulſés ; l'emplâtre fictique de *Crollius*, auquel, entre autres propriétés, on attribuoit la vertu de calmer les douleurs des plaies, de diſſiper l'enflure de la tête, d'être bon pour les nerfs coupés ou contus, & d'enlever les douleurs qui ont leur ſiège dans le dos, en l'appliquant ſur la partie ſouffrante.

On employoit également l'aimant dans certaines compoſitions contre des affections purement humorales, pour leſquelles l'application extérieure de l'aimant avoit été célébrée. *Zwinger*, rapporte §. 11, d'après *Rueus*, qu'on le faiſoit entrer dans les remèdes recommandés contre certaines affections des yeux, telles que *l'epiphora* ou larmoiement (101). On trouve de même dans *Mylius* la recette d'un élixir contre les catarrhes, dont l'aimant faiſoit partie. Enfin nous voyons qu'on a attribué à certaines préparations magnétiques la même action qu'à l'uſage de l'aimant en topique, ſur certains viſcères. Ainſi *Roſencreuzer*, dans ſon *Aſtronomia inferiorum*, a vanté un emplâtre d'une grande efficacité contre la deſcente de matrice, compoſé avec l'aimant, la chaux vive & la graiſſe d'ours. Suivant *Ettmuller* on forme avec ces ſubſtances, miſes à digérer dans l'eſprit-de-vin, une maſſe de conſiſtance emplaſtique, avec laquelle ſi l'on frotte la région du dos ou de l'os ſacrum, on voit, dit-il, la matrice ſe remettre auſſitôt. *Zwinger* a rapporté la même recette §. 14, ainſi que *Mylius*, ſous le nom d'*emplaſtrum magnetis ad procidentiam uteri*. On doit remarquer ici qu'il ne s'agit aucunement d'employer le fer dans ces ſortes d'applica-

(97) *Tom. 2 de la Minéralog.* ch. 8, art. 12, pag. 339. *Comment. d'Ettmuller.*
(98) *Mylius*, Baſil. chim. loc. cit.
(99) *De dolor. dentium & dentib. perforatis*, pag. 132, lib. 1, cap. 19.
(100) *Mylius*, Baſil. chim.
(101) *Franciſc. Rueus* de Gemm. lib. 2, cap. 24.

©BIUM

tions, comme nous l'avons dit des emplâtres magnétiques pour les hernies; ce qui fait voir que leur efficacité ne vient pas de l'action attractive de l'aimant ſur le fer, mais de ſon action vraiment magnétique ſur les nerfs ou les viſcères. On a de même, ſous ce dernier rapport, employé l'aimant en emplâtre contre les hernies, comme on peut le voir par pluſieurs paſſages d'auteurs (102). Dans ces cas, c'étoit ſur la région des lombes qu'on l'appliquoit, c'eſt-à-dire, vers l'origine des nerfs ou des ligamens qui ſont particuliers aux inteſtins.

Juſqu'ici la lecture des auteurs ne nous a offert que des veſtiges, des parties détachées d'un ancien corps de doctrine ſur la médecine magnétique, ſans indiquer ſur quels fondemens elle avoit été élevée. Rien ne fait connoître ſi cette opinion avoit eu l'expérience pour baſe, ou ſi elle étoit le fruit de cet eſprit de ſyſtême qui, dans les temps que nous venons de parcourir, prédomina d'une manière ſi funeſte dans les ſciences. Les auteurs qui nous reſtent à examiner s'occupèrent du ſoin d'en approfondir les ſources dans leurs recherches.

Lorſque vers le commencement du dernier ſiècle le goût de la phyſique expérimentale commença plus particulièrement à ſe répandre, les phénomènes de l'aimant attirèrent l'attention d'une manière ſpéciale. Ce fut principalement à ſonder les ténèbres de cette merveille de la nature, qu'on appliqua la lumière nouvelle qui venoit de luire. Les propriétés phyſiques de l'aimant ne furent pas les ſeules ſoumiſes à l'expérience; ſes vertus médicinales parurent auſſi mériter quelque attention.

Dans le nombre des eſſais auxquels on ſe livra pour en conſtater la réalité, on recueillit, ſur l'uſage de cette ſubſtance en amulette, pluſieurs ſuccès remarquables, & qui parurent propres à juſtifier ſous ce point de vue la croyance de l'antiquité. En parcourant les recueils des obſervateurs, on trouve des exemples de ces ſuccès. Nous en citerons ici quelques-uns.

Pierre Borel, dans l'édition de ſes Œuvres en 1656, *cent. 3. obſ. 80*, fait mention d'une manie cauſée par la matrice, qui fut guérie en faiſant porter pendant quelque temps à la malade un aimant appliqué ſur la région de l'eſtomac.

On lit dans les Ephémérides d'Allemagne, pour l'année 1686, *déc. 2. ann. 5. pag. 473*, qu'une femme attaquée d'une goutte ſereine, en fut manifeſtement ſoulagée en lui appliquant à la nuque du cou une pierre d'aimant de la meilleure qualité, & ſur les yeux de petits ſachets remplis de limaille de fer, pour diriger le courant magnétique vers les nerfs optiques.

Le *Mercure de France* rendit compte, *en 1726*, de l'obſervation

(102) *Ephem. German.* D. 2, A. 8, pag. 19, obſ. 11.

ſuivante. (103) Un Religieux Bénédictin, âgé de vingt-neuf ans, attaqué depuis pluſieurs années d'une foibleſſe extrême, & de mouvemens convulſifs qui lui faiſoient faire de fréquentes génuflexions, en fut ſubitement délivré en portant habituellement une pierre d'aimant. Les *Affiches de Beſançon* (104) contiennent un fait à peu près pareil. On lit dans un autre recueil (105), qu'un jeune homme de vingt-un ans fut délivré d'un état des plus déplorables, & des convulſions les plus violentes, en lui appliquant au bras un aimant du poids de huit onces. Enfin, une fille de onze ans, attaquée d'une convulſion hyſtérique d'un genre ſingulier, qui lui faiſoit courber le corps en avant, & le rejeter en arrière par de violentes ſecouſſes, avec perte de connoiſſance, écume à la bouche & contraction du pouce, comme il arrive aux épileptiques, reprenoit ſes ſens & ſentoit ſes convulſions diminuer, toutes les fois qu'on lui mettoit un aimant à la main (106).

C'eſt ainſi que par la voie de l'expérience, les Phyſiciens remontoient vers la ſource des vérités que les anciens leur avoient tranſmiſes. Encouragés par de premiers ſuccès, on a lieu de préſumer qu'ils multiplièrent leurs eſſais autant que l'importance du ſujet paroiſſoit l'exiger. Il n'en fut pas ainſi : la route dans laquelle il falloit s'engager étoit longue, difficile à parcourir, & la nature des obſtacles dont elle étoit ſemée, s'oppoſa ſans doute à de plus nombreuſes recherches.

Si l'on demande quelle étoit la ſource de ces obſtacles, nous penſons qu'on peut en aſſigner pluſieurs, mais ſur-tout une principale.

Parmi les eſſais auxquels le haſard ou la curioſité des Savans donna lieu, pluſieurs n'eurent aucun ſuccès ; & leurs auteurs (107) en conclurent,

---

(103) *Mercure de France*, juillet 1726, pag. 1551. *Le Camus*, *Médecine-Pratique*, pag. 292.

(104) Un célèbre miſſionnaire, épuiſé de voyages, de travaux & de fatigues, avoit le genre nerveux tellement attaqué, qu'il ſe ſoutenoit difficilement ſur ſes jambes, & que quand il vouloit boire, il pouvoit à peine, des deux mains, porter ſon verre à ſa bouche. Depuis pluſieurs années qu'il portoit ſur ſa poitrine une pierre d'aimant armée, il pouvoit faire à pieds des courſes aſſez longues, & boire aiſément d'une ſeule main. Il citoit d'autres perſonnes qui en avoient reçu le même ſoulagement. *Affich. de Beſançon*, *Gazette ſalut.* 1768, n° 29. Voyez encore ſur l'efficacité de l'aimant dans les tremblemens & les convulſions, *Andr. El. Buchneri Miſcellan. medico-phyſico-mathematica.* A. 1729. Erford. 4°. *Commerc. litter. Norimberg.* 1733, 4°. p. 206.

(105) Obſervation faite à Veniſe, *Gazett. ſalut.* 1761, n°. 23. *Biblioth. des Sciences & des Beaux-Arts*, 1759, pag. 234. *Excerptum totius Helveticæ nec-non Italicæ Litteraturæ*, pro anno 1759. Bern. pag. 247, tom. 1.

(106) Lettre de M. *Achille Mieg*, à Baſles, du 6 décembre 1760. Voyez *Epiſtolarum ab Eruditis viris ad Albertum Hallerum ſcriptarum*, vol. 4, part. 1. Bernæ, 1774, pag. 342. *Bibliothèque univerſelle Allemande.* Berlin, 1775, vol. 28, 2^e^. part. pag. 452.

(107) *Gilb.* lib. 1, cap. 14. *Cabæus*, lib. 1, cap. 1, pag. 4. *Zwinger*, §. 11.

©BIUM

ſinon contre l'efficacité de l'aimant, au moins contre le jugement favorable qu'on en portoit. Dans cette oppoſition de ſentimens, il falloit pour diſſiper le doute, une ſuite d'expériences aſſez nombreuſes pour exclure les effets du haſard, & des moyens d'opérer aſſez forts, aſſez parfaits pour obtenir des réſultats marqués dans tous les cas, & ne pas s'oppoſer à la multiplicité des faits, par des épreuves douteuſes ou entièrement inutiles; mais ces avantages manquoient préciſément aux premiers Phyſiciens. On ne connoiſſoit alors l'aimant que ſous la forme que lui donne la nature. On ſait combien, ſous cette forme, la pierre d'aimant eſt difficile à travailler. Les pièces néceſſaires aux expériences étoient ainſi très-rares & d'un prix exceſſif. Douée, d'ailleurs, d'une aſſez foible vertu, on ne pouvoit, avec quelque eſpoir d'obtenir au moins des effets marqués, employer la pierre d'aimant qu'en grande maſſe, (108) ce qui la rendoit alors incommode aux malades par ſon poids & ſon volume. Tous ces inconvéniens étoient bien capables de refroidir le zèle des Phyſiciens, & de nuire directement au ſuccès de leurs recherches. Heureuſement ces obſtacles n'étoient point inſurmontables; & bientôt une découverte importante offrit les moyens propres à les ſurmonter.

L'expérience ayant appris qu'on pouvoit, par de certains procédés, communiquer au fer, & ſur-tout à l'acier bien trempé, toutes les propriétés des pierres d'aimant naturelles, pluſieurs Phyſiciens s'appliquèrent avec un tel ſuccès à perfectionner ces procédés, qu'on parvint à ſurpaſſer la nature, c'eſt-à-dire, à faire des aciers aimantés, auxquels on ſut communiquer aſſez de vertu magnétique pour les rendre bien ſupérieurs en force aux meilleurs aimants naturels. C'eſt ſur-tout aux travaux de MM. *Knigt*, *Michell* & *Canton* en Angleterre, de M. *Duhamel*, de l'Académie des Sciences, & notre illuſtre Confrère, que la Phyſique eſt redevable de ces curieuſes & importantes découvertes. On s'empreſſa bientôt d'en profiter, pour rendre plus nombreux & plus ſûrs les procédés propres à faire connoître les effets du magnétiſme ſur l'économie animale. Alors, aux meilleures pierres d'aimant, que pluſieurs inconvéniens rendoient peu propres à ſeconder les vues des Phyſiciens, on ſubſtitua des pièces d'acier aimantées, dont on put à volonté multiplier le nombre, varier la forme & modifier l'application, dans leſ-

(108) Dans l'obſervation du *Mercure de France*, la pierre avoit le volume d'un œuf de pigeon; dans l'*Obſervation de Veniſe*, elle étoit du poids de huit onces. M. *Miſſa*, dans l'obſervation que nous citerons, dit que toutes les pierres qui étoient minces & de peu de ſurface, n'avoient point été utiles à ſa malade. M. *Klarich* avoit obſervé que pour réuſſir, la pierre devoit porter au moins ſix à ſept fois ſon propre poids, quoique cependant de plus petites euſſent ſuffi.

quelles

quelles ſur-tout on put concentrer ſous un petit volume des degrés conſidérables de force & d'activité. Enrichie de tous ces avantages, la partie médicale de l'aimant prit à cette époque une forme conſtante, & devint un art auſſi varié dans le manuel de ſes opérations, qu'on l'annonçoit fécond & puiſſant dans ſes moyens.

Tandis que le zèle des plus grands Phyſiciens applaniſſoit la route qui devoit conduire les obſervateurs à de nouvelles recherches, l'expérience raſſembloit les faits les plus propres à faire ſentir toute l'importance de s'y livrer. La vertu de l'aimant étoit connue, & depuis long-temps employée pour la guériſon des maux de dents; (109) mais ce ſecret étoit reſté concentré dans cette claſſe d'hommes trop accoutumés à faire un myſtère de ce qui peut leur profiter. Vers l'année 1765 les Phyſiciens s'en occupèrent. M. *Klarich*, Médecin du Roi d'Angleterre & Phyſicien à Gottingue, (110) la confirma par les eſſais les plus nom-

(109) Cette propriété de l'aimant étoit connue depuis long-temps; (P. *Borel* en a fait mention en 1656, cent. 4, obſ. 75, p. 339. Voyez auſſi *Hoffman*, *Diſſert. de Remed. anti-odontalgicis: reſpond. Suſſe*, Hal. M. 1700.); & l'on a lieu de préſumer que c'eſt en cela que conſiſtoit le merveilleux des guériſons qu'opéroient quelques charlatans adroits, par le ſeul contact d'un clou bien aimanté, ou d'une épée, d'un couteau préparés de même. Voyez *Gazett. ſalut.* 1766, n°. 2; *Affich. & Annonces, &c.* 1766, 7 mai, n°. 19; *Affich. de Bordeaux*, 6 & 13 février 1766.

Cet uſage de l'aimant paroît venir de *Paracelſe*. Il le recommandoit dans les fluxions ſur les yeux, les oreilles, le nez & la bouche. C'étoit auſſi ſur les mêmes parties & pour les mêmes affections, ſuivant *Borel*, qu'on en faiſoit l'application. *Quidam ſunt*, dit cet auteur, *qui dentiſcalpia, auriſcalpiaque habent, quæ tactu ſolo dolores dentium, aurium & oculorum tollant. Ego verò cùm certò acceperim eſſe tantùm magnete tacta, id tibi revelare volui.* Quoi qu'il en ſoit de cette conjecture, cette méthode paroît avoir eu le même ſort que celle qui conſiſte à employer l'aimant, pour extraire des parcelles de fer engagées dans quelques parties du corps humain. Elles furent l'une & l'autre connues & employées par les charlatans, avant que les obſervateurs euſſent commencé à s'en occuper; & qui ſait ſi le même haſard qui mit *Kerkringius* ſur la voie d'éprouver la dernière de ces deux méthodes, ne fut pas auſſi l'occaſion des eſſais tentés avec l'aimant par le docteur *Klarich*, contre les maux de dents? Cet auteur au moins n'a point rendu compte des circonſtances qui le déterminèrent à faire ſes expériences.

(110) M. *Klarich* paroît avoir fait ſes expériences en 1765. Elles furent annoncées en France dans les Journaux de cette année. Voyez *Affich. & Annonces*, feuille du 12 juin 1765. *La Bibliothèque univerſelle des Sciences & des Arts* pour cette année, en fait auſſi mention.

M. *Klarich* rendit compte de ſes eſſais à la Société royale des Sciences de Gottingue. Il les publia enſuite dans les *Feuilles de Gottingue & le Magaſin d'Hanovre*, (mars 1766.) On peut conſulter ſur ces détails, le *Journal encyclop.* 15 mars 1766; les *Affich. & Annonc.* 12 juin 1765 & 7 mai 1766; la *Gazet. ſalut.* 1765, n°. 18; 1766, n°. 15; le *Journal économique*, janvier 1767, pag. 46, où l'on trouve inſérées, à l'article *Allemagne*, une *lettre du journaliſte de Hambourg à M. Klarich, médecin du Roi de*

©BIUM

breux. On ignore les circonſtances qui le mirent ſur cette voie de recherches. Il ſemble qu'à cette époque il n'y eût, au moins pour le plus grand nombre des auteurs, abſolument rien de connu touchant l'action de l'aimant ſur les nerfs. Les expériences de Gottingue parurent être les premières faites en ce genre. Ainſi l'on donna à cette méthode d'employer l'aimant, le nom de remède Anglois, & l'on attribua à l'Angleterre la gloire d'en avoir fait la découverte. (111) On voit par l'expoſé hiſtorique que nous avons donné, ce qu'on doit penſer ſur cet objet. Quoi qu'il en ſoit, les eſſais de M. Klarich publiés dans les journaux, donnèrent l'éveil aux obſervateurs, & naiſſance à des travaux ſuivis, que favoriſa la découverte des aimans artificiels. On s'attacha d'abord à l'application de l'aimant contre les maux de dents. *Von Aken*, apothicaire à Orebo, & M. le Profeſſeur *Stromer*, l'expérimentèrent en Suède. (112) On en obtint d'heureux effets à Pétersbourg. (113) En Angleterre, en Allemagne, (114) les épreuves furent réitérées avec le même ſuccès.

On ne ſe contenta pas de conſtater cette vertu de l'aimant; on préſuma facilement qu'en étendant ſon uſage à d'autres maladies dépendantes également de l'affection des nerfs, on obtiendroit de ſon application de pareils avantages. M. *Klarich* avoit porté ſes recherches ſur cet (115) objet. Il avoit éprouvé de bons effets de l'application de

---

la Grande-Bretagne, & phyſicien à Gottingue, au ſujet de la guériſon du mal de dents par le moyen de la pierre d'aimant, & la *réponſe de M. Klarich à cette lettre.*

(111) *Affich. & Annonc.* n°. 14, 1^er^. avril 1772. Voyez auſſi l'*Obſervation du Miſſionnaire*, *Affich. de Beſançon*, *Gazette ſalut.* 1768, n°. 29.

(112) *Gazette ſalut.* 1766, n°. 3; 1765, n°. 24. *Affich. & Annonc.* 7 mai 1766, n°. 19; 1^er^. avril 1772, n°. 14.

(113) *Lettre anonyme de Pétersbourg, ſur la vertu de l'aimant artificiel pour la guériſon des maux de dents. Gazette ſalut.* 1765, n°. 34. *Journ. encyclop.* tom. 5, part. 3, pag. 129. Cette lettre eſt inſérée dans la *Gazette littéraire de Ratisbonne*, & rapportée par M. *Buc'hoz* dans la *Médecine moderne.*

(114) *Extrait d'une lettre de M. Boeſnier de la Touche à l'auteur du* British-Magazine, *concernant la vertu de l'aimant pour guérir le mal de dents. Gazette ſalut.* 1766, n°. 3. *Gottingiſche Anzeigen von gelehrten ſachen*, 1765. M. *Kœſtner*, pag. 252, M. *Hollman*, pag. 777, rapportent pluſieurs cas où les douleurs de dents furent guéries par l'aimant artificiel. Voyez encore *Specim. inaugur. de odontalgiâ, ejuſque remediis variis, præcipuè magnete.* Franc. Erneſt. *Glaubrecht.* Argentorat. 1766. *Spielman*, *Mat. med. Inſtitut.* Argentorat. 1774, pag. 405. *Neue verſuche, &c.* c'eſt-à-dire, *nouvelles expériences de la guériſon du mal de dents au moyen de l'aimant artificiel*, par M. Heſſe, à Konisberg, 1766. *Gazette ſalut.* 1766, n°. 29.

(115) Un malade fut guéri d'une violente attaque de goutte aux mains par la pierre d'aimant, en la tenant un jour entier dans ſa main. Ce fait, communiqué par M. *Trendlenburg*, médecin à Lube, s'accorde avec la citation d'*Aetius* que nous avons rapportée. Un homme reſſentit auſſi beaucoup de ſoulagement

l'aimant en certains cas, contre les douleurs des membres, la ſurdité, la paralyſie.

M. *Weber*, Docteur en Médecine à *Walſrode*, fut un des premiers en Allemagne, à marcher ſur ſes pas. Dans l'année 1767 il communiqua à l'Académie Royale de Gottingue, un Mémoire dans lequel il détailloit la guériſon d'une incommodité ſingulière, à laquelle étoit ſujet un vieillard de ſoixante-douze ans. Cet homme avoit contracté, à la ſuite d'un violent accès de colère, un dérangement dans la vue, qui lui faiſoit voir doubles & triples de l'œil droit tous les objets près de lui. Cet œil étoit reſté foible, affecté de larmoiement; & toutes les fois qu'il touſſoit, il y ſentoit des douleurs plus ou moins vives. L'œil gauche n'avoit ſouffert aucune altération. En appliquant, à trois différentes repriſes par jour, pendant une heure chaque fois, un aimant artificiel au coin de l'œil, le malade fut parfaitement guéri dans l'eſpace de ſeize jours.

M. Weber multiplia dans la ſuite ſes épreuves de l'aimant dans les maladies des yeux, & il recueillit ſes obſervations dans un Ouvrage (116) qu'il publia dans le cours de la même année.

Ces exemples de l'efficacité de l'aimant dans différentes maladies, ne tardèrent pas à ſe multiplier. Dans un petit Journal (117) publié par M. *Geſner*, il eſt fait mention d'une douleur très-forte, ſurvenue à un doigt qui venoit d'être guéri d'une inflammation. L'aimant qu'on

---

par le même moyen, dans une paralyſie opiniâtre dont il étoit affecté. L'aimant n'eut pas moins de ſuccès dans un cas de ſurdité. Le malade entendoit difficilement, & ſe plaignoit de bourdonnemens dans les oreilles. M. *Klarich* lui fit appliquer l'aimant pendant un mois entier, trois fois par jour durant quelques minutes. *Journal économiq.* janvier 1767, pag. 46; *Magaſin d'Hanovre*, 1766. *Médecine-Pratique de Le Camus*, pag. 253.

(116) *Obſervations ſur l'efficacité de l'aimant artificiel contre certaines affections des yeux*, tirées d'un ouvrage de M. *Chriſtophe Weber*, imprimé à Hanovre ſous ce titre: *Die Wurgkung des Kunſtlichen Magnets &c.* 1767.

Cet ouvrage contient quatre obſervations. La première, que nous venons de citer, fut faite à la fin du mois de décembre 1766. On la trouve inſérée dans le *Magaſin de Berlin*, 4^e. partie, 3 vol. & dans la *Bibliothèque univerſ.* de l'année 1766, pag. 583.

Il s'agit dans la ſeconde obſervation, d'une inflammation aux deux yeux, dont un jeune homme fut attaqué pour avoir eu froid dans l'eau; dans la troiſième, d'une femme âgée, affectée, depuis une violente fluxion, de grands maux de tête, de goutte-ſereine & de douleurs continuelles dans les yeux; dans la quatrième, d'un homme âgé de 60 ans, ſujet aux catarrhes, & affligé depuis vingt ans d'une grande foibleſſe de l'œil droit. Par l'application de l'aimant, que l'on répéta chaque jour à différentes repriſes, tous ces malades furent guéris en peu de temps. Voyez *Gazette ſalut.* 1767, n°. 25; 1769, n°. 38; 1774, n°. 45.

(117) *Schwaben zur Artzney Gelarheit.* Nordlingen, 1767, vol. I.

©BIUM

y appliqua augmenta la douleur qui ſe continua par le bras juſqu'à la poitrine, cauſa des défaillances, &c. On répéta l'application de l'aimant, les mêmes ſymptômes ſe préſentèrent; mais après la troiſième application les douleurs du doigt furent entièrement diſſipées. En 1768 on conſtata par des obſervations, (118) que l'aimant porté ſur la poitrine, ſoulage beaucoup les perſonnes dont les nerfs ſont affoiblis. L'année ſuivante la *Gazette Littéraire de Berlin*, 1769, rendit compte d'une obſervation ſur un rhumatiſme du genou, ſoulagé par l'application de l'aimant, & guéri tout-à-fait par ce remede adminiſtré pendant deux mois. En 1770, on vit paroître également à Berlin un Mémoire ſur les effets de l'aimant artificiel, (119) où l'auteur, après avoir donné un dénombrement des Ouvrages écrits ſur cette matière, rapporte le précis de l'obſervation précédente ſur le rhumatiſme. Enfin, dans l'année 1772, M. *Ludwig* ſoutint ſous la préſidence de M. *Reichel*, une thèſe publiée à Lipſic (120), où l'on trouve, outre beaucoup de raiſonnemens, un grand nombre d'obſervations publiées dans différens Traités, ſur les effets ſalutaires de l'aimant dans des cas de goutte, de rhumatiſme & de maladies de nerfs.

Cependant, après tant de faits, l'émulation s'étoit refroidie ſur cet objet. Les expériences de M. Klarich ſur les maux de dents étoient oubliées, parce qu'elles n'étoient pas répétées ou parce qu'elles ne réuſſiſſoient pas, & l'on ne s'occupoit plus des vertus de l'aimant contre les maladies nerveuſes, lorſqu'en 1774 ce genre d'eſſais prit une nouvelle faveur. Cette année nous offre en Allemagne une des époques les plus remarquables dans l'hiſtoire du magnétiſme. Ce fut au moins vers ce temps que la méthode d'adminiſtrer l'aimant y fut plus ſpécialement perfectionnée d'une manière très-avantageuſe. Depuis qu'on avoit ſubſtitué les aimans artificiels aux pierres naturelles, on s'étoit borné, pour l'ordinaire, à ne les employer que pour des applications momentanées plus ou moins longues, & que l'on répétoit chaque jour à différentes repriſes. On crut devoir préférer à cette méthode des pièces aimantées, qui ſeroient d'un uſage conſtant en les fixant à nu ſur la peau. On en avoit déja tenté depuis deux ans l'application ſur la poitrine; en France, contre les palpitations & les maladies de nerfs; en Angleterre, (121) contre les douleurs d'eſtomac & la cardialgie. Ce premier

(118) *Berliniſche Magazin*, vol. 4. *Gazette littér. de Berlin*, 1768. *Franckforten neue Anzeigen*, vol. 8.

(119) *Berliniſche Sammlungen zur Beforderung der Artzney Wiſſenſchafften*, tom. 2. Berlin, 1770.

(120) *De Magnetiſmo in corpore humano*. Lipſ. 1772. Voy. auſſi *la Mat. méd. de M. Spielman*. Nous devons à cet homme célèbre quelques-uns des détails que nous venons d'expoſer dans cet article.

(121) *Biblioth. univ. Allem.* vol. 26, 1re. part. pag. 183. *Correſpond. d'Hambourg*, n°. 14, 1775.

exemple avoit même été ſuivi pour quelques autres parties du corps; mais l'emploi des armures magnétiques n'étoit pas encore devenu d'un uſage général.

La circonſtance à laquelle il paroît que nous ſommes principalement redevables de ce nouveau degré de perfection dans la méthode magnétique, mérite d'être rapportée. Le Père *Hell*, célèbre Aſtronome à Vienne en Autriche, étoit parvenu à faire des aimans artificiels auſſi forts que ceux de France & d'Angleterre; mais il n'en avoit encore fait aucun uſage dans le traitement des maladies : en 1774 une dame qui ſouffroit pendant l'été de violentes crampes d'eſtomac, l'envoya prier de lui prêter pour quelques momens, un morceau de ſon meilleur acier magnétique, qu'elle vouloit employer contre le mal dont elle étoit incommodée. Bientôt on rapporta la pièce qui avoit produit l'effet deſiré. Frappé de cette propriété ſingulière de l'aimant, le Père *Hell* réſolut de la conſtater; il fit faire de ſon acier magnétique toutes ſortes de pièces auxquelles il fit donner la forme la plus convenable aux parties où il faudroit en faire l'application. On s'aſſura de leurs poles; &, en préſence de pluſieurs médecins, on les appliqua ſur le cou, le ventre, les cuiſſes, les bras & les pieds de certains malades, pour les porter le jour & la nuit ſur la peau nue. Un pauvre homme, tourmenté depuis long-temps de ſpaſmes, de convulſions, & abandonné des gens de l'art, en reçut en peu de jours un ſoulagement marqué. Les accidens ſe calmèrent. Au bout de trois mois il ne s'étoient pas renouvelés, quoique auparavant il eût des accès preſque journellement. Une vingtaine d'autres malades, quelques-uns privés de l'uſage de leurs membres, furent guéris en préſence de témoins éclairés. (122)

En ſe livrant à ces eſſais, le Père *Hell* ne preſſentit pas ſeulement les avantages que l'on devoit attendre de la converſion des aimans artificiels en armures; il préſuma auſſi que leur efficacité, dans cette manière de les employer, pouvant dépendre en quelques points de

(122) *Journ. encyclop.* 1^er^. mars 1775, pag. 344. *Gazett. ſalut.* 1775, n°. 12. Les expériences du Père *Hell* furent annoncées dans ces Journaux comme une découverte importante en phyſique, dont tout l'honneur devoit lui appartenir. On avoit de même fait honneur à l'Angleterre de cet uſage de l'aimant. Voyez *Correſp. d'Hambourg*, 1775, n°. 14. *Bibl. univerſ. Allemand.* vol. 26, 1^re^. partie, p. 181. *Dict. de Phyſiq. du Père Paulian*, vol. 1, p. 78, 79. *Gazet. de Schaffouſe*, n°. 5 & 6, 1775.

On lit dans la *Mediciniſch Pratiſche Bibliotheck de Murray*, vol. 11, Gotting. 1777, une lettre du Père *Hell* à M. *Kœſtner*, où il annonce qu'il a vu de bons effets de l'aimant dans les maladies de nerfs; mais qu'il l'a vu appliquer auſſi dans ces cas ſans ſuccès. Suivant ce phyſicien, ſi dans l'eſpace de deux fois vingt-quatre heures après l'application de l'aimant, les douleurs n'augmentent ou ne diminuent point, on doit déſeſpérer de la guériſon.

©BIUM

leur forme, il falloit s'occuper à rechercher quelle ſeroit la plus avantageuſe. Dans le choix des différentes formes, il penſa qu'on devoit s'attacher à leur conformité avec le tourbillon magnétique; & ſur ce principe, les aimans de figure circulaire lui parurent mériter la préférence ſur les croix aimantées, dont on avoit déja fait uſage en France & en Angleterre, en les appliquant ſur la poitrine. Le Père *Hell* regardoit cette attention comme très-eſſentielle, & il ne balançoit pas d'aſſurer que c'étoit à ce défaut de perfection qu'on devoit attribuer le peu de ſuccès que les épreuves de l'aimant avoient eu dans les pays étrangers.

Dans le même temps, un Médecin de Vienne s'occupoit à confirmer par des faits, l'efficacité de cette nouvelle méthode d'appliquer les aimans ſous forme d'armure. On doit compter M. *Meſmer* au nombre des partiſans de la cure magnétique, (123) juſqu'à l'époque où, ſe livrant à des procédés d'un genre inconnu & extraordinaire, on ne l'a plus vu recourir dans ſes eſſais à l'application de l'aimant. Pendant cet eſpace de temps il publia pluſieurs Lettres, dans leſquelles il rendit compte de quelques ſuccès qu'il avoit obtenus dans le traitement des affections nerveuſes, en faiſant uſage des aimans artificiels. Une jeune fille, ſujette à de violentes attaques de ſpaſme, & qui dans ſes accès éprouvoit les ſymptômes convulſifs les plus terribles, fut ſur-tout ſoulagée par l'application de deux aimans évaſés à la plante des pieds, & d'un autre en forme de cœur, ſur la région de la poitrine.

---

(123) *Lettre* de M. A. Meſmer, docteur en médecine à Vienne, à M. Unzer, docteur en médecine, *ſur l'uſage médicinal de l'aimant* (en date du 5 janvier 1775.), traduite du *nouveau Mercure ſavant d'Altona. Gazet. ſalut.* 1775, n°. 14, 15, 18. *Journ. encyclopéd.* 15 décembre 1776, pag. 512. — *Parere de l'Académie royale des Sciences de Berlin, concernant les lettres* de M. le docteur Meſmer, ſur les guériſons opérées avec l'aimant, traduit de l'allemand, de la 1re. partie du 26e volume de la *Bibliothèque univerſelle Allemande* (qui ſe trouve à Berlin & à Stettin, chez Nicolai, 1775.) daté de Berlin le 24 mars 1775. *Gazet. ſalut.* 1776, n°. 18. — *Réponſe de M. Meſmer à ceux qui l'ont conſulté ſur la cure magnétique* (datée de Vienne en Autriche le 16 mai 1775.) *Gazet. ſalut.* 1776, n°. 22, 23, 24, 25. *Journal encyclop.* 1er. juin 1776. — *Annonce des cures publiques faites avec l'aimant* par M. Meſmer dans pluſieurs villes d'Allemagne. *Gazet. ſalut.* 1776, n°. 6, 8; 1777, n°. 12, 36; 1780, n°. 4. *Journal de Politiq. & de Littérat.* 1776, n°. 2. — *Cure nouvellement opérée par le moyen de l'aimant & par les ſoins* de M. Meſmer, extraite de la *Gazet. politiq. des Deux-Ponts*, 1777, n°. 21, *Gazet. ſalut.* 1777, n°. 20, 24. Le ſujet de cette obſervation étoit une cécité très-longue. — *Gazet. de Schaffouſe*, novemb. 1775, où l'on trouve un exemple de mouvemens convulſifs & deux obſervations d'épilepſie, guéris par l'aimant. — Voy. encore *Dict. de Phyſiq. du Père Paulian*, vol. 1, pag. 75, 78, 79. *Mémoire ſur la découverte du magnétiſme animal.* Genève, 1779, p. 13, 14, 15. *Biblioth. univerſ. Allem.* pag. 181, 192.

M. *Meſmer* dirigeoit ſes eſſais ſuivant une théorie qui lui étoit particulière. Imbu des principes d'une ancienne doctrine, il admettoit que les corps céleſtes exercent ſur l'homme, & en général ſur toutes les parties conſtitutives des corps animés, la même action qu'ils ont entre eux & ſur les corps ſublunaires. Le fluide magnétique lui parut être l'agent de ces influences ſupérieures ſur l'économie animale. Il le regarda long-temps comme propre, par ſon extrême ſubtilité & ſon analogie avec le fluide nerveux, à agir immédiatement ſur les nerfs, en pénétrant leur tiſſu, & à rétablir dans ces organes l'harmonie & la diſtribution uniforme du fluide dont le mouvement ſeroit troublé, en excitant dans l'économie animale une ſorte *de flux & de reflux, ou de marée*, ſuivant les lois générales de l'attraction. Pour tirer parti de cet agent ſi puiſſant, il employoit des aimans réels, faits avec l'acier magnétique du Père *Hell*, préparés par le conſtructeur de ce Phyſicien célèbre, & façonnés de manière à être appliqués commodément au corps. La ſeule commodité de l'application faiſoit, ſelon lui, tout le mérite de leur figure. Il n'avoit obſervé aucune différence dans leur uſage, relativement à leurs poles; les aimans de Vienne ne lui paroiſſoient mériter aucune préférence ſur ceux de France, d'Angleterre ou de tout autre endroit; mais il ſuivoit dans leur application des procédés particuliers, auxquels il attribuoit la même importance que le Père *Hell* attachoit à la forme des aimans, & ſans leſquels on ne devoit pas être étonné, ſelon lui, de voir que la cure magnétique fût preſque impoſſible, au moins très-incertaine, & qu'elle n'eût pas réuſſi dans les épreuves faites en France & en Angleterre, contre les maux de dents & les crampes d'eſtomac.

M. *Meſmer* rappeloit à quelques maximes fondamentales les divers procédés qu'il avoit découverts, & à l'aide deſquels il croyoit être parvenu à déterminer ſur quelles parties, en quelle quantité, dans quelle direction, avec quelles précautions on doit appliquer l'aimant. Suivant lui, l'écoulement magnétique devoit être harmonique, uniforme & conſtant, dirigé ſpécialement ſur la partie qui n'étoit pas harmonique, & déterminé vers les extrémités inférieures. Dans l'application des aimans, il recommandoit de les diſtribuer également de chaque côté aux extrémités inférieures & ſupérieures; & ſur le milieu du corps, comme le long de l'épine, où on les applique un à un, de les placer préférablement vers l'origine des nerfs des parties malades. Preſque dans tous les cas on devoit alors, ſelon lui, en attacher de courbes ſous les genoux, ou d'elliptiques ſous la plante des pieds. Dans les crampes d'eſtomac & les vomiſſemens, on en appliquoit un figuré comme un cœur, & dans les coliques un pareil ſur le nombril. Dans les ſujets irritables, M. *Meſmer* avertiſſoit de n'en point appliquer ſur la tête,

©BIUM

mais ſur la nuque ou au devant de la poitrine ; & dans tous les cas où l'on en y auroit appliqué, d'en placer auſſi aux parties inférieures. Il recommandoit au reſte de porter les aimans le jour & la nuit, de les ſerrer étroitement ſur la peau. Non-ſeulement il en augmentoit le nombre pendant les accès, ſuivant les circonſtances ; il conſeilloit encore d'en porter conſtamment quand on étoit parvenu à les diſſiper.

M. *Meſmer* ne ſe contentoit pas d'envoyer aux ſavans les aimans néceſſaires pour répéter les expériences ; il leur communiquoit encore ſes principes, qu'il donnoit comme faiſant proprement l'eſſentiel de la cure magnétique. Certains procédés formoient ſur-tout la baſe de ce qu'il appeloit ſa méthode ordinaire, par communication & augmentation ou renforcement. Regardant la matière magnétique comme peu différente du fluide électrique, & perſuadé qu'elle pouvoit de la même manière ſe concentrer, ſe propager par l'intermède d'un grand nombre de corps, principalement par le verre & par l'eau, par l'approche & le toucher d'une perſonne qui en eſt impregnée, qu'elle pouvoit être auſſi ſingulièrement excitée par l'électricité, il employoit ces divers moyens, principalement les bains, pour opérer ce qu'il appeloit le renforcement du magnétiſme ; renforcement qu'il pouvoit encore obtenir avec une promptitude & une force incroyable par d'autres moyens.

Avec le ſecours de ces divers procédés, & de ſa théorie qu'il préſentoit comme une importante découverte, M. *Meſmer* annonçoit, non-ſeulement qu'il avoit traité avec ſuccès diverſes affections, (qu'il avoit rétabli le cours des menſtrues & des hémorroïdes, & remédié ſur le champ aux accidens que ces ſuppreſſions avoient occaſionnés ; qu'il avoit guéri par le même moyen l'hémophthiſie, une paralyſie à la ſuite d'une apoplexie, un tremblement ſurvenu après un accès de colère, & tous les accidens hypocondriaques, convulſifs & hyſtériques) mais qu'il croyoit encore le magnétiſme propre à combattre la mélancolie, la manie, les fièvres intermittentes ; que l'épilepſie devenoit curable par ſes procédés, & qu'ils étoient applicables, en ſouffrant toutefois quelques exceptions, aux divers états de paralyſie. Ainſi *Paracelſe*, en ſuppoſant à l'aimant des propriétés & une action qu'on ne lui avoit point encore reconnnue, lui avoit attribué une efficacité ſingulière, & en avoit étendu l'application à un très-grand nombre de maladies nerveuſes ou humorales, & toutes plus ou moins rebelles.

Vienne devint à cette époque un foyer d'où cette pratique ſe répandit dans toute l'Allemagne, & même au dehors. On s'empreſſa de s'y pourvoir des aimans néceſſaires pour répéter & varier les épreuves ; & le plan d'expériences qu'on y avoit ſuivi devint la méthode générale.

M.

M. *Unzer*, célèbre Médecin d'*Altona*, ſe livra des premiers à ces eſſais. Il publia en 1775 un journal très-détaillé (124) des phénomènes obſervés ſur une femme de vingt-ſix ans, en lui faiſant porter les aimans artificiels. Cette femme avoit eſſuyé, à la ſuite de pluſieurs couches fâcheuſes, des mouvemens ſpaſmodiques, compliqués de crampes, de convulſions, de contractions, de paralyſie, à la ſuite deſquels il lui reſtoit une telle foibleſſe des muſcles de la tête, qu'elle pouvoit à peine la ſoutenir. Les mêmes ſymptômes s'étoient renouvelés dans le cours d'une cinquième couche. On appliqua l'aimant à la main droite & aux jambes. La malade en fut beaucoup ſoulagée. On obſerva pendant le traitement un grand nombre d'effets très-curieux, qui méritent d'être lus dans l'ouvrage même. M. *Unzer* s'étoit encore ſervi du même remède ſur différentes perſonnes épileptiques; mais ces malades n'en avoient retiré aucun fruit.

M. *Deimán*, Docteur en Médecine à Amſterdam, donna cette même année 1775, une traduction en langue hollandoiſe, de l'ouvrage de M. Unzer. (125) Dans la préface dont il l'avoit enrichie, l'auteur rapporte qu'il avoit guéri parfaitement, dans l'eſpace de onze jours, au moyen de l'aimant artificiel, une femme âgée de cinquante-ſept ans, attaquée aux deux bras d'une paralyſie qui la privoit de tout mouvement & de tout ſentiment, & affligée d'une ſurdité complète de l'oreille gauche. A cette époque M. *Deiman* annonçoit dans une lettre, qu'il traitoit deux autres perſonnes avec l'aimant artificiel. L'une étoit un homme incommodé depuis deux ans d'un tremblement exceſſif de tout le corps; ſa tête penchoit ſur le côté gauche, & la parole étoit très-difficile. Cependant, quatorze jours après l'application des aimans, le tremblement avoit étonnamment diminué, le mouvement des membres & la parole étoient plus libres, la tête ſe redreſſoit, & le malade pouvoit ſaiſir une aiguille avec ſes doigts. L'autre malade étoit une fille

(124) *Beſchreibung eines mit dem kunſtlichen Magneten angeſtellten mediciniſchen verſuche*, von Johann. Criſtoph. *Unzer*. Hamburg. 1775, 144 pages in-8.

M. Unzer rend compte dans cet ouvrage de l'obſervation que nous venons d'indiquer; il l'accompagne de réflexions très-judicieuſes. Elle a été rapportée dans la *Gazette univerſelle de Littérature des Deux-Ponts*, n°. 85, 1775, & dans le n°. 46 du *Correſpondant d'Hambourg*. On peut conſulter encore la *Gazette ſalut.* 1775, n°. 18, 47. Le *Journal encyclop.* 1777, 1^er. février, pag. 497, & 15 février, pag. 133. La *Bibliothèq. univerſelle Allemande*, vol. 26, 1^re. partie, pag. 181, 192. Le *nouveau Mercure ſavant d'Altona*, &c.

(125) *Geneeskundige præfneeming met den door konſt gemaakten magnetit.* &c. c'eſt-à-dire, *Expériences médicinales faites avec l'aimant artificiel par M. Unzer, expoſées & enrichies d'une préface* par J. Rod. *Deiman*, doct. en méd. à Amſterdam. Amſterdam, 1775, *Gazett. ſalut.* 1775, n°. 44; & 1777, n°. 10. *Journal encyclop.* 15 février 1777.

©BIUM

de dix-ſept ans, à laquelle il étoit reſté, à la ſuite d'une fièvre tierce, une violente rétraction de la jambe; depuis près de deux ans qu'elle étoit dans cet état, la jambe étoit exténuée à un point extrême. Il y avoit d'ailleurs fièvre hectique. Après quatorze jours de l'application des aimans, la jambe s'étoit redreſſée, la fièvre avoit ceſſé, l'appétit étoit revenu, & la malade avoit commencé à marcher.

L'obſervation ſuivante fut également communiquée en 1775. Un homme, (126) qui dans ſa jeuneſſe avoit été ſomnambule, & ſujet à de grandes douleurs au yeux, dont il ſe reſſentoit encore, ne connoiſſoit d'autre calme pendant la nuit, qu'un ſommeil inquiet & fatigant, accompagné de convulſions, de tremblemens, & douloureuſement interrompu au bout de ſix à ſept minutes, qu'il ſe réveilloit agité de la plus grande frayeur, & jetant les hauts cris. Cet état d'angoiſſe duroit preſque toujours juſqu'au matin. Après un grand nombre de remèdes tentés infructueuſement; l'aimant procura un ſoulagement marqué en peu de jours. Les douleurs & la rougeur des yeux ſe diſſipèrent, & le malade put jouir pendant la nuit d'un ſommeil long & tranquille.

Dans le même temps M. *Bolten*, Médecin-Penſionné de la ville de Hambourg, publia la *Relation d'un eſſai fait avec l'aimant artificiel dans une maladie nerveuſe.* (127) La malade porta les aimans pendant quatorze jours, & n'en reçut aucun ſoulagement. M. Bolten continua ſes recherches (128), & il ne vit pas produire à l'aimant des effets auſſi heureux que ceux que l'on avoit annoncés. Cependant il ſurvint quelques changemens dans l'état de ſes malades; mais l'obſervateur ne les attribuoit point à l'action de l'aimant.

L'année 1777 vit paroître un Ouvrage du Docteur *Heinſius*, Médecin-

---

(126) *Avis donné au public* par Guillaume *Bauer*, profeſſeur de mathématiques dans l'école normale à Vienne, *ſur l'efficacité du remède de l'aimant*, découvert par M. Meſmer. *Gazett. de Schaffouſe*, art. de *Vienne en Autriche*, daté du 14 mars 1775. *Gazett. ſalut.* 1777, n°. 2. *Journal encyclop.* 1776, 15 décembre, pag. 512.

(127) *J. F. Bolten &c. Nachricht von einem mit dem kunſtlichen Magneten gemachten Verſuch in einer nervenkrankeit, &c.* Hambourg, 1775. *Gaz. ſalut.* 1775, n°. 25, 47.

(128) *Continuation des recherches ſur l'uſage de l'aimant dans les maladies nerveuſes*, par M. *Bolten*, 1775, Biblioth. univ. Allem. tom. 28, 2^e. part. pag. 450. Dans la *Mediciniſch Chirurgiſche Bibliothek*, M. *Tode*, profeſſeur à Copenhague, annonce également *vol. 5, pag. 186*, qu'on n'avoit obſervé dans cette ville encore aucun ſuccès de l'application de l'aimant.

(129) *Beytrage zu den Verſuchen, &c.* c'eſt-à-dire, *Additions aux eſſais qu'on a faits dans différentes maladies de l'aimant artificiel.* Leipſic, 1777. *Journal encyclop.* 1777, 1^er. juillet, tom. 5, part. 1.

Penſionné à Sorau (129). L'auteur dans cet écrit rapporte ſept obſervations ſur différentes maladies, dans leſquelles il paroît que l'aimant fut toujours employé avec ſuccès. L'épilepſie forme le ſujet des deux premières. (130) Ces obſervations ne furent pas accueillies favorablement. Les maladies n'y parurent pas toujours exactement décrites. L'auteur n'avoit pas donné l'excluſion aux autres remèdes qu'il avoit employés concurremment avec l'aimant, & les réſultats de ſes eſſais étoient ſouvent incertains.

En 1778 M. *Hemman*, Chirurgien Royal penſionné des armées Pruſſiennes, publia des *Additions aux Cures* (131) *opérées au moyen de l'aimant*. L'année ſuivante on vit paroître une brochure (132) anonyme, dans laquelle l'auteur rendoit compte des effets de l'aimant dans une affection mélancolique très-ſingulière. Un laboureur hypocondriaque, qui s'étoit retiré dans les Alpes, où il avoit paſſé quatre jours & quatre nuits dans un endroit écarté, ſans boire ni manger, avoit contracté de violens maux de tête, une très-grande inſenſibilité au froid, & une inſomnie complète, en même temps qu'il avoit perdu la faculté d'avaler & de parler. Dans l'impoſſibilité de faire uſage de médicamens internes, l'auteur tenta des remèdes extérieurs; mais ce fut infructueuſement, juſqu'à ce qu'il eut recours à un aimant aſſez fort pour tenir ſuſpendues vingt-ſix livres de fer. Il appliqua ſouvent cet aimant, le pole ſeptentrional ſur la peau, en le faiſant paſſer du ſommet de la tête, où les douleurs étoient les plus violentes, à la région du menton. Après un certain temps de ſon uſage, il ſurvint une hémorragie du nez aſſez conſidérable, qui mit fin à la céphalalgie. Le malade commença à pouvoir ouvrir la bouche, & ſa ſanté ſe rétablit par degrés.

(130) Dans les deux ſuivantes, l'aimant fut appliqué pour calmer une violente douleur de gorge avec reſſerrement, ſurvenue à la ſuite d'une diarrhée dans deux femmes. La ſuppreſſion des lochies eſt l'objet de la 5e. La malade qui fait le ſujet de la 6e. étoit une femme hyſtérique, tourmentée depuis quelques jours d'une rétention d'urine. Dans la dernière, il eſt fait mention d'un violent battement de cœur accompagné de vertiges, ſurvenu à la ſuite d'une péripneumonie, & paroiſſant dépendre d'une métaſtaſe dont l'humeur donna lieu à un abcès qui termina tous les accidens.

(131) *Mediciniſch-Chirurgiſche Aufſætze &c.* c'eſt-dire, *Mémoires de Médecine & de Chirurgie ſur des ſujets hiſtoriques & pratiques*. Berlin, 1778. Les obſervations ſur l'aimant forment le 1er. mémoire de ce recueil. *Gazet. ſalut.* 1779, n°. 19, 13 mai.

(132) *Stoff zu Betrachtungen, &c.* c'eſt-à-dire, *matière à des conſidérations pour les ſcrutateurs de la nature, & les médecins, &c.* Opuſcule de 68 pages in-4. 1779, ſans nom d'auteur, de lieu d'impreſſion, ni de Libraire. L'auteur ſigne à la fin de l'épitre dédicatoire, *V. W. à Leſis près Feldkirch. Gazet. ſalut.* 1780, n°. 32.

©BIUM

Le magnétiſme médicinal a particulièrement occupé M. *de Harſu*, Conſeiller au Grand-Conſeil de la République de Genève, & Correſpondant de la Société. Ce phyſicien eſtimable s'eſt frayé dans ſes recherches une route particulière. Imbu de la nouvelle doctrine du magnétiſme animal, mais non moins pénétré de l'efficacité des aimans artificiels & de la néceſſité de leur application, il a cru devoir allier ces deux genres de procédés; & c'eſt en les réuniſſant dans ſes eſſais, qu'il croit être parvenu à donner à la méthode magnétique quelques nouveaux degrés de perfection, qu'il communique au public dans l'Ouvrage (133) qu'il vient de publier.

M. de Harſu penſe, avec M. Meſmer, que le principe ſalutaire de l'aimant n'eſt pas le même par lequel il attire le fer, mais celui dont on avoit à peine ſoupçonné l'exiſtence avant qu'il eût été queſtion du magnétiſme animal, & qui diffère du premier par ſa plus grande volatilité ou diſpoſition à s'évaporer. Ce principe abandonne l'acier des aimans artificiels beaucoup plus promptement que la vertu attractive. Il paroît répandu dans notre atmoſphère, dont il fait partie. On connoît différentes ſubſtances ſimples qui en ſont pourvues naturellement, & l'on peut pouſſer plus loin ces découvertes: le corps humain ſur-tout paroît en être plus particulièrement impregné ou pénétré, quoiqu'il ſoit également ſuſceptible d'être doué d'un principe contraire, non moins réel & deſtructeur du premier.

M. de Harſu admet encore, que ce principe peut être propagé, concentré par l'intermède d'un grand nombre de corps; mais, parmi les divers moyens de propagation & de renforcement, l'acier eſt, ſuivant lui, la ſubſtance qui réunit le plus d'avantages, parce qu'elle a non-ſeulement plus de facilité à s'empreindre du magnétiſme animal ou principe ſalutaire, & de le conſerver, mais encore celle de prendre à volonté une figure plus convenable aux parties ſur leſquelles on veut en appliquer.

Pénétré de ces dernières aſſertions, M. de Harſu fait de l'application des aimans artificiels la baſe de ſa méthode; & c'eſt à perfectionner leur force, à ſeconder leur action, qu'il ſubordonne & fait concourir toutes ſes autres connoiſſances, même celles qui ſembleroient y avoir le moins de rapport, ſi, comme on l'a avancé, le magnétiſme animal différe eſſentiellement du minéral.

Ainſi, ſes recherches ſur la volatilité de ce principe ſalutaire lui ſervent à faire ſentir la néceſſité d'une plus prompte réparation des pièces aimantées, qu'on ne l'avoit ſoupçonné. Ainſi, la différence des tem-

(133) *Recueil des effets ſalutaires de l'aimant dans les maladies.* Genève, 1782, in-12.

péramens, qui ſont plus ou moins propres à être impregnés du magnétiſme animal, lui donne lieu de poſer des règles ſur la connoiſſance des maladies auxquelles il convient ou pourroit être contraire. Il s'étend également ſur la néceſſité de diſtinguer les perſonnes qui en ſont pourvues naturellement, ſur le choix de l'acier plus ou moins propre à s'en laiſſer pénétrer, ſur celui des ouvriers ou des perſonnes qui préparent les pièces & les aimantent, puiſqu'il peut exiſter en elles une diſpoſition deſtructive de ce principe.

Il déduit auſſi de ces notions l'utilité de différens procédés magnétiques, pour ſeconder l'application des aimans, qui ſeule ne ſuffit pas toujours. Tels ſont l'uſage de l'eau aimantée en boiſſon, lavage & lavemens, bains généraux & particuliers, fomentations; l'application d'emplâtres, ſachets, ſacs & bouteilles aimantés, propres à concentrer & faire agir ſur les malades une plus grande quantité de magnétiſme animal ou principe ſalutaire.

Mais c'eſt particulièrement à perfectionner la vertu des aimans artificiels, véritables conducteurs de ce principe, que M. de Harſu a donné toute ſon attention. Ses recherches en ce genre ont porté ſur différens points qui paroiſſent très importans; ſur la forme & la diſpoſition à donner aux pièces, relativement aux parties auxquelles on doit les appliquer, ſur le choix de l'acier & les procédés de la trempe, ſur la différence des émanations de chacun des poles, & la manière d'en faire uſage en les dirigeant convenablement; enfin, ſur différens procédés magnétiques, appropriés aux différentes maladies pour leſquelles ſe doit faire l'application. M. de Harſu ſemble ſur-tout avoir donné un nouveau degré de perfection à cette méthode, non-ſeulement en portant l'étendue de ſes aimans juſqu'à la longueur de deux pieds, comme il a été, dit-il, conduit à le faire par divers ſuccès, mais encore en employant des pièces compoſées de pluſieurs barreaux de ce volume, auxquelles il a recours, lorſque les pièces ſimples ne ſuffiſent pas. M. de Harſu a fait un grand uſage de ces forts aimans en les plaçant ſous les matelas pendant la nuit, en ſoumettant les malades à leur application à pluſieurs repriſes dans la journée; enfin, en les employant pour aimanter l'eau des bains & des boiſſons. Il penſe qu'en cela M. Meſmer n'a pas tiré tout le parti poſſible des aimans artificiels, & il lui reproche en quelque ſorte de les avoir abandonnés trop légèrement.

C'eſt ainſi qu'avec la méthode reçue de l'application des aimans artificiels, M. de Harſu penſe qu'on doit faire concourir la nouvelle doctrine du magnétiſme animal. Employant les aimans au moins comme un bon acceſſoire, & recommandant ſes procédés, qu'il s'occupe depuis long-temps à perfectionner, il regarde la méthode de M. Meſmer comme ne devant peut-être devenir jamais auſſi généralement appli-

©BIUM

cable que celle des aimans artificiels, dont il reconnoît qu'il a reçu de lui les premiers documens, & que tout le monde, ajoute-t-il, lui a vu ſi long-temps & ſi ouvertement éprouver avec avantage.

A l'aide de ces divers procédés, M. de Harſu croit avoir découvert dans le magnétiſme un grand nombre de propriétés auſſi importantes que réelles. Il le regarde comme un des plus grands apéritifs, ſi ce n'eſt le plus puiſſant qu'il y ait dans la nature. Sa faculté dépurative lui paroît ſur-tout bien conſtatée. De ces deux qualités il infère qu'il doit être propre aux maladies chroniques, rhumatiſmales, nerveuſes & goutteuſes; & pour le confirmer il rapporte qu'il l'a employé avec avantage non-ſeulement dans un grand nombre de rhumatiſmes, ſoit ſimples, ſoit compliqués d'un vice laiteux ou goutteux, dans des cas de fluxions ſur les yeux, les dents & autres parties de la tête, dans différentes maladies des articulations, telles qu'un état de roideur & de foibleſſe, ou accompagnées de l'épaiſſiſſement des ſucs, comme il arrive après les longues ſuites d'entorſes, de foulures, extenſions de nerfs, d'ankyloſes, de tubercules ou nodus goutteux; dans certaines eſpèces de tumeurs lymphatiques ou dépôts froids, telles que les écrouelles, les engelures, les loupes, les goîtres, des obſtructions aux hypocondres; dans certains vices organiques, tels que les carnoſités de l'urethre, & même le rachitis; mais encore dans pluſieurs affections du genre des maux de nerfs, ſur-tout ceux qui ſont produits par une humeur âcre & vague, dans l'état qu'on déſigne plus particulièrement ſous le nom d'affoibliſſement du genre nerveux, ou de foibleſſe des nerfs; dans pluſieurs eſpèces de douleurs très-vives en différentes parties du corps; dans les ſpaſmes, les crampes, les rétractions ſpaſmodiques des nerfs; enfin dans l'épilepſie. Les affections du genre des paralytiques lui ont également offert des ſuccès. Ainſi M. de Harſu rapporte le ſoulagement qu'il a éprouvé dans l'affoibliſſement de la vue avec ophthalmie, dans la ſurdité, & dans des cas de membres perclus, avec impotence & froid habituel, dont la goutte & la paralyſie étoient le principe. (134) Ce n'eſt point

(134) Les expériences de M. de Harſu paroiſſent avoir pour première date l'année 1775, qu'il eſſaya ſur lui-même l'application de l'aimant. Il en rendit compte dans les *Affiches du Dauphiné* & dans le *Journal encyclopéd.* du 15 juillet 1776, pag. 324. Voyez auſſi la *Gazette ſalut.* 1776, n°. 33. Cette première obſervation a été citée par M. Tiſſot, dans ſon *Traité des Maladies des Nerfs*, tom. 4, pag. 399.

Le Journal encyclopédique a publié depuis cette époque pluſieurs autres lettres de M. de Harſu. La 1re. dans le Journal du 15 novembre 1776, pag. 128, (Voy. auſſi *Gazet. ſalut.* 1776, n°. 51.) La 2e. dans le Journal du 15 décembre 1776, pag. 512. (Voy. auſſi *Gazet. ſalut.* 1777, n°. 2.) La 3e. dans le Journal du 1er. & du 15 février 1777. (Voy. auſſi *Gazet. ſalut.* 1777, n°. 6, 7, 8, 9, 10.) La 4e. dans le Journal du 15 décembre 1777, pag. 512.

La *Gazette ſalutaire* contient en outre

ici le lieu d'apprécier le mérite de ces recherches : nous nous contenterons de louer le zèle qui les a fait entreprendre. C'eſt une juſtice d'avouer que peu de phyſiciens ſe ſont autant occupés du magnétiſme que M. de Harſu, par lequel nous terminerons ce que nous avons à dire des travaux auxquels cette doctrine a donné lieu parmi les phyſiciens étrangers.

On s'empreſſa en France de prendre part à des travaux auſſi utiles. Les eſſais de M. Klarich pour la guériſon des maux de dents, y avoient été annoncés dans les mois de juin & d'août 1765 ; & ſur cette ſimple annonce, M. d'*Arquier*, de l'Académie des Sciences de Toulouſe, entreprit, dès le mois de ſeptembre, une ſuite d'expériences, dont il rendit compte l'année ſuivante, dans une lettre adreſſée à M. *de la Lande*, de l'Académie royale des Sciences (135). Le phyſicien de Gottingue n'avoit employé dans ſes épreuves que la pierre d'aimant. Les aimans artificiels ne lui étoient pas connus, ou il n'avoit pas cru devoir les préférer pour le genre de recherches auxquelles il s'étoit livré. Pluſieurs des médecins qui marchèrent immédiatement ſur ſes traces, tels que MM. *Stromer*, *von Aken*, *Kœſtner*, *Hollmann*, *Heſſe & Boeſnier de la Touche*, n'avoient pas négligé de s'en ſervir. M. d'Arquier, à l'exemple de M. Klarich, employa, dans ſes premiers eſſais, la pierre

---

deux autres lettres de M. de Harſu ; l'une inſérée dans le n°. 6, 1779 ; (Voy. auſſi *Journal encyclop.* 1^er^. janvier 1779, pag. 129.) une autre inſérée dans le n°. 6, 1780. (Voy. auſſi la *Gazet. de Santé.*)

Dans ces différentes lettres, M. de Harſu ne s'étoit pas contenté de communiquer les ſuccès qu'il avoit obtenus en faiſant lui-même uſage de l'aimant. Il avoit auſſi cru devoir recueillir un grand nombre d'obſervations déja faites ſur cet objet, mais reſtées éparſes dans pluſieurs ouvrages étrangers ou nationaux. C'eſt de même ce double objet que M. de Harſu s'eſt propoſé dans ſon ouvrage, & qu'il a rempli avec plus de détail & d'étendue.

Parmi les obſervations qui lui étoient propres, & qu'il avoit rapportées dans les recueils publics que nous venons d'indiquer, M. de Harſu en avoit communiqué pluſieurs à la Société, avec des détails particuliers. Nous nous ſerions fait un devoir de les publier dans la ſeconde partie de ce mémoire, avec les obſervations du même genre, que la Compagnie a reçues de ſes correſpondans, ſi M. de Harſu ne nous avoit prévenus.

Nous aurions auſſi fait connoître les obſervations de M. Filliet, étudiant en chirurgie, neveu de M. de Harſu, & ſon élève en cette partie. Ces obſervations avoient été communiquées également à la Société. Elles contiennent pluſieurs détails qui méritent attention. M. de Harſu a cru devoir les placer dans ſon ouvrage, pour confirmer l'efficacité de ſa méthode particulière dont M. Filliet a ſuivi les procédés dans ſes obſervations.

(135) Cette lettre eſt inſérée dans la *Bibliothèque des Sciences & Beaux-Arts* pour l'année 1766, tom. 26, part. 2, pag. 550. Voy. auſſi *Gazet. ſalut.* 1767, n°. 25, 18 juin. *Gotting. Anzeig. von Gelehrten ſachen*, 1766. pag. 385.

©BIUM

d'aimant. Il fit enſuite fabriquer des barreaux d'acier commun d'Allemagne, qu'il aimanta par la méthode de la *double touche*, & dont il forma des aimans artificiels avec leſquels il continua d'opérer un grand nombre de guériſons.

L'année ſuivante (1767), M. *de la Condamine*, médecin à *Romans* en Dauphiné, confirma, par ſes obſervations (136), l'efficacité de cette méthode. Il l'employa avec avantage dans les douleurs de dents. Ce genre d'eſſais étoit devenu l'objet de l'attention d'un grand nombre de Phyſiciens. Un obſervateur anonyme avoit publié dans la *Gazette ſalutaire* (137), des réſultats favorables ſur cet objet. Un des auteurs de cet utile ouvrage les avoit confirmés par quelques ſuccès (138). Pluſieurs autres phyſiciens s'étoient empreſſés également de s'en occuper. Tels furent (139) M. *Sigaud de la Fond* & M. *Deſcemet* à Paris, & le *Père Paulian*, ſous les yeux de M. *Razoux*, médecin d'un mérite très-diſtingué, à *Nîmes*.

On ne borna pas au ſeul mal de dents les eſſais que l'on fit en France de la vertu de l'aimant. A l'exemple de M. Klarich, on s'empreſſa d'en éprouver les avantages dans le traitement de pluſieurs affections nerveuſes. Dès 1766, l'auteur anonyme, indiqué dans les *Affiches de Bordeaux*, annonça qu'il ſe propoſoit d'eſſayer l'effet de l'aimant pour la guériſon des rhumatiſmes, de la goutte, des migraines & d'autres maladies ou douleurs locales. Après un grand nombre d'heureux eſſais dans les douleurs de dents, M. de la Condamine, en 1767, l'éprouva ſur l'œil d'une malade attaquée d'une ophthalmie invétérée. L'aimant ne produiſit aucun ſoulagement. L'auteur des *Lettres hebdomadaires* avoit recueilli dans cet ouvrage publié en 1770 (140), pluſieurs faits ſur l'efficacité de l'aimant contre les tremblemens. L'année ſuivante, il rendit compte d'une obſervation en ce genre, qui lui étoit particu-

---

(136) *Obſervations ſur la vertu de l'aimant contre le mal de dents*, *Journal de Médecine*, ſeptembre 1767, pag. 265. — *Gaz. ſalut.* 1768, n°. 1, 7 janvier.

(137) *Confirmation de la découverte de la vertu de l'aimant contre les maux de dents.* Lettre adreſſée à l'auteur de la *Gazette ſalut.* 1766, n°. 2. On peut conſulter encore ſur cet objet, les *Affiches & Annonces*, *&c.* qui paroiſſent avoir déſigné l'auteur anonyme de cette lettre ſous le nom du *Praticien de Bordeaux.* Feuilles du 7 mai 1766, n°. 19. — 18 juin même année, n°. 25 & n°. 14, feuille du 1er. avril 1772. Voyez auſſi les *Affiches de Bordeaux* des 6 & 13 février 1766, & la *Gaz. ſalut.* 1766, n°. 51. *Obſervations ſur la guériſon du mal de dents*, adreſſées aux auteurs de la *Gazette ſalutaire.*

(138) *Gazet. ſalut.* 1766, n°. 15.

(139) *Leçons de Phyſique expérimentale*, tom. 2, pag. 486. Paris, 1767. *Dictionn. de Phyſiq. &c. &c.* vol. 1, pag. 78.

(140) *Lettres hebdomadaires ſur l'utilité des minéraux dans la ſociété civile*, tom. 2, lett. 31, ann. 1770.

lière.

lière (141). Les eſſais ayant été ſuivis & multipliés, pluſieurs obſervateurs ſe crurent bientôt fondés à annoncer que l'aimant porté en amulette guériſſoit celles des palpitations de cœur qui dépendent de la diſpoſition du genre nerveux, certaines crampes & pluſieurs autres affections des nerfs. Les papiers publics annoncèrent en 1772 ces nouveaux avantages (142). Enfin, tandis que le *Père Hell* à Vienne étendoit encore l'uſage de l'aimant à un plus grand nombre de maladies, on s'occupoit à Paris des mêmes recherches. M. *Deſcemet*, docteur-régent de la Faculté, publia, en 1775, une lettre très-étendue (143) ſur les effets ſalutaires de l'aimant artificiel dans pluſieurs affections. Deux faits ſinguliers frappent ſur-tout l'attention dans cette lettre, où l'auteur expoſe un grand nombre d'inſtructions particulières ſur la manière de varier l'application de l'aimant, ſuivant le ſiège & l'eſpèce des maladies pour leſquelles on l'emploie. Il ſeroit à deſirer, vu la nature de ces réſultats, que les obſervations qui les ont préſentés euſſent été communiquées dans tous leurs détails.

En 1777, l'article des *Lettres hebdomadaires* qui traitoit de l'aimant, reparut enrichi de nouveaux faits dans la *Médecine moderne* publiée à cette époque. L'auteur y fait mention du témoignage de pluſieurs praticiens ſur la vertu de l'aimant appliqué au bas-ventre dans les affections hyſtériques, & ſur ſon efficacité contre les tremblemens. On trouve en ce dernier genre une obſervation intéreſſante, inſérée dans la *Gazette ſalutaire* (144). M. *Miſſa*, docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris, à qui nous en ſommes redevables, ajoutoit que les pierres d'aimant dont la malade s'étoit ſervie, avoient été portées avec le plus grand ſuccès par la perſonne qui les avoit procurées; & que, depuis pluſieurs années, les papiers publics avoient fait mention de différentes guériſons du même genre, opérées par l'aimant mis en uſage d'après ſes conſeils. Il terminoit ſon obſervation en faiſant preſſentir les avantages que l'on pourroit tirer de ſon application dans les fièvres malignes nerveuſes, accompagnées de ſymptômes convulſifs, de ſoubreſauts dans les tendons, dans les points de côté, & ſur-tout pour les enfans dans les convulſions que le travail de la dentition leur occaſionne.

Nous ne porterons pas plus loin nos recherches ſur les auteurs qui

(141) *La Nature conſidérée, &c.* tom. 5, ann. 1771. *Gazet. ſalut.* 1771, n°. 45.

(142) *Journal des Savans*, mai 1772, pag. 827. — *Avantcoureur*, n°. 8, 24 février 1772. — *Gazet. de Schaffouſe*, n°. 5, 18 janvier 1775.

(143) *Journal de Politique & de Littérature*, ann. 1775, n°. 20, 15 juillet, tom. 2, pag. 339. *Gazet. ſalut.* 1775, n°. 34.

(144) Obſervation ſur les effets ſalutaires de l'aimant, &c. *Gazet. ſalut.* 1778, n°. 33.

ſe ſont occupés du magnétiſme; les nouvelles autorités (145) que nous pourrions recueillir, n'ajouteroient rien aux précédentes; il n'en réſul-

(145) On peut conſulter encore ſur cet objet les ouvrages ſuivans.

1°. *Sammlung der neueſten gedruckten und geſchriebenen Nachrichten von Magnet curen.* Leipſic, 1778. C'eſt un recueil de différentes lettres & d'extraits d'ouvrages qui ont paru ſur cette matière. L'auteur y confond le magnétiſme animal & l'aimant.

2°. *Hiſtoria Triſmi Tonici quadraginta ferè ſeptimanarum à Philiatro de Voocher magnete curati.* Friburg. in-8.

3°. *Analyſe des fonctions du ſyſtême nerveux*, par M. de la Roche, médecin à Genève. Tom. 2, pag. 305, 1778. L'auteur y parle de l'efficacité des aimans artificiels pour rétablir la chaleur, la tranſpiration & l'écoulement périodique des règles; pour calmer des douleurs aiguës & autres ſymptômes nerveux, pour fortifier des organes affoiblis. » Je me ſuis moi-même guéri, » ajoute-t-il, par leur moyen, d'une » éruption dartreuſe qui commençoit à » m'incommoder beaucoup. »

4°. *Journal de Médecine*, mars 1781, pag. 272. On y lit une obſervation de M. Coſnier, docteur-régent de la Faculté, ſur le ſoulagement qu'éprouva, de l'application des aimans de M. l'Abbé le Noble, une dame tourmentée d'une chaleur exceſſive aux pieds, qui la privoit du ſommeil. On cite au même endroit pluſieurs autres obſervations de M. Coſnier, dont on n'indique pas l'objet, mais qui tendent à prouver le danger de l'application de l'aimant lorſqu'il eſt adminiſtré inconſidérément, ſoit relativement à la conſtitution des ſujets, à la nature & à la ſenſibilité des parties ſur leſquelles on applique les pièces aimantées, ſoit par rapport à la force qu'on leur donne, ou lorſqu'on en multiplie trop le nombre.

5°. *Verhandelingen van het Bataviaaſch genootſchap der Konſten en Wetenſchapen*, in-8.

C'eſt le premier volume des Mémoires de la Société qui s'eſt formée depuis quelques années à Batavia, & qu'elle y a publié en 1777. Il contient des obſervations de M. *Van Der Steege*, ſur l'uſage de l'aimant artificiel contre pluſieurs maladies, ſur-tout contre les dérangemens du mouvement & du ſentiment. L'auteur rapporte qu'il a rencontré des malades ſur leſquels cette application n'a rien opéré, & d'autres dans leſquels elle a excité des douleurs brûlantes & lancinantes. Les perſonnes qui avoient pris du mercure ne pouvoient en ſupporter l'uſage. Voy. *Gaz. ſalut.* 1782, n°. 7.

6°. Journal Italien, intitulé *Journal hiſtorique de Médecine.* Veniſe, 1776.

On y rapporte une obſervation d'épilepſie guérie avec le ſecours des aimans, par le docteur Iſraël-Loue-Dieu Caſes de Mantoue. Voyez ouvrage de M. *de Harſu*, pag. 63.

7°. *Récit des effets ſalutaires de l'aimant dans une maladie nerveuſe*, par M. Fourot, docteur en médecine en l'Univerſité de Beſançon. La malade éprouvoit des mouvemens convulſifs dans les muſcles du cou, qui lui agitoient la tête comme celle d'un automate. Ces ſecouſſes ſe communiquoient rapidement aux bras & à l'eſtomac. Elles étoient accompagnées de palpitations, de foibleſſes, & d'un état comateux dans lequel les yeux étant fermés, la tête tombant ſur la poitrine, & les jambes fléchiſſant ſous le poids du corps, au point qu'il falloit ſoutenir la malade pour prévenir ſa chûte, elle conſervoit la connoiſſance, avec la faculté d'entendre ſans pouvoir proférer une ſeule parole. M. Fourot eut recours aux aimans de M. l'Abbé le Noble, qui procurèrent un ſoulagement auſſi ſubit que marqué. *Gazet. ſalut.* 1779, n°. 6, 11 février.

teroit pas plus d'éclairciſſemens que des premières, ſur l'objet qui nous occupe, & qui, pour le rappeler ici, conſiſte à reconnoître ſi la doctrine du magnétiſme doit être enfin reléguée au nombre des erreurs, ou comptée d'une manière irrévocable parmi les vérités utiles.

En effet, tel a été le ſort de cette doctrine, que, malgré l'importance de ſon objet, malgré l'attention ſuivie avec laquelle les auteurs, en plus ou plus moins grand nombre, n'ont ceſſé, depuis le règne de la vraie phyſique juſqu'à nous, de s'en occuper, on n'eſt point encore parvenu à déterminer l'opinion qu'on doit s'en former. Ni le caractère d'ancienneté qui diſtingue ſon origine, ni la tradition la plus conſtamment ſoutenue ſur ſes avantages, ni une longue ſuite d'expériences ſur ſon efficacité, n'ont pu fixer encore ſa deſtinée. Il ſemble même que tant de titres ſi bien faits, en général, pour aſſurer parmi les hommes le ſort d'une vérité, pour cimenter un point de doctrine, n'aient eu pour celle que nous examinons ici, que des effets contraires. La doctrine du magnétiſme avoit pris naiſſance dans une ſource d'erreurs ſi ſinguliérement extravagantes; les vertus médicinales & naturelles que les anciens lui avoient attribuées, en petit nombre, étoient alliées à tant de propriétés ridicules & ſuperſtitieuſes, parmi leſquelles elles étoient confondues, que le ſort de celles-ci devenant commun aux premières, elles furent enveloppées dans le même arrêt de proſcription. La tradition des auteurs ne parut pas un meilleur témoignage en ſa faveur; loin d'épurer cette doctrine, on voit qu'elle la remplit de nouvelles erreurs depuis le règne de Paracelſe & des Alchimiſtes. Elle ne fit donc aucune impreſſion ſur les eſprits. L'expérience n'eut pas d'abord ſur cet objet une influence plus heureuſe. Le défaut de moyens empêcha de multiplier les premières épreuves; & les ſuccès dont elles furent ſuivies ne purent déterminer la confiance, parce qu'étant trop peu nombreux, ils ne purent ſortir de la claſſe des faits extraordinaires. Il n'y eut pas même juſqu'à l'analogie qui ſembloit devoir diſpoſer plus efficacement les eſprits en faveur du magnétiſme, dont on tira des inductions défavorables. Quelque frappans que ſoient les rapports de cet agent de la nature avec l'électricité, l'examen offre entre eux auſſi des différences remarquables; & c'étoit ſur-tout relativement à leur activité ſur l'économie animale, que ces différences devenoient plus marquées, & contraires au magnétiſme. On reconnoiſſoit dans la matière électrique un fluide actif qui manifeſtoit ſa préſence dans l'atmoſphère, & ſon action ſur le corps humain, par des effets violens & ſenſibles. Le fluide magnétique, au contraire, ne paroiſſoit pas plus propre à agir ſur nos nerfs, que dans l'air qui nous environne *, où l'on ne remarquoit de ſa part aucun effet qui annonçât une activité marquée, où même, pour cette raiſon, ſon exiſtence étoit revoquée en doute par pluſieurs phyſiciens.

* *Zwinger*, §. 10.

©BIUM

Ces réflexions, qui furent assez généralement adoptées, devoient avoir, & l'on voit en effet qu'elles eurent pour le magnétisme, les suites les plus contraires. Non-seulement elles répandirent sur cet objet une opinion défavorable, l'impression qui en résulta prévalut même au point que cette doctrine fut négligée, & tomba dans un oubli presque absolu. Lorsqu'en 1765, de nouvelles circonstances ramenèrent les physiciens à s'en occuper, on regardoit cette doctrine comme absolument nouvelle (146). On avoit perdu de vue son origine, & son règne non interrompu depuis la plus haute antiquité. On ne fixoit pas même sa naissance à l'époque la plus favorable qu'on pût lui donner, à celle où l'expérience devint en physique le seul guide des observateurs. Un grand nombre de faits qu'on avoit déja recueillis, étoient ignorés & comme perdus.

A la vérité, on s'empressa alors de multiplier, & de varier les expériences; mais ces nouveaux efforts n'eurent pas des suites beaucoup plus heureuses. L'enthousiasme & le charlatanisme entrèrent de moitié dans ces travaux, & détruisirent la confiance que des recherches sages & bien dirigées auroient pu inspirer. Par une suite naturelle de cette circonstance, l'attention ne s'excitoit point sur cet objet. Les faits restoient épars & isolés; on n'attachoit aucune importance au soin de les approfondir & de les comparer, pour tenter au moins de reconnoître ce que leur rapprochement & leur examen produiroient de clarté & de lumières. Un petit nombre d'observateurs célébroient seuls le magnétisme. Mais des auteurs recommandables opposoient à des assertions trop souvent hasardées, un doute sage & motivé. De Haen paroissoit contester à l'aimant toute espèce d'action sur le corps humain. Le célèbre M. Storck la regardoit comme douteuse. L'estimable auteur du traité des maladies des nerfs, attendoit, pour l'admettre, des faits authentiques & multipliés (147). La plus saine partie des médecins partageoit cette opinion, & se réunissoit à penser que, vu la diversité de sentimens sur cette matière, il falloit avoir de nouveau recours à l'expérience, & faire, avec attention & impartialité, de nombreuses recherches.

Telle étoit la disposition générale des esprits relativement au magnétisme, lorsque la Société royale de Médecine fut établie. Dans les premiers temps de son institution, elle crut devoir donner à quelques objets

---

(146) On peut consulter à ce sujet les *Affich. & Annonc.* 1772, n°. 14. La *Médecine moderne*, tom. 2, chap. 19. Les *Observations de M. d'Arquier.* — L'annonce du Père Hell dans la *Gazette de Schaffouse*, &c. &c.

(147) Voyez de Haen, *De Miraculis.* — Un passage d'une lettre latine de M. Storck, dans la préface des *Observations de Heinsius.* — M. Tissot, *Traité des Maladies des Nerfs*, tom. 4, pag. 399.

de phyſique médicale d'une haute importance, une partie de ſon attention. L'électricité attira ſur-tout ſes regards; mais elle penſa que pour donner à ſes recherches en ce genre plus de développement & d'étendue, elle devoit faire marcher de front l'examen du magnétiſme, qu'un grand nombre de rapports phyſiques & médicinaux lie ſi étroitement à l'électricité. Le premier objet de ce travail fut bientôt rempli ſous les auſpices du Gouvernement. Celui qui avoit le magnétiſme pour objet, éprouva quelques retardemens; des raiſons particulières avoient empêché la Société de s'y livrer, lorſqu'une circonſtance favorable lui offrit les moyens les plus propres de s'en occuper.

Lorſque les plus ſavans phyſiciens eurent fait connoître les procédés par leſquels ils étoient parvenus à communiquer à l'acier bien trempé une vertu magnétique, bien ſupérieure à celle des meilleures pierres d'aimant naturelles, pluſieurs artiſtes s'engagèrent dans la même carrière, & cherchèrent, en marchant ſur leurs traces, à perfectionner les moyens de faire les plus forts aimans artificiels. M. l'abbé *Le Noble*, chanoine de Vernon-ſur-Seine, ſe diſtingua ſur-tout par ſes talens dans ce genre de conſtruction. Occupé dès 1754, de travaux relatifs à cet objet, ſes recherches l'ont conduit à des réſultats qui l'ont fait avantageuſement connoître. Ce phyſicien habile emploie, pour former des aimans artificiels compoſés, des procédés plus parfaits que ceux qui avoient été juſqu'à lui connus des phyſiciens. Sur la fin de 1771, il préſenta en ce genre, à l'Académie royale des Sciences, pluſieurs aimans de ſa compoſition, doués d'une très-grande force, dont un peſant 9 liv. environ, pouvoit ſoutenir un poids de 105 livres. Encouragé par cette compagnie ſavante, qui lui avoit accordé ſon approbation, M. l'abbé Le Noble a continué ſes recherches, & il eſt parvenu, en perfectionnant ſes procédés, à porter la force de ſes aimans (148), au point d'en préparer un qui, peſant environ 15 livres, peut ſoutenir un poids de 230 livres.

En s'occupant du magnétiſme artificiel pour des objets de phyſique, M. l'abbé Le Noble ne perdit pas de vue ſon uſage pour la guériſon de quelques maladies. Dès 1763, ſes aimans pour les dents étoient connus dans la capitale, & recherchés des phyſiciens. En 1766, il rendit compte de pluſieurs ſuccès qu'il avoit obtenus de leur application pour la guériſon (149) des maux de dents. Lorſqu'on eut ſaiſi l'idée d'appliquer l'aimant en armure conſtante & habituelle, M. l'abbé Le Noble fut des premiers en France à s'en occuper. Depuis 1771, qu'il établit publi-

(148) *Avant-coureur*, n°. 8, 1772, 24 février. *Journal des Savans*, 1772, mai, pag. 827. *Affich. & Annonc.* n°. 25, 1766. — 1772, 1^er^. avril, n°. 14. *Journ. de Phyſiq.* juin 1777, pag. 454.

(149) *Affich. & Annonc.* 1766, 18 juin, n°. 25. — 1772, 1^e^. avril, n°. 14.

©BIUM

quement à Paris, un dépôt de ſes aimans, il annonça des pièces aimantées, deſtinées à être appliquées aux poignets, ſur la région de la poitrine, &c. telles que des bracelets, des croix magnétiques & d'autres pièces contre les palpitations, les crampes & le tremblement (150). La correſpondance dont il jouit à cette époque, ayant multiplié ſes connoiſſances dans ce genre de ſuccès, & de nouvelles épreuves lui ayant appris qu'on pouvoit tirer de l'application de ſes aimans, de grands ſecours dans les affections nerveuſes les plus graves & les plus rebelles, telles que l'épilepſie & les maux de nerfs, il ſe détermina à venir, en 1777, à Paris, où, par le même motif qui lui avoit fait faire hommage à l'Académie du réſultat de ſes travaux ſur les procédés qu'il emploie pour préparer ſes aimans artificiels, il crut devoir confier à la Société royale de Médecine le ſoin d'en conſtater l'efficacité dans le traitement de pluſieurs maladies. La compagnie s'empreſſa de ſeconder ſon zèle. Elle chargea MM. Mauduyt & Andry de faire des épreuves multipliées. Des occupations importantes n'ayant pas permis long-temps à M. Mauduyt de ſe livrer à ce genre de recherches, je fus nommé pour le remplacer (151).

SECONDE PARTIE.

Nouvelles Obſervations ſur l'uſage de l'Aimant dans le traitement de pluſieurs maladies.

Nous ne nous bornerons pas à rapporter dans cette partie les effets de l'aimant dont nous ou pluſieurs de nos confreres avons été témoins;

(150) *Avis au Public*, de M. l'Abbé le Noble, 1771, 19 octobre 1772 & 1773, 9 ſeptembre. *Avant-coureur*, 1772, n°. 8.—*Affich. & Annonc.* 1772, n°. 14, 1^er^. avril. On a lieu de préſumer que c'eſt de ces croix magnétiques que le *Père Hell* dit, *Gazet. de Schaffouſe*, n°. 5 & 6, janvier 1775, qu'il en avoit vu de préparées à Paris, & qu'on s'en ſervoit en France contre les crampes d'eſtomac, deux ans avant qu'il ſe livrât à ce genre de recherches.

(151) Nous devons, en terminant cette partie, témoigner publiquement les obligations que nous avons à M. l'Abbé Deſaunès. Nous avons trouvé par ſes ſoins, à la Bibliothèque du Roi, tous les ſecours que nous pouvions deſirer dans nos recherches, & nous avons profité avec fruit de ſes lumières pour en étendre & perfectionner le plan. Notre travail prouveroit encore mieux combien nous lui ſommes redevables, s'il nous eût été poſſible d'entrer dans quelques détails ſur le *magnétiſme ſympathique* ou la *médecine magnétique*, l'une des plus extravagantes erreurs auxquelles la doctrine du magnétiſme ait donné lieu, & dont on s'eſt efforcé tout récemment de renouveler les antiques prétentions, en les préſentant ſous une forme nouvelle, appropriée aux principes de la phyſique moderne.

la Société royale de Médecine ayant reçu de ſes aſſociés & correſpondans des obſervations intéreſſantes, & M. l'abbé Le Noble, dans un mémoire lu au mois de ſeptembre 1777, dans une de nos ſéances, ayant cité pluſieurs exemples de guériſons qu'il avoit opérées avant de ſe préſenter à la Société, nous ferons auſſi mention de ces obſervations. Mais en rapportant les faits de ce dernier genre, nous aurons ſoin de ne les préſenter qu'avec le degré d'authenticité que nous leur aurons reconnu.

Les maladies dans le traitement deſquelles nous allons expoſer les effets de l'aimant, ſe rapportent en général à la claſſe des affections nerveuſes. On pourroit les partager en pluſieurs ordres ou genres principaux, ſuivant qu'elles ont été éminemment douloureuſes, ou ſimplement ſpaſmodiques & convulſives.

Le grand nombre de nerfs qui dans l'homme ſe diſtribuent à la face, rendent cette partie ſujette aux plus vives affections de douleurs. En ce genre, on diſtingue ſur-tout l'*odontalgie* ou le *mal de dents;* la maladie auſſi douloureuſe que fréquente, appelée *fièvre ou rhumatiſme fixé au viſage;* & cette affection particulière & très-douloureuſe de la face, que le plus grand nombre des auteurs ſemble n'avoir pas connue, mais dont le docteur *Fothergill* (1) nous a donné une bonne deſcription. Aſſez ſemblable ſous quelques rapports aux deux affections précédentes, elle en diffère eſſentiellement en pluſieurs points. Elle attaque particuliérement les perſonnes d'un âge avancé, & les femmes y ſont plus ſujettes que les hommes. Son ſiège ordinaire eſt à la mâchoire ſupérieure, dans quelques parties au deſſus du bord alvéolaire. Rarement la mâchoire inférieure en eſt affectée. Les malades expriment diverſement la ſenſation qu'ils en éprouvent; mais il ſuffit de les voir dans le paroxiſme, pour juger qu'elle eſt des plus violentes, & pour en avoir compaſſion.

M. Fothergill paroît croire que cette maladie dépend d'une acrimonie cancéreuſe, & qu'il ſeroit peut-être poſſible de la guérir, ſi, dès les commencemens, on la combattoit par des remèdes convenables. Malheureuſement une triſte expérience a appris que cette affection eſt rebelle aux ſecours les mieux indiqués. Les obſervations ſuivantes en offriront la preuve; elles feront connoître en même temps ce qu'on a lieu d'attendre de l'uſage de l'aimant, au moins pour en calmer la violence.

---

(1) *Medical Obſervations and inquiries, &c.* vol. 5. Londres, 1776, 14e. mémoire.

©BIUM

Affection douloureuſe de la face (2).

OBS. I. Le premier malade dont nous allons rendre compte (3) eſt M. de L. négociant de Rouen, âgé d'environ 65 ans, que j'eus occaſion de voir pendant mon ſéjour dans cette ville en 1776. Son indiſpoſition avoit commencé à s'annoncer huit ou neuf ans auparavant par de légers élancemens ou dards, qui prenoient avec autant de vivacité qu'un éclair, & qui paſſoient de même. On fit peu d'attention à ces douleurs, dont on attribuoit la cauſe à quelques dents cariées, qui pouvoient donner accès à l'air. On ſe perſuadoit que le nerf découvert par la carie, étoit la cauſe de ces élancemens, auſſi violens que ſubits. Ils prenoient plus ordinairement les ſoirs, après ſouper, dans l'hiver, quoique cependant ils ſe fiſſent quelquefois ſentir dans d'autres inſtans de la journée. Toutes ces douleurs & leurs criſes avoient été peu conſidérables juſqu'en 1772, année où elles commencèrent à devenir plus longues & plus fréquentes; au point qu'en ſeptembre, octobre & novembre de cette même année, elles étoient preſque continuelles, & ne laiſſoient prendre de repos au malade, ni le jour ni la nuit. Toujours perſuadé que de mauvaiſes dents étoient le principe de ſes maux, il appela le dentiſte, qui lui arracha toutes les mauvaiſes, & les racines qui étoient du côté affligé; mais il n'en fut que plus tourmenté.

Cette terrible criſe, qui avoit duré près de trois mois, s'étoit enfin terminée vers la mi-novembre. Mais depuis ce temps juſqu'en octobre 1776, les douleurs avoient repris de temps à autre, & duré quelquefois pendant des huit jours entiers. Il y a eu des étés où le malade ne s'en reſſentoit que foiblement. Il vaquoit encore à ſes affaires, & pouvoit vivre avec ſon mal, qui devint beaucoup plus opiniâtre par la ſuite. Lorſque je le vis en 1776, au mois de novembre, il y avoit plus d'un an qu'il ſouffroit conſidérablement. Depuis le mois d'octobre de l'année précédente juſqu'au mois d'août, à peine avoit-il eu, par repriſes,

(2) Nous ne connoiſſons aucun exemple de l'uſage de l'aimant dans ce genre d'affection ou de douleur. Le ſeul cas qui ſemble s'y rapporter, mais qui en diffère eſſentiellement, eſt celui que cite M. *Deſcemet*, d'une douleur vive avec élancemens dans l'orbite. Nous aurons ſoin, à chaque maladie particulière dont nous parlerons, d'indiquer les obſervations analogues que les auteurs qui nous ſont connus auront publiées. Ces rapprochemens ne peuvent être ſans utilité.

(3) Nous rapportons ici cette obſervation qui ſe trouve inſérée dans le 1^er^. vol. *des Mém. de la Soc.* parce que, depuis cette époque, l'uſage de l'aimant a été continué, & que nous avons recueilli de nouveaux détails, dont la ſuite fera mieux connoître les effets de l'aimant dans cette maladie. C'eſt au zèle éclairé de M. *Del.* fils que nous les devons.

ſix

ſix ſemaines de bon temps. Juſques-là encore ſes élancemens ne s'étoient fait ſentir que quelquefois & par criſes, en laiſſant pendant la journée de longs intervalles. Mais depuis le mois d'août, les douleurs étoient devenues plus fréquentes qu'en 1772; leur nombre par jour ne pouvoit ſe calculer; elles revenoient à chaque inſtant, & ne laiſſoient prendre au malade aucun repos. Il y avoit eu cependant pluſieurs jours où les douleurs laiſſoient entre elles quelques intervalles d'une, deux & même trois heures. Mais après les intermiſſions, elles revenoient avec plus de violence, & ſembloient, par leur vivacité & leur fréquente répétition, ſe dédommager de leurs courtes abſences.

Tel étoit alors le triſte état du malade; les douleurs, qui n'avoient duré d'abord qu'une ſeconde, alloient ſouvent juſqu'à trois & quatre minutes. Il ſembloit que tous les nerfs de l'œil ſe déchiroient; leurs contractions étoient ſi violentes, que les larmes couloient abondamment. Le mal ſe répandoit le long de la joue, gagnoit juſqu'à l'extrémité du nez, & ſerpentoit dans les gencives. Quelquefois il ſe faiſoit ſentir avec force au deſſus du ſourcil, & s'étendoit juſqu'au ſommet de la tête. Le ſiège de la douleur n'étoit pas fixe; elle ſe portoit quelquefois avec plus de force au ſourcil; quelquefois l'œil étoit le plus ſouffrant; les gencives, dans d'autres inſtans, étoient les plus affligées. Il paroiſſoit cependant que le foyer du mal étoit toujours placé au deſſous de l'œil, vers le nez, & que le front ou les gencives n'en recevoient des atteintes que par contre-coup. L'œil étoit larmoyant depuis 1772.

On avoit remarqué que la plus légère vivacité occaſionnoit le retour ſubit de ces douleurs, & qu'elles revenoient plus volontiers, ſuppoſé qu'elles fuſſent aſſoupies, lorſque le malade mangeoit ou faiſoit quelques mouvemens. Il avoit fait uſage des bains, des demi-bains, de lavemens, & de purgations légères. Différentes pommades, les véſicatoires, le ſavon de ſaturne avoient été employés, & l'eau de ſquine donnée pour boiſſon. On avoit appliqué les ſangſues, & fait faire uſage du taffia; ces remèdes n'avoient procuré aucun ſoulagement.

Le malade étoit réduit dans un état vraiment déplorable, lorſque, bien convaincu de l'inutilité des ſecours ordinaires, un célèbre médecin de la ville lui conſeilla l'uſage de l'aimant; ce conſeil ſalutaire fut ſuivi d'un prompt ſuccès. Ce fut à cette époque que je le vis armé jour & nuit de ſon aimant artificiel, charmant ſa douleur dans le moment même, & la faiſant diſparoître en peu de temps. A l'inſtant où les élancemens ſe faiſoient ſentir, l'application de l'inſtrument ſur la partie douloureuſe calmoit le mal comme par enchantement, & faiſoit ſuccéder aux déchiremens violens un engourdiſſement léger & très-ſupportable. Le ma-

©BIUM

lade ſe ſervoit des aimans artificiels de M. l'abbé Le Noble; celui dont il faiſoit uſage, pouvoit ſoutenir un poids de ſix livres : il ſe propoſoit d'en ſubſtituer un qui fût d'une force double.

C'étoit après de longues ſouffrances que l'aimant avoit été mis en uſage; & la criſe ayant ceſſé quelque temps enſuite, le malade ſe crut guéri. Cependant il avoit vu ſouvent ſon mal ſe calmer par intervalles, pour renaître enſuite & reprendre toute ſa force; mais, quoiqu'il eût éprouvé de pareilles alternatives de repos & de ſouffrances, il lui ſembloit que le mieux n'étoit jamais revenu ſi ſouvent, & n'avoit jamais été d'une auſſi longue durée. Pendant l'année 1777, il eut des intervalles de pluſieurs mois, pendant leſquels il ſentit peu de douleurs. Il put, au mois d'août, paſſer trois ſemaines à la campagne, où il ſouffrit, pendant la première, un peu plus que les deux ſuivantes. A ſon retour, les douleurs n'étoient pas fréquentes; il paſſoit des jours entiers ſans en reſſentir. Ses forces s'étant accrues, il fit, au mois de ſeptembre, un voyage que ſes affaires rendoient indiſpenſable depuis deux ans, & que ſon état, toujours ſouffrant, ne lui avoit pas permis d'entreprendre. L'embonpoint revenoit; le repos de la nuit, la promenade pendant le jour, & la tranquillité d'eſprit hâtoient ſon rétabliſſement. Au mois de novembre, cet état de calme ſe ſoutenoit, malgré la rigueur & l'inconſtance des temps; le malade jouiſſoit de la meilleure ſanté, & ſa famille s'empreſſoit d'annoncer qu'il devroit aux aimans la ceſſation abſolue de ſes douleurs.

Ces eſpérances flatteuſes ne furent point réaliſées; les criſes reparurent comme à l'ordinaire, & ſe ſuccédèrent pendant les années 1778, 1779 & 1780, ſans rien offrir de remarquable dans le cours de la maladie.

Au mois de mai 1781, le malade avoit beaucoup ſouffert depuis ſix mois; les criſes avoient été violentes & très-fréquentes. Il ſe trouva plus tranquille le mois ſuivant, quoiqu'il ne fût pas ſans douleurs; il ſe paſſoit peu de jours qu'il n'en reſſentît. On avoit alors obſervé qu'en général moins elles étoient fréquentes, plus elles ſe faiſoient ſentir avec force. Ce calme augmenta encore pendant les deux mois qui ſuivirent; le malade paſſoit des jours entiers ſans éprouver d'élancemens, ou il n'en reſſentoit qu'un ou deux tout au plus : il pouvoit ſortir. Mais vers la fin du mois d'août, le temps étant très-orageux, il fut vivement repris. Cette nouvelle criſe fut violente, & de longue durée; ſes ſuites ont été comme à l'ordinaire; la maladie n'ayant ſubi, depuis cette époque juſqu'au moment actuel, aucun heureux changement. On a remarqué depuis trois ans, que vers la canicule, & dans les mois les plus ſujets aux brouillards, les douleurs ſont plus fortes & plus conſtantes; les temps orageux contribuent auſſi beaucoup à les augmenter. Quand le

vent ſouffle du nord, le malade ſe porte mieux que quand il paſſe à l'eſt ou au ſud-eſt.

Dans les criſes nombreuſes qui, depuis 1776, ſe ſont ſuccédées, le malade n'a ceſſé de faire uſage de l'aimant. L'application ſimple du barreau aimanté, au moment que les douleurs ſe font ſentir, a toujours procuré un ſoulagement plus ou moins marqué; mais un uſage auſſi long-temps continué de l'aimant n'a pu détruire le mal dans ſon principe. Pour en opérer la deſtruction, on a tenté différens moyens : ils ont tous été infructueux. Le malade a porté l'aimant en armure : elle étoit compoſée d'une couronne, d'un collier, de bracelets, d'une plaque ſur la poitrine. Pendant huit mois que ces pièces ont été en ſituation, le mal n'a ſubi aucun changement; toujours mêmes intervalles & mêmes retours. Quelques aveux faits par le malade ayant donné lieu de ſoupçonner la préſence d'une humeur dartreuſe, qui ſembloit s'être anciennement manifeſtée par de légères éruptions, on établit un traitement ſur cette indication : les remèdes dépurans, & l'uſage d'une pommade épiſpaſtique, vantée pour ſes vertus contre les dartres, furent preſcrits. On n'en obtint aucun ſuccès; les criſes revinrent comme à l'ordinaire, & lors même de la ſuppuration qui fut entretenue pendant plus d'un an. L'opiniâtreté du mal & ſa violence engagèrent à tenter les dernières reſſources. On a quelques exemples de ce genre de douleurs attaquées avec ſuccès par l'opération chirurgicale (4). La ſection du nerf fut tentée deux fois au mois de mars 1781. On pratiqua l'inciſion ſous l'œil à l'endroit où la ſeconde branche de la cinquième paire ſort du canal ſous-orbitaire, & ſe partage à l'orifice en trois ou quatre rameaux qui ſe ſous-diviſent; l'opération n'eut aucun ſuccès, même dans une ſeconde tentative. En faiſant des recherches ſur des cadavres, on crut reconnoître que l'inciſion avoit été faite trop haut, & dans une direction peu convenable pour rencontrer le rameau de nerf affecté; lequel, ſuivant le rapport du malade, eſt celui qui part du deſſous de l'œil, & ſe porte au coin de la narine. Après cet examen, le chirurgien propoſa une troiſième opération; mais le malade, qui s'étoit livré deux fois, s'y refuſa; la confiance lui manquoit encore plus que le courage.

L'aimant, dans cette obſervation, n'a donc eu aucune action cura-

(4) La *Gazette ſalutaire* rapporte, n°. 36, 1766, un exemple de cette opération pratiquée avec ſuccès à Paris par M. Louis, ſur un prieur des Prémontrés, d'après l'avis de M. Tronchin. On peut conſulter encore ſur cet objet, dans le recueil des Thèſes de la Faculté de Médecine de Paris, la diſſertation ſuivante de M. Vieillard : *Utrùm in pertinacibus capitis facieique doloribus aliquid prodeſſe poſſit ſectio ramorum nervi quinti paris?* 10 mars 1768. *Concl. negat.* On y trouve trois exemples de l'inutilité ou du danger de cette opération.

©BIUM

tive puiſque depuis 1776, que le malade en fait uſage, les criſes n'ont pas ceſſé de reparoître; mais il a manifeſté dans ce cas une action palliative, qu'il a toujours conſervée. Peut-être cependant pourroit-on dire que la maladie eût fait des progrès, & que ſans l'uſage des aimans, elle eût eu moins d'intervalles & de rémiſſions. D'ailleurs, l'application de l'aimant en armure ne peut-elle pas être abſolument néceſſaire pour détruire, dans ſon principe, un mal auſſi rebelle; & le malade n'en auroit-il pas, dans cette ſuppoſition, ceſſé l'uſage trop tôt, vu la violence de ſes douleurs? C'eſt à l'expérience à nous inſtruire ſur tous ces points. Dans l'obſervation préſente, elle a prouvé & prouve encore que l'aimant n'a point guéri. Son action s'exerce bien ſur chacune des atteintes de douleurs: il ſemble qu'elle en enchaîne la violence, qu'elle en arrête le développement; mais il n'a aucune priſe ſur la cauſe & la durée de l'accès. La criſe commence & ſe détruit d'elle-même, comme celle de la goutte.

Dans cette action de l'aimant ſur ſes douleurs, le malade a fait pluſieurs obſervations dignes de remarque. Il a obſervé que l'adouciſſement qui réſulte de ſon application, varie ſuivant l'eſpèce des douleurs dont il eſt affecté; car elles ne ſont pas toujours les mêmes, ni pour la durée, ni pour la violence, ni quant à l'intervalle qu'elles laiſſent entre elles.

Lorſqu'elles ſont violentes, malgré l'action toujours ſenſible du fer aimanté ſous lequel elles viennent ſe fixer & s'éteindre, pour la plus grande partie, il s'en échappe des parcelles de tous côtés, & particuliérement vers l'œil, où elles cauſent des douleurs inouies. L'aimant, ſuivant la comparaiſon qu'en donne lui-même le malade, d'après ce qu'il éprouve, eſt, par rapport à ces douleurs fortes, ce que ſont des écluſes qui retiennent un courant d'eau: elles en arrêtent bien la maſſe; mais celle-ci preſſant contre leur ſurface, ſe fait jour en pluſieurs endroits, & les filets d'eau échappés ſe portent plus ou moins loin, en proportion de la preſſion que cauſe la charge. Cette comparaiſon nous a paru frappante, & nous avons cru devoir la rendre telle qu'elle nous a été préſentée.

Si les douleurs ſont foibles, elles viennent paiſiblement ſe fixer ſous l'aimant, & s'y terminent ſans rejets. L'aimant agit même alors d'une manière ſurprenante, & qui, ſuivant le malade, doit ſervir de réponſe à l'objection de quelques incrédules, qui, n'attribuant rien à ſon action, ſont perſuadés que la preſſion forte de tout autre corps ſur le nerf douloureux & irrité, ſuffiroit également ſeule pour arrêter les douleurs. Cette opinion eſt vraie juſqu'à un certain point; le malade l'a éprouvé: mais l'expérience lui a appris auſſi que l'aimant agit ſans preſſion; & c'eſt cette action qui mérite d'être remar-

quée. Quand les douleurs ſont foibles, (& ce n'eſt que dans ce cas) le malade laiſſant ſon aimant à trois & quatre lignes de diſtance de la peau, a ſenti un grand nombre de fois que l'approche ſeule de l'aimant fixoit & amortiſſoit la douleur. L'aimant fait plus encore, même à cette diſtance; il la déplace, & maître, pour ainſi dire, de la douleur, le malade peut la promener à ſon gré dans les parties voiſines du ſiège principal, qui eſt au deſſous de l'œil, telles que le nez, la joue, la levre ſupérieure, les gencives, &c. Ce déplacement a quelque choſe de curieux. Il ſemble que l'aimant ait le même empire ſur la douleur, que ſur l'aiguille qui, ſurnageant dans un baſſin, ſuit les divers mouvemens de l'aimant qui lui eſt préſenté dans une diſtance convenable. Quand le malade n'a point de douleurs, il ne ſent aucunement ni l'approche ni l'action de l'aimant ſur les parties affectées: ces parties ne ſont ſenſibles à ſon action, que dans le temps de la criſe.

L'affreuſe propenſion qu'ont ces douleurs à ſe renouveler dans les temps orageux, où l'air eſt plus chargé de fluide électrique, eſt, ſuivant le malade, un indice aſſez évident de l'influence qu'a cette matière ſur les nerfs, principalement dans cette maladie. C'eſt dans les phénomènes qu'offre l'électricité, qu'on peut, à ſon avis, ſe former une idée juſte & préciſe de ſon état. En ſuppoſant qu'il exiſte un fluide nerveux, que ce fluide ſoit analogue à la matière électrique, qu'il circule dans nos nerfs comme le ſang dans nos veines, on doit admettre, ſelon lui, que les nerfs en contiennent, dans les temps orageux, une plus grande quantité; que cette ſurabondance ſe manifeſtera ſur-tout dans les nerfs affectés d'un vice local capable d'en arrêter la circulation; & que cet état ſera plus fréquemment ſenti dans de certains temps, à raiſon de la quantité des vapeurs répandues dans l'atmoſphère. En ſe ſervant enſuite de la comparaiſon du tableau magique, qui ne fait exploſion qu'autant qu'on lui a donné le temps de ſe charger en quantité ſuffiſante, il explique comment la douleur occaſionnée par une ſurcharge de fluide nerveux, qui fait exploſion, ne revient que quand il y a eu un aſſez long intervalle, pour qu'il ſe ſoit de nouveau amaſſé aſſez de fluide nerveux pour opérer une exploſion nouvelle; & ces ſenſations douloureuſes doivent être plus ou moins fréquentes, à raiſon de la quantité de matière électrique répandue dans l'air, laquelle ſert à réparer plus ou moins promptement la perte que chaque exploſion occaſionne. Pour bien apprécier la valeur de ces idées, on doit obſerver, 1°. que les douleurs ſont extrêmement rapprochées dans de certains jours, & dans d'autres très-diſtantes. 2°. Qu'elles prennent avec la promptitude d'un éclair; le coup de la foudre n'eſt pas plus ſubit. 3°. Que chaque douleur paſſée, la partie affectée n'en conſerve aucun reſſentiment; le coup part; la vibration ſe fait auſſi-tôt ſentir

©BIUM

dans les parties voiſines, & le calme ſuccède juſqu'au retour d'une nouvelle douleur, qui, auſſi prompte & auſſi violente, eſt encore ſuivie d'un calme pareil. Comment, dit le malade, concevoir autrement le principe (5) de ces douleurs? Mais comment auſſi concevoir, dans cette ſuppoſition, l'action de l'aimant ſur la cauſe qui les produit? Quoi qu'il en ſoit du mécaniſme de leur formation, les nerfs, ſuivant ſon rapport, lui ſemblent, dans ce moment, ſe tendre, ſe criſper, ſe gonfler: ils ſont dans l'état d'une véritable crampe. Si le travail de ces nerfs n'eſt cependant pas apparent, & qu'au tact il ſoit impoſſible de s'aſſurer de leur agitation, de leur gonflement, c'eſt à la fineſſe de leurs rameaux qu'on doit en attribuer la raiſon. Au reſte, le malade ſent diſtinctement les filets nerveux diſtribués dans la partie ſouffrante ſe porter alors vers l'aimant, & comme s'élancer vers lui; la peau même lui paroît participer à ce mouvement. Pluſieurs perſonnes éclairées, & amies du malade, aſſuroient que ce mouvement de la peau étoit réel, & quelquefois aſſez ſenſible pour être apperçu à l'extérieur.

OBS. II. Madame Bronod, demeurant rue de Braque au Marais, avoit reçu de la nature une conſtitution ſaine & robuſte. A l'âge de huit ans, la petite-vérole avoit mis ſes jours en danger; à quatorze elle fut mariée, n'étant pas nubile; elle ne le devint que l'année ſuivante; & depuis ce temps, l'éruption des règles fut toujours accompagnée de violentes coliques, juſqu'au terme ordinaire de leur ceſſation. Vers ſa dix-huitième année, il lui étoit ſurvenu une affection dartreuſe, qui s'étoit jetée ſur le viſage, & qu'elle avoit portée juſqu'à l'âge de cinquante ans. Depuis cette époque, ſi l'on excepte deux attaques de goutte & une douleur de ſciatique dont elle ſouffrit conſidérablement, elle n'avoit eu d'autre maladie que l'indiſpoſition dont nous allons rendre compte.

Elle s'annonça, dès 1773, par des douleurs ſourdes à la mâchoire ſupérieure du côté droit, qui ſe renouveloient de temps à autre, & telles à peu près qu'en auroit excité un mal de dents léger. La malade étoit d'autant plus ſurpriſe d'en éprouver, qu'elle n'avoit point de dents de ce côté, ni en haut ni en bas. L'impreſſion de ces douleurs étant très-ſupportable, & n'étant pas continuelle, M^e. Bronod y fit peu d'attention.

(5) On trouve à peu près les mêmes idées expoſées à la ſuite des *Obſervations ſur la vertu de l'aimant contre les maux de dents*, inſérées dans la *Gazette ſalut.* n°. 2, 1766. L'auteur regarde le fluide nerveux comme n'étant autre choſe que la matière électrique à laquelle les nerfs ſervent de conducteurs. En même temps qu'elle entretient l'activité néceſſaire aux organes, elle cauſe les ſpaſmes & les douleurs quand ſon mouvement eſt troublé. Ce n'eſt que par cette théorie, ajoute l'auteur, qu'on peut expliquer l'effet de l'aimant dans les affections des nerfs.

En 1774, elles devinrent beaucoup plus aiguës, & ſe répandirent ſur la totalité de la mâchoire du même côté droit, faiſant beaucoup ſouffrir la malade quand elle mangeoit quelque aliment ſolide; elles ſe portèrent auſſi, cette même année, ſur la tempe droite.

Pendant les années 1775 & 1776, le mal augmenta & continua de s'étendre toujours du côté droit, les douleurs devenant en même temps plus vives & plus fréquentes. En 1777 & 1778, elles prirent encore un nouvel accroiſſement, s'étendant alors juſques ſur le front, toujours du même côté. Leur violence s'accrut en même proportion; tous les mouvemens du viſage devinrent horriblement douloureux: la malade ne pouvoit plus ſe moucher ni bâiller, manger ni parler ſans douleurs; & ſeulement de paſſer la langue ſur les lèvres, l'incommodoit vivement. Elle reſſentoit en même temps des plénitudes dans le front, qui l'affectoient déſagréablement.

A la fin de 1778, les douleurs avoient gagné juſqu'à l'œil droit; & pendant l'année 1779, elles s'étendirent ſur toute la ſurface de la tête du même côté. La malade les éprouvoit alors preſque continuellement, & d'une manière ſi aiguë, qu'elles lui faiſoient pouſſer les hauts cris.

Pour ſe délivrer d'un mal auſſi cruel, Me. Bronod avoit conſulté les médecins les plus célèbres de la capitale, & fait un grand nombre de remèdes. On avoit employé inutilement, pendant dix-huit mois, le régime le plus doux & le plus humectant; les bains domeſtiques, la ſaignéedu pied, les fumigations, les emplâtres d'opium, les gouttes anodines n'avoient produit aucun effet. En 1776, au mois de mai, Me. Bronod ſe fit ouvrir un cautère: comme il ne procuroit pas un ſoulagement entier, on lui conſeilla d'y faire appliquer les ſangſues; elles ſeules parurent opérer un bien réel: leur application fut ſuivie de quelques mois de tranquillité. Vers 1777, les douleurs s'étant renouvelées, on employa l'eau froide en douches; la malade s'en ſervit auſſi pour ſe baſſiner le viſage, les yeux, & pour la reſpirer. Les douches ſoulagèrent pour quelque temps; mais bientôt après le mal ſe réveilla avec la plus grande violence. Les eaux de Caranſac furent employées ſur la fin de l'année 1778; on mit enſuite la malade au lait, pour toute nourriture. On fit des frictions aux jambes, avec la teinture de cantharides. La tête fut couverte avec des calottes imbibées de cette même teinture. On fut obligé d'abandonner tous ces moyens pour avoir recours aux purgatifs, qui procurèrent des évacuations conſidérables de matières bilieuſes & glaireuſes, quoiqu'on les donnât fort légers, compoſés d'un ſcrupule de ſel d'Epſom & d'un ſcrupule de follicules de ſéné, infuſés dans une chopine de petit-lait. Le calme qu'ils procurèrent d'abord engagea à en continuer l'uſage pendant quelque temps;

©BIUM

mais ils eurent bientôt le ſort des autres remèdes ; ils ne ſoulagèrent que dans les premiers momens. On eut recours enſuite aux véſicatoires, qu'on fit ſuppurer abondamment pendant ſix ſemaines. Cette nouvelle tentative n'eut pas plus de ſuccès. En un mot, on employa ſucceſſivement tous les moyens qui parurent les mieux indiqués ; ils ne procurèrent aucun ſoulagement.

Après avoir épuiſé en vain les ſecours ordinaires & connus, Me. Bronod réſolut de tenter l'uſage de l'aimant. Elle prit ſur cet objet l'avis de M. Le Roi, profeſſeur en médecine de la faculté de Montpellier, qui lui donnoit des ſoins ; & le 20 octobre 1779, nous nous rendîmes à ſon invitation, accompagnés de M. l'abbé Le Noble. Tel étoit alors l'état dans lequel elle ſe trouvoit. Les douleurs qu'elle reſſentoit étoient vives, continuelles & déchirantes. Elles occupoient tout un côté de la tête. La ſenſibilité étoit tellement augmentée dans les parties ſouffrantes, que la malade ne pouvoit parler ni faire aucun des mouvemens du viſage, ſans ſouffrir cruellement. Une heure de temps ſuffiſoit à peine pour un repas très-frugal, qu'elle étoit forcée d'interrompre un grand nombre de fois, par la force des douleurs qu'occaſionnoit la maſtication. Réduite à l'état le plus triſte, elle ne pouvoit jouir de la ſociété, ſe livrer à la lecture, ni s'occuper ſoit à écrire, ſoit à faire les plus légers ouvrages : à l'application la plus légère, à la plus foible contention d'eſprit, elle reſſentoit dans la capacité des os du front une douleur ſourde, qui, dans le même inſtant, retentiſſoit à la tempe. Outre les criſes ſouvent répétées de ſes douleurs, elle éprouvoit dans le front des plénitudes continuelles, & des chaleurs dans l'eſtomac & à la tête, qui lui étoient inſupportables. Pendant tout l'été, elle avoit été obligée de ſe ſervir d'un éventail nuit & jour, pour calmer ces chaleurs. Le ſommeil étoit ſouvent troublé par des mouvemens de nerfs dans le corps, mais qui n'étoient pas, comme ceux de la tête, accompagnés de douleurs aiguës. On avoit remarqué que lorſque ces ſecouſſes nerveuſes avoient eu lieu pendant la nuit, les douleurs étoient le jour ſuivant beaucoup plus violentes. Dans le cours d'une maladie auſſi longue, Me. Bronod n'avoit éprouvé aucun affoibliſſement dans les jambes ; elle avoit toujours pu marcher comme à trente ans ; on ne s'étoit jamais apperçu qu'il y eût eu le plus léger accès de fièvre ; le cours des urines s'étoit toujours bien ſoutenu, mais l'eſtomac étoit dans le plus mauvais état, quoiqu'elle obſervât le régime le plus exact, & la conſtipation ſur-tout étoit portée à un point extrême.

Les aimans que M. l'abbé Le Noble remit à Me. Bronod conſiſtèrent en une couronne, un collier, une croix aimantée qu'elle devoit porter ſur la poitrine, & deux plaques deſtinées à être appliquées aux jambes. Dès le troiſième jour de leur application, Me. Bronod reſſentit

ſentit un léger ſoulagement, & chaque jour enſuite amena un nouvel adouciſſement à ſes maux. Les douleurs devinrent inſenſiblement moins aiguës & moins fréquentes. Le ſentiment de plénitude à la tête diminua dans la même proportion; les ſecouſſes nocturnes des nerfs ſubſiſtèrent encore quelque temps : mais à la fin de décembre, le ſoulagement fut parfait en tous points. Depuis ce temps, Me. Bronod n'a reſſenti aucune atteinte de ſes anciens accidens; elle eſt rendue à la ſociété, à ſon genre de vie ordinaire, & elle jouit de la meilleure ſanté, âgée de plus de ſoixante-dix ans. Pour aſſurer de plus en plus l'état de calme & de bien-être dont elle jouit, & qu'elle croit devoir aux aimans, elle continue d'en faire uſage, ayant ſoin tous les trois mois de les renouveler.

Obs. III. En 1777, M. Coſſon, maître ſellier, demeurant alors rue du Sépulcre, en face de la cour du Dragon, conſulta M. Vicq d'Azyr ſur la manière de faire ceſſer des douleurs très-vives, & des convulſions qu'il éprouvoit dans un des côtés de la face. Quelques mois auparavant, il avoit été attaqué d'une légère apoplexie, à laquelle cet état avoit ſuccédé. C'étoit principalement vers la commiſſure des lèvres que la douleur ſe faiſoit reſſentir; elle revenoit par intervalles, & il ſe paſſoit peu de jours ſans accès. Lorſqu'ils avoient lieu, l'angle des lèvres étoit agité par des ſecouſſes répétées; la joue frémiſſoit en pluſieurs points; l'œil du même côté ſe rempliſſoit de larmes qui couloient aſſez abondamment, & le malade éprouvoit une douleur qui lui faiſoit quelquefois pouſſer les hauts cris. La langue étoit alors embarraſſée, & le malade s'exprimoit difficilement & avec ſouffrance. Ces ſortes d'accès étoient ordinairement terminés par une ſalivation aſſez conſidérable.

Après avoir mis en uſage pluſieurs remèdes, parmi leſquels ceux qui excitèrent l'écoulement de la ſalive produiſirent ſeuls quelque avantage, M. Vicq d'Azyr conſeilla l'application d'un aimant artificiel ſur le lieu de la douleur & de la convulſion. Le malade s'en procura un aſſez fort, & en fut réellement ſoulagé. Il attendoit, pour s'en ſervir, que les ſouffrances fuſſent très-vives; & alors elles diminuoient preſque toutes les fois qu'il en faiſoit l'application.

Pluſieurs mois après, le mal fit des progrès. La ſtupeur ſuccéda à l'exceſſive ſenſibilité, & le malade ſuccomba à une eſpèce de léthargie qui dura pendant pluſieurs jours. Il eſt rare que la fin de ces maladies, qui ſuivent les comateuſes, ne ſoit pas funeſte.

Dans cette obſervation, l'aimant ne paroît pas avoir produit d'autre avantage que la diminution de la douleur très-vive que le malade reſſentoit par intervalles.

©BIUM

Odontalgie ou maux de dents (6).

OBS. IV. La nommée Anne Dupuis, veuve en premières noces de Jean Bondoux, & femme alors de Jacques Pied-de-Cocq, âgée d'environ cinquante ans, & d'une forte conſtitution, étoit depuis deux mois tourmentée de maux de dents ſi violens, qu'ils ne lui laiſſoient de repos ni le jour ni la nuit; elle ne pouvoit ſouffrir dans ſa bouche aucune nourriture, ni mâcher aucune eſpèce d'alimens. A la fin de ſeptembre 1777, s'étant préſentée une première fois chez M. l'abbé Le Noble qui étoit abſent, quelques perſonnes eſſayèrent de lui procurer du ſoulagement, en touchant ſes dents avec un barreau aimanté. La violence du mal réſiſta à cet eſſai. Ne ſe ſentant point ſoulagée, elle retourna peu de jours après chez M. l'abbé Le Noble, qui lui ceignit la tête d'un bandeau d'aimans, qu'elle garda pendant quelque temps. Le troiſième jour, elle commença à éprouver un ſoulagement ſenſible, qui augmenta progreſſivement au point que le 12 octobre ſuivant elle ne reſſentoit plus de douleurs, & qu'il ne lui reſtoit alors que de la foibleſſe dans toute la mâchoire. Le troiſième jour, elle put ſe livrer au ſommeil, & le ſixième, elle fut en état de prendre de la nourriture.

Le 13 octobre, M. de la Planche, notre confrère, docteur-régent de la faculté de médecine, ayant examiné la bouche de cette femme, trouva qu'elle avoit les gencives violettes & tuméfiées, qu'il lui manquoit huit à dix dents; que celles qui reſtoient étoient jaunes, enduites de tartre, & que cinq à ſix étoient cariées entièrement. Dans l'expoſé qu'il rédigea de ſon état, M. de la Planche annonçoit que cette femme, qui, ſuivant ſon propre rapport, ne pouvoit pas même, deux mois auparavant, manger de la bouillie, mâchoit fort bien alors le pain & les autres alimens ſolides, qu'elle étoit robuſte, & jouiſſoit d'une bonne ſanté. En gratant avec l'ongle les dents gâtées, il ne lui excita point de douleur. Le bandeau d'aimant étoit devenu très-lâche; ce qui lui

(6) Nous avons cité plus haut un grand nombre d'auteurs qui ont parlé de l'efficacité de l'aimant pour calmer les douleurs de dents. Pour les rapprocher ici, nous compterons parmi les plus anciens, *Paracelſe*, *Borel*, *Hoffman* & *Stockerus* (gargariſme magnétique); depuis Klarich, parmi les étrangers, MM. *Von Aken & Stromer* (en Suede). *L'auteur anonyme* de Pétersbourg, M. *Boeſnier de la Touche* (dans les papiers Anglois). MM. *Kœſtner*, *Hollmann*, *Heſſe*, *Glaubrecht*, *Reichel & Ludwig* (en Allemagne). En France, M. d'*Arquier*, M. *de la Condamine*, le *Praticien de Bordeaux*, M. *Sigaud de la Fond*, M. *Deſcemet*, le *Père Paulian* à Nîmes, M. l'*Abbé le Noble*, l'*anonyme*, & *l'un des auteurs* de la Gazette ſalutaire. On peut ajouter encore M. *Meſmer* (odontalgies exceſſives, *lett. à M. Unzer*, &c.); M. *de Harſu*, obſ. 5, pag. 87; 6, pag. 90; 24, pag. 120; 2^e. obſ. de M. *Filliet*, pag. 156. On trouve auſſi quelques détails dans l'*Avant-coureur*, n°. 8, 1772.

faiſoit préſumer que la tête avoit été fort enflée au moment de l'application. Tous ces détails ſont conſtatés par deux certificats que M. Levé, écuyer, avocat en Parlement, premier échevin de la ville de Paris, qui prenoit intérêt à la malade, & M. de la Planche, notre confrère, ont donnés, & que M. l'abbé Le Noble nous a remis.

Obs. V. M. de Gervilliers, brigadier des armées du Roi, &c. avoit ſouffert des maux de dents très-conſidérables, qui lui avoient donné quelquefois de la fièvre. Pour en calmer la violence, il ne connoiſſoit d'autre remède que de les faire arracher. Le mal ne cédoit pas à l'uſage de ce moyen, & l'on auroit fini par les enlever toutes. M. de Gervilliers ne les laiſſoit ôter qu'à la dernière extrémité; mais en attendant, on les limoit, on les briſoit en détail. On lui propoſa dans une circonſtance d'en faire trépaner une dont il ſouffroit beaucoup. Il s'y oppoſa; l'opération n'eut pas lieu, & la dent a été conſervée.

Les ſecours que l'on apportoit à ſes maux ayant d'auſſi grands inconvéniens, M. de Gervilliers étoit déterminé à prendre patience & à ſouffrir. Ce fut alors qu'il eut connoiſſance des aimans de M. l'abbé Le Noble, & d'un imprimé dans lequel la méthode de s'en ſervir étoit expoſée. Cet imprimé preſcrivoit de poſer l'extrémité du barreau aimanté ſur la dent malade, & de ſe tourner du côté du nord. M. de Gervilliers ſe conforma exactement à ce procédé. La dent condamnée à ſubir l'opération du trépan, fut la première ſur laquelle il fit l'épreuve de l'aimant. Les attouchemens duroient ſix minutes; ils furent répétés cinq à ſix fois à des jours différens; chaque fois le ſoulagement fut complet, & depuis deux ans M. de Gervilliers ne ſouffre plus de cette dent: d'autres lui ont cauſé de la douleur, & c'eſt avec un égal ſuccès qu'il y a appliqué l'aimant.

M. de Gervilliers a fait quelques remarques intéreſſantes ſur la manière d'employer l'aimant dans les maux de dents. Le grand uſage qu'il en a fait, lui a appris qu'il étoit néceſſaire de ne poſer le fer que très-légèrement, en faiſant par exemple de la dent le ſimple appui du barreau aimanté, & de le garder quelquefois un peu plus de temps qu'il n'eſt indiqué dans l'imprimé de M. l'Abbé Le Noble. L'effet de l'aimant dans cette application, ajoute M. de Gervilliers, eſt remarquable; le mal quitte par gradation, & ſe termine à rien. Il le compare au bien-être qu'éprouveroit un homme chargé de différens poids dont on le délivreroit l'un après l'autre. Lorſque la première opération n'a pas réuſſi, il faut eſſayer, ſelon lui, de toucher la dent de pluſieurs côtés, & ſur le ſommet; il eſt auſſi fort bon de poſer l'extrémité du barreau d'acier ſur la partie qui ſe joint à la gencive; & lorſque la douleur eſt opiniâtre, il conſeille, d'après le ſuccès qu'il en a lui-même éprouvé, d'agiter

©BIUM

légèrement la gencive & la dent tout enſemble. Nous avons extrait ces détails d'une lettre adreſſée par M. de Gervilliers à M. Macquer, qui nous l'a communiquée pour en faire, ſuivant le vœu de M. de Gervillier, tel uſage que nous jugerions convenable pour le bien public.

OBS. VI. Un domeſtique avoit été tourmenté pendant pluſieurs nuits d'un violent mal de dents, qui lui avoit occaſionné de la fièvre depuis trois ou quatre jours. On lui conſeilla, dans un de ſes plus forts accès, d'appliquer ſur la dent dont il ſouffroit, un barreau aimanté de M. l'abbé Le Noble. Une ſeule application, pendant à peu près un quart d'heure, diſſipa entièrement la douleur. Ce calme procura du ſommeil au malade. Pendant qu'il dormoit, on lui enleva des mains le barreau aimanté, ſans qu'il s'en apperçût. A ſon réveil, il ne ſe rappeloit point qu'il eût eu un accès, & qu'il eût fait uſage de l'aimant; il ne ſe ſouvint de ces différentes circonſtances, que lorſqu'on les lui eut bien rappelées. Le mal de dents ne ſe renouvela point pendant dix-huit mois qu'il reſta chez ſes maîtres. Cette obſervation nous a été communiquée par Madame Dugage, dont le témoignage eſt d'un grand poids auprès des ſavans.

Fièvre ou Rhumatiſme fixé au viſage.

L'affection douloureuſe de la face, ſuivant M. Fothergill, diffère en pluſieurs points eſſentiels de la maladie appelée *fièvre* ou *rhumatiſme fixé au viſage*. Mais lorſqu'aux cauſes ordinaires de l'odontalgie ſe joint cette diſpoſition fébrile ou rhumatiſmale, il réſulte de cette réunion une affection très-douloureuſe, qu'il eſt alors plus difficile de diſtinguer de la première. C'eſt à ce genre ou cette eſpèce de complication particulière, que nous croyons devoir rappeler l'obſervation (7) ſuivante, que M. Hecquet, doyen du collège de médecine d'Abbeville, a communiquée à la Société au mois d'août 1780.

OBS. VII. Un homme âgé de cinquante-huit ans, d'une aſſez bonne conſtitution, avoit perdu depuis deux ans l'uſage de l'œil gauche, ſans y avoir reſſenti de douleurs, & par une extinction inſenſible. Vers la fin de février 1780, il fut attaqué d'un rhume de cerveau violent, qui ſe

(7) On trouve dans les auteurs quelques obſervations ſemblables, quoiqu'elles ne ſe rapportent pas abſolument au même genre de maladie. *Rhumatiſmes ſur les dents, à la tête*, M. Deſcemet, M. de la Condamine. *Douleurs rhumatiſmales des dents*, obſ. 5, 14. *Douleurs rhumatiſmales d'oreille*, obſ. 3, pag. 83, M. de Harſu. *Migraine rhumatique*, Ludwig, §. 10.

changea ſubitement en une jauniſſe univerſelle. Elle ſe diſſipa facilement en dix ou douze jours, à l'aide des apozêmes chicoracés uſités en pareils cas. Le malade, pendant la convaleſcence, s'étant expoſé imprudemment aux impreſſions de l'air froid, il fut attaqué ſubitement d'une inflammation à l'œil paralyſé. Il n'y eut d'abord qu'une rougeur peu douloureuſe répandue ſur la conjonctive. Mais bientôt après la fièvre s'y joignit, & la douleur s'accrut de jour en jour. L'œil paralyſé devint ſenſible aux impreſſions de la lumière ſur l'œil ſain, & la lui rendit inſupportable.

Les ſaignées & la cure antiphlogiſtique ne purent arrêter les progrès de cette ophthalmie, qui s'accrut pendant plus d'un mois. La douleur cauſée par l'impreſſion de la lumière ſur l'œil ſain, n'étoit pas la ſeule qui ſe joignît à cette inflammation. Vers le milieu de chaque nuit, le malade étoit éveillé par un larmoiement brûlant; & auſſitôt une douleur vive s'emparoit de l'œil gauche, d'où, comme d'un foyer, elle ſe répandoit par élancemens dans les ſinus frontaux, maxillaires, ſphénoïdaux, & dans toute la moitié du péricrâne. Elle augmentoit de moment à autre, devenoit extrême vers l'aurore, puis ſe calmoit inſenſiblement.

La régularité de ce retour périodique, les urines ſédimenteuſes, un friſſon qui revenoit tous les ſoirs, donnèrent lieu de croire que cette ophthalmie céderoit au quinquina. On en fit uſage, mais ſans ſuccès. On jugea qu'un reſte de pléthore s'y oppoſoit, & l'on revint aux ſaignées. Celles du pied & de la jugulaire furent pratiquées : on reprit enſuite l'uſage du quinquina, qu'on donna à fortes doſes ſans rien gagner ſur les douleurs nocturnes, qui revenoient toujours avec de nouveaux accroiſſemens. Il fallut recourir aux calmans, & en augmenter la doſe juſqu'à trois grains d'extrait d'opium chaque nuit. On eſpéra de détourner ou diminuer l'humeur qui ſe portoit ſur l'œil enflammé, par l'application des ſangſues à la tempe, & d'un véſicatoire à la nuque, dont on ſe propoſoit d'entretenir long-temps la ſuppuration. Ce fut encore en vain qu'on tenta ces moyens; les ſangſues ne diminuèrent point l'inflammation; le véſicatoire ſuppura peu, attira des furoncles très-douloureux, & ne changea rien à l'état de l'œil.

Trois mois paſſés dans cet état de ſouffrances, de veilles, de fièvre lente, avoient épuiſé le malade ſans lui laiſſer entrevoir un meilleur ſort. L'opium ne le ſoulageoit qu'à des doſes fortes, qui le jetoient dans l'accablement, les langueurs & l'averſion pour les alimens. Ce fut alors qu'il eut connoiſſance de l'obſervation ſur les effets de l'aimant, publiée par l'un de nous dans le premier volume des mémoires de la Société (Voyez ci-devant obſ. I.). Il crut reconnoître une analogie marquée entre la maladie qui y eſt décrite & ſon état. Il s'empreſſa d'eſſayer l'application de

©BIUM

l'aimant ; mais il n'en reçut d'abord qu'un ſoulagement ſi peu marqué, qu'il douta s'il devoit l'attribuer à la vertu de l'aimant, ou à ſon imagination prévenue en faveur du remède. Ces eſſais ſe faiſoient avec des aimans foibles, tels que des pierres de douze à quinze lignes cubes. Mais s'étant procuré par la ſuite un aimant artificiel capable de ſoutenir trois livres & demie, il en éprouva un effet ſenſible dès la première application, & une grande diminution, ou pour mieux dire, une guériſon de ſa douleur dès la première nuit. Cette guériſon n'étoit cependant que palliative : il en fut convaincu dès la nuit ſuivante, par le retour de ſa douleur. Mais il retrouva dans l'aimant le même ſecours qu'il en avoit reçu la veille, & ce bon effet s'eſt ſoutenu depuis. Il avoit ſon aimant ſous le chevet de ſon lit ; & dès que ſes douleurs ſe faiſoient ſentir, il les réprimoit en le tenant appliqué durant quinze à vingt minutes ſur l'endroit où elles ſe portoient le plus vivement.

Il n'a jamais obſervé ce mouvement dans la peau qu'avoit éprouvé le malade de Rouen, ni cette action décidée de l'aimant qui lui donnoit la facilité de déplacer la douleur, & de la promener vers les différentes parties de la face. Il a même éprouvé quelquefois l'inſuffiſance de l'aimant dans les grandes douleurs : il eſt vrai qu'elles étoient alors extrêmes, & que deux ou trois grains d'extrait d'opium ne lui donnoient que quelques momens de calme. Ces différences dans les effets de l'aimant dépendent-elles, comme M. Hecquet le préſume, de la force différente des pièces qu'on emploie ? & n'auroit-on pas lieu plutôt de les attribuer au caractère différent de la maladie ?

Il ſeroit bien à déſirer, ajoute ce médecin recommandable, que la vertu ſédative de l'aimant, en influant ſur les cauſes mêmes de la douleur, pût en prévenir les retours. Il penſe que s'il eſt permis de l'eſpérer, ce ne peut être que d'un aimant d'une force ſupérieure ; car, après un mois d'épreuves renouvelées preſque chaque jour, le malade qui fait le ſujet de cette obſervation, n'en a obtenu qu'une palliation qui a laiſſé ſubſiſter le fonds de la douleur. Mais, plus heureux que le malade de Rouen, il eſt parvenu à s'en délivrer, en ſe faiſant ôter deux racines de dents cariées de la mâchoire ſupérieure du côté de l'œil enflammé. A peine fut-il délivré de la première, qu'il ſentit une diminution ſubite de la douleur de l'œil, & un changement total dans la manière dont elle s'élançoit aux environs. Il fit ôter la ſeconde racine dix ou douze jours après ; auſſi tôt les douleurs nocturnes ceſsèrent ; & depuis ce jour, la rougeur & l'inflammation de l'œil ſe ſont diſſipées aſſez promptement.

Douleurs rhumatiſmales en différentes parties du corps (8).

OBS. VIII. M. de Boynes, ancien Miniſtre de la marine, fut attaqué pendant l'été de 1778, d'une douleur conſidérable dans le bras gauche, qui commençoit à la nuque du cou, & après avoir occupé toute l'omoplate, s'étendoit le long du bras juſques auprès du poignet. Cette douleur diminuoit pendant la nuit, mais elle augmentoit conſidérablement pendant la journée, & redoubloit par accès au point de devenir inſupportable. Dans l'inſtant de ces redoublemens, elle ne laiſſoit à M. de Boynes la liberté ni de ſe raſer lui-même, ni de ſe faire raſer : tous les nerfs de la face du côté affecté s'irritoient au plus léger attouchement, & devenoient d'une ſenſibilité exceſſive.

Plus de deux mois s'étoient écoulés dans cet état fâcheux, lorſque M. de Boynes réſolut de faire uſage des aimans. Les pièces que M. l'abbé Le Noble lui remit étoient au nombre de quatre ; ſavoir, une plaque aimantée pour la nuque, une autre pour la région de la poitrine, & deux bracelets pour être appliqués au bras douloureux. Les deux premières pièces furent placées convenablement. Des deux bracelets, l'un fut mis au bras, l'autre à l'avant-bras. Peu de temps après leur application, les douleurs parurent ſe calmer ; mais bientôt elles ſe reveillèrent, & ſe fixèrent à l'articulation du coude, où elles ſe firent ſentir avec vivacité, & d'une manière plus aiguë qu'elle ne l'avoient fait précédemment. M. de Boynes fut ſur le point de quitter les aimans dont il n'éprouvoit que de fâcheux effets. Cependant le changement ſurvenu dans les douleurs annonçant qu'ils avoient ſur

(8) Pluſieurs auteurs, M. de Harſu particulièrement, ont rapporté un grand nombre d'exemples de l'uſage de l'aimant contre les rhumatiſmes. Voyez ouvrage de M. de Harſu, *rhumatiſme au bras*, obſ. 14, pag. 104. *Douleurs rhumatiques vagues en différentes parties du corps*, obſ. 10, pag. 100 ; 15, pag. 105 ; 16, pag. 106. *Rhumatiſmes goutteux, laiteux à la ſuite de couches*, obſ. 4, pag. 85 ; 26, pag. 125 ; obſ. pag. 227 ; 3^e. obſ. de M. *Filliet*, pag. 158. Conſultez encore les obſervations de M. *Deſcemet* ; l'obſerv. de la *Gazette littéraire de Berlin*, 1769 ; la lettre du *Praticien de Bordeaux* ; la thèſe de M. *Ludwig*.

On peut rapporter à cet article ce que les anciens ont dit de la vertu de l'aimant contre la goutte, les douleurs des membres, des articulations, les douleurs des pieds. Voyez *Aétius*, *Alexandre de Tralles*, *Hali Abbas*, & les auteurs qui, à la renaiſſance des lettres, en ont rapporté les citations. Voyez encore ce que nous avons dit des emplâtres de *Paracelſe*, de *Schroder*, contre la goutte ; l'obſervation de *Lube*, rapportée par M. *Klarich*. On peut conſulter auſſi la thèſe de M. *Ludwig*, la lettre du *Praticien de Bordeaux* ; M. *de Harſu*, pag. 52 & 77 ; & obſ. 1, pag. 79 ; 26, pag. 125 ; l'anonyme de la *Gazet. ſalut.* 1766, n°. 2.

©BIUM

la cauſe qui les occaſionnoit une action marquée, on préſuma que l'effet déſavantageux qui réſultoit de leur application, pouvoit dépendre de quelque condition eſſentielle omiſe dans leur application, & M. l'abbé Le Noble fut conſulté.

Les deux bracelets, d'après ſon avis, furent placés au bras; & de l'inſtant où l'articulation du coude ne ſe trouva plus compriſe entre les deux pièces aimantées, les douleurs diſparurent.

Le calme à cette époque fut complet, & dura pluſieurs jours. M. de Boynes ſe félicitoit de ſon état, lorſqu'un matin il fut éveillé par les mêmes douleurs qu'il avoit reſſenties au coude. Sa confiance dans les aimans étoit ébranlée; mais ayant porté la main vers les garnitures, il reconnut que l'inférieure s'étant relâchée pendant la nuit, avoit deſcendu au-delà du coude, & s'étoit fixée ſur l'avant-bras. Elle ne fut pas plutôt remiſe en place, que les douleurs s'évanouirent de nouveau.

Depuis ce moment, elles ne ſe firent point ſentir juſqu'à ce qu'après une quinzaine de jours que le nouveau calme avoit duré, M. de Boynes croyant en être délivré, penſa qu'il pouvoit quitter les aimans. Les plaques aimantées étant retirées, les douleurs revinrent; mais une application des mêmes plaques les fit ceſſer à l'inſtant. Après cette nouvelle épreuve, M. de Boynes ſe détermina à les garder environ ſix ſemaines; & il ne les a quittées, étant parfaitement guéri, que ſucceſſivement les unes après les autres, ayant même toujours conſervé, par l'avis de M. l'abbé Le Noble, une plaque aimantée qu'il porte ſur le creux de l'eſtomac.

On remarqua que les plaques attiroient une petite ſéroſité à l'endroit où elles poſoient à nu ſur la peau. Cette ſéroſité étoit de couleur rouſſâtre; ce qui ne provenoit que du contact de l'acier qui ſe chargeoit d'un peu de rouille, quelque attention qu'on eût de faire eſſuyer les plaques le ſoir & le matin.

Quelque temps après l'entière diſparition des douleurs de rhumatiſme, M. de Boynes éprouva, dans la région des voies urinaires, quelques accidens particuliers. On crut d'abord, vu ſur-tout la propenſion reconnue dans l'humeur rhumatiſmale à ſe porter vers ces organes, devoir les attribuer à cette humeur refoulée à l'intérieur; & l'on préſuma que l'application des aimans pouvoit avoir contribué à ce déplacement, en déterminant une métaſtaſe. La veſſie parut en être le ſiège. M. de Boynes y éprouva, à diverſes repriſes, différentes affections. Lorſqu'elles avoient lieu, les urines excitoient en ſortant beaucoup de chaleur, & chaque fois alors elles ne couloient qu'en petite quantité. Elles changeoient ſouvent auſſi de nature. Elles devenoient en certains temps rouges, enflammées, quelquefois noirâtres.

râtres. Une douleur conſtante, avec pointillement & démangeaiſon, ſe faiſoit ſentir vers le gland. On étoit alors bien éloigné d'attribuer ces accidens à la préſence d'une pierre dans la veſſie. Les ſignes les plus eſſentiels de cet état ne ſe faiſoient point remarquer. On n'avoit point obſervé que les urines euſſent jamais été ſanguinolentes, & M. de Boynes n'avoit en aucun temps ſenti de peſanteur au périnée. Mais ſon état ayant été dernièrement examiné avec ſoin, on a découvert dans la veſſie, à l'aide de la ſonde, la préſence d'un corps étranger; & l'opération ayant été faite avec ſuccès, on en a extrait une pierre d'un volume conſidérable, qui ſembloit y avoir été comme enchatonnée & fixée. Eſt-ce à cette cauſe qu'on doit rapporter uniquement les nouveaux accidens ſurvenus après l'application des aimans, & peut-on encore préſumer que l'humeur rhumatiſmale ait contribué en quelque choſe à leur production?

Obs. IX. Madame Dupré de Saint-Maur, demeurant alors rue Michel-le-Comte au Marais, s'étant expoſée long-temps au ſerein, ſur la fin d'une belle journée, au mois de ſeptembre 1780, fut attaquée d'une ſciatique aſſez douloureuſe, dont elle ſouffrit conſtamment pendant huit jours. M. l'abbé Le Noble lui ayant apporté une ceinture compoſée de plaques aimantées, qu'il lui conſeilla de poſer ſur ſes reins, Me. Dupré de Saint-Maur remarqua que les plaques ſe collèrent à la peau du côté de la douleur, & y excitèrent une tranſpiration abondante, dont il réſulta pour elle, dès le lendemain matin, un grand ſoulagement. Les plaques du côté oppoſé dont elle ne ſouffroit pas ne s'étoient point attachées, & n'avoient point produit de tranſpiration. La douleur de ſciatique fut promptement diſſipée.

Nous obſerverons qu'à cette époque Me. Dupré de Saint-Maur faiſoit uſage, depuis plus d'une année, des aimans de M. l'abbé Le Noble, dont elle portoit une plaque aimantée ſur la région de la poitrine, pour une indiſpoſition dont nous aurons bientôt occaſion de parler.

Obs. X. Madame Dugage avoit fait uſage des plaques aimantées de M. l'abbé Le Noble, pour des douleurs de rhumatiſme errantes, ſans en avoir éprouvé aucun ſoulagement, quoiqu'elle les eût portées pendant trois mois. Deux ans après, les douleurs ſe fixèrent à la région de l'eſtomac, & lui firent éprouver la ſenſation d'un clou qui l'auroit tranſpercée. M. l'abbé Le Noble s'étant trouvé à cette époque avec Me. Dugage, il l'engagea à faire uſage d'une plaque que l'on plaça ſur la région douloureuſe; une autre pièce fut appliquée ſous la plante des pieds. Celle-ci ne parut produire aucun effet dans le moment de l'application;

©BIUM

mais une minute après l'application de la première, Me. Dugage reſſentit une eſpèce de fourmillement intérieur, comme ſi les humeurs ſe fuſſent portées à la peau. La tranſpiration s'établit; en même temps il ſe fit un mouvement marqué dans les entrailles, qui fut ſuivi d'un preſſant beſoin d'aller à la garde-robe. On doit obſerver qu'à cette époque la peau avoit été conſtamment sèche, & la conſtipation opiniâtre. Madame Dugage eut trois évacuations qui ſe ſuccédèrent à un quart d'heure d'intervalle.

Pendant cet uſage de l'aimant, Me. Dugage éprouvoit ſouvent la nuit un retour de ſes douleurs. La plaque ſe trouvoit alors dérangée de ſa ſituation : en la replaçant, la douleur diſparoiſſoit. Quand les douleurs changeoient de place, il ſuffiſoit de porter la plaque ſur la partie ſouffrante, pour les faire ceſſer à l'inſtant.

Cet eſſai de l'aimant n'eut que quinze jours de durée : l'application d'un grand nombre d'emplâtres, de cataplaſmes, qu'un autre mal très-grave rendit néceſſaires, ne permit pas d'en continuer l'uſage. Les plaques ſe trouvoient toujours rouillées, & la peau qui s'étoit entamée en rendoit le contact douloureux.

Convaincue, par ce qu'elle en avoit éprouvé, de l'efficacité de l'aimant, Me. Dugage en fit un nouvel eſſai qui la confirma dans ſon opinion. Une perſonne de ſa connoiſſance, qui avoit été témoin des bons effets qu'elle en avoit reſſentis, & qui n'y ajouroit aucune foi, ſouffroit depuis pluſieurs jours d'un violent mal de tête, qui s'étendoit juſqu'à l'œil. Un ſoir que cette perſonne vint la voir ſouffrant de la ſorte, elle lui fit appliquer ſur la partie douloureuſe une plaque aimantée, qu'on fixa avec une bande. En converſant, la douleur s'affoiblit & ſe diſſipa entièrement. On enleva la plaque; le mal ne revint pas; le lendemain & les jours ſuivans le malade ne s'en plaignit plus.

Douleurs nerveuſes à la région des reins (9).

OBS. XI. Madame Dupré de Saint-Maur, dont nous avons parlé obſ. 9,

(9) Rétention d'urine depuis trois jours dans une femme hyſtérique, guérie par l'application de l'aimant. *Heinſius*, 6e *obſervat* Voyez auſſi, *obſervat.* 1re. où l'auteur rapporte que des plaques aimantées, appliquées à une jeune fille attaquée depuis long temps d'épilepſie, firent ceſſer une rétention d'urine. Dans la malade dont M. *Meſmer* rapporte la guériſon, *Lettre à M. Unzer*, les accidens hyſtériques ſe manifeſtoient ſouvent par des rétentions d'urine. Dans l'obſervat. de M. *Unzer*, l'aimant rétablit le cours des urines que, dans ſes attaques précédentes, la malade ne rendoit qu'en petite quantité à peine une ſeule fois en vingt-quatre heures. L'obſervation 24 de M. *de Harſu*, page 120, offre le même exemple. L'humeur qui agaçoit les nerfs excitoit quelquefois des irrita-

étoit, au commencement de l'année 1779, tourmentée depuis long-temps d'une affection des voies urinaires. Le siège du mal paroissoit être spécialement dans le rein gauche. Les urines, assez constamment bourbeuses, charioient des glaires avec plus ou moins d'abondance; leur sortie étoit suivie d'une impression de chaleur & d'ardeurs incommodes. Des douleurs vives survenoient par intervalles, & se reproduisoient par accès, sous la forme de coliques néphrétiques, avec tous les symptômes qui caractérisent ce genre d'affections. Ces douleurs, que la malade, pour nous servir de ses expressions, conduisoit par le sentiment comme elle auroit pu faire de l'œil, se faisoient sentir dans le trajet de l'uretère. Un sentiment de stupeur douloureuse s'étendoit jusqu'à la cuisse du côté du rein affecté. Plusieurs fois le spasme s'étoit communiqué à l'estomac, & l'accès avoit été accompagné de vomissemens. On n'avoit jamais remarqué dans les urines aucuns signes de pierre, ni des traces de graviers.

L'estomac étoit en même temps très-affoibli. Cette dernière indisposition s'étoit annoncée sur-tout depuis long-temps. Elle avoit plutôt précédé que suivi l'affection des reins. Elle avoit toujours fait de grands progrès, & s'étoit accrue au point que madame Dupré de Saint-Maur avoit pour tous les alimens, même pour le pain, sinon un dégoût marqué, au moins une sorte d'indifférence.

C'étoit au mauvais état de son estomac que madame Dupré attribuoit les accidens qu'elle éprouvoit dans les voies urinaires; elle étoit persuadée que la nature glaireuse des urines & l'embarras du rein, étoient une suite des mauvaises digestions.

Le médecin célèbre qui jouissoit de sa confiance, regardoit au contraire l'affection du rein comme la maladie essentielle, dont il faisoit dépendre l'affoiblissement de l'estomac & le dérangement observé dans ses fonctions. Madame Dupré de Saint-Maur souscrivit à son opinion, & subit pendant un long espace de temps le traitement qui lui fut prescrit. Il consista dans un long usage des bains d'eau tiède, & de boissons délayantes. Ces moyens n'eurent que des effets contraires; l'affection des reins persista au même degré, & l'affoiblissement que

tions de la vessie. L'usage des plaques aimantées & de la boisson d'eau magnétisée dissipa tous les accidens. La dame qui fait le sujet de l'observation de M. *Missa*, éprouvoit, outre les accidens hystériques & convulsifs dont elle étoit attaquée, de fréquentes incontinences d'urine, que l'usage de l'aimant suspendit comme par enchantement; de sorte, ajoute M. *Missa*, qu'elle put aller & rester dans les sociétés comme avant l'invasion de ses maux, avantage dont elle étoit privée depuis plusieurs années. Cette observation a de grands rapports avec celle de Me. Dupré de Saint-Maur. Les forces digestives étoient très-affoiblies.

©BIUM

l'eſtomac avoit d'abord éprouvé ſeul, devint bientôt général, & fut porté à un point extrême.

Le peu d'avantages que madame Dupré avoit retiré d'un traitement dirigé ſuivant des vues oppoſées à l'opinion qu'elle s'étoit formée de la nature de ſon indiſpoſition, lui fit naître le deſir d'eſſayer de la combattre par des moyens conformes à ſes idées particulières. Connoiſſant la propriété de l'aimant pour rétablir les digeſtions, lorſque l'affoibliſſement de l'eſtomac dépend d'une diſpoſition particulière du genre nerveux, elle réſolut d'en faire uſage. M. l'Abbé Le Noble lui remit une croix magnétique & une plaque aimantée pour être placée ſur la région du rein.

Peu de temps après l'application de ces pièces, madame Dupré de Saint-Maur éprouva un bien-être réel qui s'annonça par un ſentiment agréable de relâchement & d'expanſion vers le diaphragme. L'appétit commença à renaître. En même temps les urines reprirent un cours plus libre. Leur couleur ſe rapprocha par degrés de l'état naturel : elles occaſionnoient auſſi moins de cuiſſon en ſortant. Ce rétabliſſement des voies urinaires ſe fit aſſez rapidement ; il s'opéra concurrement avec celui de l'eſtomac & des digeſtions. Les accidens s'affoiblirent chaque jour de plus en plus ; & la guériſon parut, ſinon confirmée, au moins complète après un court eſpace de temps.

Madame Dupré de Saint-Maur avoit éprouvé pluſieurs fois, dans le cours de ſon indiſpoſition, de pareils intervalles de calme & de tranquillité. Le temps ſeul devoit donc l'éclairer ſur ſon état & confirmer ſa guériſon. Quoique dans ces intervalles de calme les urines n'euſſent jamais eu un auſſi libre écoulement, ces apparences flatteuſes pouvoient être d'une courte durée & nous induire en erreur. Madame Dupré de Saint-Maur s'impoſa l'obligation de nous inſtruire, en différens temps, de ce qu'elle auroit éprouvé, & ſe fit un devoir de ſeconder des recherches qui lui paroiſſoient avoir pour objet la vérité & l'utilité publique.

Le 8 mai 1780, elle nous apprit que depuis qu'elle nous avoit rendu compte de ſon état, il ne lui étoit arrivé que deux fois de rendre des glaires, & chaque fois en petite quantité. Il y avoit alors près d'un an qu'elle faiſoit uſage des aimans. Les douleurs du rein & les cuiſſons que les urines occaſionnoient en ſortant, étoient entièrement diſſipées. Depuis ce temps elle n'avoit plus été aſſujettie, comme dans le cours de ſon indiſpoſition, à la gêne de porter dans ſa voiture un vaſe pour uriner, dont elle étoit obligée de ſe ſervir pluſieurs fois lorſqu'elle alloit dans des quartiers éloignés de ſon hôtel, comme dans le centre du fauxbourg Saint-Germain. Les urines avoient repris leur cours & leur couleur naturelle. Madame Dupré aſſuroit

qu'elle n'avoit jamais éprouvé un intervalle auſſi long de calme & de repos, ni reſſenti un bien-être auſſi conſtant, auſſi marqué.

L'eſtomac avoit toujours conſervé les forces qu'il avoit acquiſes. Les fonctions cependant en avoient été un peu dérangées depuis une époque aſſez récente, que madame Dupré avoit éprouvé des inquiétudes & des chagrins. Le cours des urines n'avoit ſouffert en rien de cette altération. L'appétit commençoit alors à renaître. Les plaques aimantées avoient été renouvelées.

Le 16 ſeptembre, madame Dupré nous annonça, par une lettre qu'elle me fit l'honneur de m'écrire, que depuis le compte qu'elle nous avoit rendu au mois de mai, ſes urines s'étoient bien perfectionnées; qu'elles ſortoient plus librement & en plus grande abondance. Le 5 février 1781, nous ayant priés de paſſer à ſon hôtel, elle nous apprit que le bien-être qu'elle avoit éprouvé depuis l'application des aimans, ſe ſoutenoit conſtamment; qu'elle pouvoit aller dîner au fauxbourg Saint-Germain, faire quelques viſites dans la ſoirée, & revenir chez elle rue Michel-le-Comte, ſans avoir éprouvé le beſoin de rendre ſes urines. Elles ſortoient à plein canal, ſans exciter aucune impreſſion extraordinaire. Elles avoient ceſſé entièrement de charier des glaires. Madame Dupré continuoit de faire uſage de l'aimant; mais elle s'étoit reſtreinte à porter la croix magnétique.

Le ſamedi 28 juillet, elle nous confirma l'aſſurance de ſon entière guériſon. Elle n'éprouvoit plus aucun dérangement dans les voies urinaires. Elle nous fit part en même temps d'un changement qu'elle avoit remarqué dans ſa manière d'être depuis l'uſage des aimans. Elle avoit été toujours ſujette à une conſtipation opiniâtre. Un remède ſuffiſoit rarement ſeul pour opérer le dégorgement des inteſtins. Depuis environ dix-huit mois, elle n'avoit plus eu beſoin d'en prendre pour ſe procurer la liberté du ventre; cette fonction ſe faiſoit chaque jour naturellement. Me. Dupré de Saint-Maur jouit maintenant de la ſanté la plus parfaite, & continue de faire uſage de l'aimant, dont elle porte une plaque ſur la région du cœur.

Douleurs nerveuſes à la tête (10).

OBS. XII. Mlle R...., penſionnaire au couvent de Trainel, étoit ſujette depuis dix-huit ans à des maux de nerfs qui ſe renouveloient

(10) Voyez à ce ſujet, 1°. *Marcel l'Empirique* & les auteurs qui, à la renaiſſance des lettres, ont parlé d'après lui de l'uſage de l'aimant dans les maux de tête ou la céphalalgie. 2°. *Crollius*, dont l'emplâtre ſtyptique étoit vanté contre l'enflure de la tête. 3°. Les obſervations ſuivantes; obſ. du *Laboureur de*

©BIUM

très-fréquemment par accès. Lorſqu'ils avoient lieu, elle reſſentoit dans le corps & dans les membres des douleurs conſidérables, accompagnées quelquefois de treſſaillemens. Elle éprouvoit en même temps les maux de tête les plus cruels.

Mlle R.... en avoit ſur-tout eſſuyé de très-violens dans une attaque qu'elle avoit eue ſix ans auparavant. Elle fut alors ſaignée & purgée pluſieurs fois. On lui conſeilla les bains dont elle avoit déja fait uſage avec peu de ſuccès. Ces différens ſecours ne lui procurèrent pas un grand ſoulagement. Les douleurs ſe renouvelèrent comme elles avoient fait précédemment, avec le même degré de vivacité. Au mois de décembre 1778, Mlle R.... en éprouva ſur-tout de très-conſidérables; elles étoient accompagnées de maux de tête inſupportables, de roideur & de tremblement dans les membres. La violence de cet accès l'obligea de s'aliter au commencement de janvier; & il y eut pluſieurs jours où elle ne pouvoit pas ſe tenir aſſiſe dans ſon lit le temps néceſſaire pour prendre quelque nourriture. Depuis le 2 juſqu'au 10 février, elle ne ſe leva que tous les deux jours, & ne reſtoit levée que trois ou quatre heures au plus chaque jour.

Ce fut à cette époque de ſa maladie qu'elle fit uſage des aimans de M. l'abbé Le Noble. Depuis l'inſtant de leur application juſqu'au 26 du même mois, quoiqu'elle eût encore eu des jours de ſouffrances, elle s'étoit trouvée beaucoup mieux, & s'étoit levée tous les jours. Depuis le 26, elle n'éprouva plus que très-rarement quelques douleurs courtes & paſſagères. Le 28, elle commença à ſortir, & continua les jours ſuivans ſans en reſſentir aucune incommodité. Mlle R.... n'avoit pris aucun remède pendant ce dernier accès. L'état de calme ſurvenu après l'application des aimans, s'eſt ſoutenu conſtamment depuis; M. Geoffroy, notre confrère, a eu pluſieurs fois occaſion de s'en aſſurer.

Obs. XIII. M. Gerbier, célèbre avocat de cette capitale, étoit tourmenté de violens maux de nerfs depuis ſept à huit ans. D'immenſes travaux avoient altéré ſa conſtitution & tellement affoibli ſa ſanté, que le baromètre le plus parfait n'éprouvoit pas plus ſenſible-

---

Damils; 3e. obſ. de M. *Weber*; les obſ. 6, pag. 90; & 14, pag. 104 de M. *de Harſu*, dont les malades ont été délivrés de maux de tête par l'application de l'aimant. 4°. La thèſe de M. *Ludwig*, §. 10; les obſervat. du *Praticien de Bordeaux* ou de l'anonyme de la *Gazette ſalutaire*, 1766, n°. 2, qui propoſent l'uſage de l'aimant dans les maux de tête & migraines idiopathiques, dans les céphalalgies rhumatiſmales ou nerveuſes. 5°. L'avis inſéré par le *Père Hell* dans la *Gazette de Schaffouſe*, où il annonce des pièces aimantées en forme d'oreilles, qui ſont d'un merveilleux ſecours dans certains maux de tête.

ment que lui l'influence de l'air. La plus légère variation dans le temps diſtendoit ſes nerfs & l'affectoit d'une manière plus ou moins douloureuſe, mais toujours très-ſenſiblement. Ayant fait uſage, vers la fin de l'année 1779, des aimans de M. l'abbé le Noble, il ne tarda pas à en éprouver un ſoulagement marqué, dont il s'eſt fait un devoir de rendre compte au public. Le 20 janvier 1780, M. Gerbier annonça, par une lettre inſérée dans la *Gazette de Santé*, n°. 9, que, malgré les variations continuelles que l'on éprouvoit depuis un mois, malgré les plaidoieries & un travail extraordinaire, il ne ſentoit plus ſes nerfs, & qu'il n'éprouvoit plus ces douleurs dont il avoit ſouffert ſi ſouvent à la tête, au cou & dans preſque tout le corps. Cet état de calme s'eſt ſoutenu conſtamment depuis cette époque, M. Gerbier ayant continué de porter les aimans qu'il n'a pas encore quittés.

Obs. XIV. La Dlle Jeanne Martinot, femme-de-chambre au ſervice de Miladi Nugent, étoit attaquée depuis dix-huit ans de maux de tête ſi violens, qu'ils lui étoient devenus abſolument inſupportables par les treſſaillemens & les douleurs qu'ils lui faiſoient éprouver. Les accès étoient accompagnés tantôt d'une chaleur conſidérable, tantôt d'un ſentiment de froid qui la glaçoit intérieurement. Après avoir fait inutilement un grand nombre de remèdes, elle eut recours, vers la fin de l'année 1778, à M. l'abbé le Noble, qui lui fit appliquer ſur la tête une couronne formée de petites plaques d'acier aimanté. Le 30 avril 1779, la malade déclara, par un écrit muni de ſa ſignature & de celle de Miladi Nugent, qui crut devoir atteſter ainſi la vérité de ce qui y étoit contenu, qu'elle ſe trouvoit radicalement guérie. Il y avoit alors environ ſix mois qu'elle avoit commencé à porter les aimans; & depuis cette époque, elle n'avoit éprouvé que quelques légères douleurs.

Le 13 juillet de l'année dernière (1781), Miladi Nugent nous mandoit, par une lettre écrite du couvent des dames Urſulines de Poiſſy, où elle fait ſa réſidence, que depuis le mois de mai de l'année 1779, la Dlle Martinot avoit continué de jouir du même ſoulagement. Il lui étoit arrivé pluſieurs fois de reſſentir des maux de tête ordinaires, auxquels elle eſt naturellement ſujette; mais elle ne les confondoit pas avec ſes douleurs de nerfs dont elle ſavoit bien les diſtinguer. La circonſtance ſuivante en offre la preuve.

Vers la fin de l'été 1780, elle ſentit une douleur vive & tout-à-fait ſemblable à ſes anciens maux de tête. Comme il n'y avoit pas ſix mois qu'elle portoit ſon bandeau d'aimant, elle ne penſoit pas encore à en changer. Mais Miladi, ayant préſumé que la tranſpiration avoit affoibli ſa vertu, l'engagea à en mettre un neuf; & dans l'inſtant le

©BIUM

mal se dissipa comme si on l'eût enlevé avec la main. Miladi offroit, dans sa lettre, de certifier ce fait, ainsi que toutes les autres circonstances de cette observation qu'elle a, dit-elle, toujours suivie de près. Elle annonçoit de plus que Mlle Martinot continuoit, à cette époque, de faire usage du bandeau, dont il y avoit alors deux ans & huit mois qu'elle éprouvoit la vertu (11).

Affections spasmodiques de l'estomac (12).

OBS. XV. L'épouse du sieur Leduc, doreur, demeurant rue Bourg-l'Abbé, âgée d'environ 36 ans, d'une constitution délicate, & née d'une mère sujette à l'une des plus graves maladies de nerfs, éprouvoit depuis long-temps des maux d'estomac continuels. Les digestions étoient lentes & difficiles. La plus légère quantité d'alimens, même

(11) On trouve dans les auteurs, des observations de plusieurs autres espèces ou genres d'affections douloureuses traitées par l'aimant, que celles dans lesquelles nous avons eu occasion de l'employer.

Douleur de gorge avec violent resserrement, survenu dans deux femmes à la suite d'une diarrhée. *Heinsius, obs. 3 & 4.* Douleur vive & subite au bas des reins. *M. de Harsu, obs. 25, pag. 123.* Douleurs au bras, depuis les doigts jusqu'à l'épaule, avec tumeur. *Ibid. obs. 20, pag. 111.* Douleur violente à l'extrémité sternale de la clavicule droite, dissipée par l'application d'une croix aimantée sur la partie douloureuse. *M. Descemet, observ.* Douleur dans la cuisse & la jambe, occasionnée par une tumeur des grandes lèvres. *Ibidem.* Sentiment de chaleur excessive aux pieds, avec insomnie. *M. Cosnier, observat.* Douleurs des plaies & du dos; douleurs des nerfs coupés ou contus. *Crollius, Emplâtre styptique.* Voyez aussi ce que nous avons dit de l'*aimant blanc*. Douleur violente à un doigt, à la suite d'une inflammation. *M. Gesner, observat.* Douleurs des yeux avec fluxion, inflammation, ophthalmie. *Observat. de MM. Weber, Bauer, de la Condamine, du Père Hell.* Maux d'oreille, otalgie. *M. Mesmer*, lettre à M. Unzer. *Anonyme de la Gazet. salut.* 1766, n°. 2. Usage de l'aimant proposé dans les points de côté. *M. Missa.*

(12) *Annonce du Père Hell dans la Gazet. de Schaffouse*, usage qu'on a fait en France & en Angleterre de la croix magnétique contre les crampes d'estomac. — *Ibid. & obs. 17, pag. 107 de M. de Harsu.* Plusieurs exemples de crampes d'estomac dissipées par l'application de l'aimant, notamment sur la femme Cramer. — *Lettre de M. Mesmer à M. Unzer.* Dans l'observation qui y est citée, les accès étoient quelquefois accompagnés de vomissemens opiniâtres. — *Obs. 10, pag. 101; 24, pag. 121 de M. de Harsu.* Le principe du mal, en se portant sur l'estomac, occasionnoit des vomissemens pénibles & de fortes coliques. — *Observ. de M. Missa.* La malade éprouvoit entre autres accidens des plus graves qui caractérisent les maux de nerfs, le défaut d'appétit, des digestions lentes & laborieuses. — *Obs. de M. Descemet.* Usage de l'aimant sur la région de l'estomac ou mis infuser dans un bouillon, dans les indigestions produites par l'éréthisme & pour calmer les douleurs de l'estomac. — *M. Mesmer, lettre sur la cure magnétique.* Procédé particulier pour l'application de l'aimant dans les coliques, les crampes d'estomac & les vomissemens.

choisis

choiſis & pris au dîner, ſurchargeoit l'eſtomac qui ne s'en délivroit que fort tard. Depuis qu'elle a fait uſage de la croix magnétique, les forces digeſtives ſe ſont rétablies, & maintenant l'eſtomac fait bien ſes fonctions. Deux ou trois jours après l'application de l'aimant, cette dame fut abondamment purgée, & continua de l'être pendant trois ou quatre jours.

OBS. XVI. Une dame d'Evreux, accablée de maux de nerfs, étoit réduite au point de ne pouvoir plus manger, qu'elle ne vomît tous les alimens qu'elle avoit pris. Pendant ſon ſéjour à Paris en 1778, on lui conſeilla de faire uſage d'une des croix magnétiques de M. l'abbé le Noble. Elle en reſſentit beaucoup plus de ſoulagement que de tous les remèdes qu'on lui avoit preſcrits juſqu'à cette époque. Au bout de ſix mois, elle n'éprouvoit preſque plus aucuns accidens. Ce fait a été atteſté & communiqué à M. l'abbé le Noble par des perſonnes dignes de foi, amies de la malade, & demeurant dans la même ville.

Crampes nerveuſes de la poitrine (13).

OBS. XVII. Une demoiſelle âgée de 32 à 33 ans, célibataire par raiſon, mais d'un tempérament ardent, conſulta M. Nicolas, correſpondant de la Société royale de Médecine à Grenoble. Depuis long-temps elle éprouvoit des contractions nerveuſes dans toutes les parties du corps, ſur-tout dans la poitrine, dont le mouvement étoit convulſif dans les accès, & ſe faiſoit avec ſifflement. Ces accidens étoient accompagnés de contorſions dans les bras, dans les jambes, d'une roideur ſingulière du tronc & du grincement des dents. Les bains qu'elle prenoit depuis long-temps lui procuroient quelques mois de calme. La diète blanche lui avoit été preſcrite; & elle ſuivoit un régime de vie humectant, tel qu'on le recommande ordinairement en pareil cas.

Au commencement de janvier 1778, il ſurvint un violent accès. M. Nicolas ordonna un bain de glace. La malade le ſupporta pendant une demi-heure. Il produiſit un léger effet. Elle en prit trois en huit jours. L'effet fut à peu près le même. Enfin, pour calmer les crampes de la poitrine qui perſiſtoient, on eut recours à l'aimant. M. Nicolas s'en étant procuré un qui pouvoit ſoutenir un poids de trente-ſix livres,

(13) *M. Meſmer*, obſervation rapportée dans ſa lettre à M. Unzer. — *M. de Harſu, obſ. 10, pag. 101; 11, pag. 102; 24, pag. 120.* Les accidens ſe manifeſtoient par des ſymptômes particuliers à la poitrine, tels que des ſuffocations; de l'oppreſſion. — *M. Deſcemet.* Uſage de l'aimant dans la difficulté de reſpirer & dans l'aſthme.

©BIUM

& un autre beaucoup plus foible fait en fer à cheval & d'une ſeule lame, il appliqua celui-ci ſur l'eſtomac de la malade, & le premier fut appuyé contre le pied droit, parce qu'on s'étoit apperçu que l'hémiſphère droit étoit le plus affecté. Elle ſentit dans le moment le courant magnétique. La crampe de la poitrine ceſſa au bout d'un quart-d'heure, & la malade éprouva la plus grande tranquillité. Le lendemain l'application des aimans fut répétée avec le même ſuccès. Depuis ce moment juſqu'au 10 juin ſuivant, la malade n'éprouva plus de ces violens accès de vapeurs dont elle avoit été juſqu'alors tourmentée.

OBS. XVIII. Un garçon imprimeur, d'un tempérament ſec & d'une conſtitution grêle & élancée, éprouvoit depuis pluſieurs années des contractions nerveuſes dans la poitrine & dans les bras. M. Nicolas lui fit porter des plaques d'acier aimanté dans chaque ſoulier. Il lui fit faire auſſi d'autres plaques en berceau, longues de deux pouces & demi pour chaque bras. Cet homme ſe trouva bien de leur uſage, & il put travailler ſans reſſentir aucune incommodité.

OBS. XIX. Un homme de la plus forte complexion, mais aſthmatique, éprouvoit des crampes ou contractions nerveuſes dans la poitrine lors de ſes accès. M. Nicolas lui fit porter une plaque aimantée au pied droit, & une autre en fer à cheval ſur la poitrine. Il oublia un ſoir de mettre la première, & n'appliqua que le fer. Il ſe réveilla en ſurſaut au milieu de la nuit, & aſſura que jamais il n'avoit éprouvé une pareille palpitation.

Ces trois obſervations ont été communiquées par M. Nicolas à la Société, au mois de juin 1778.

Crampes ou contractions nerveuſes des extrémités (14).

OBS. XX. Mlle Ragondé, demeurant rue des Foſſés Montmartre,

(14) *Obſervat. de M. Unzer.* Exemple d'un état de contraction & de crampes dans les différentes parties du corps. *Obſerv. de M. Deiman.* Rétraction ſpaſmodique de la jambe, avec atrophie. *Journal de M. Geſner & Thèſe de M. Ludwig*, §. 10. Douleur affreuſe du doigt, avec roideur & contracture. *Lett. de M. Meſmer à M. Unzer.* La malade étoit ſujette à de violentes crampes dans toutes les parties du corps. *M. de Harſu, obſ. 1, pag. 81; 28, pag. 126; & obſ. pag. 267.* Uſage des bagues ou viroles d'acier aimanté contre la flexion ſpaſmodique des doigts. *Obſ. 17, pag. 107.* Différens exemples de l'uſage de l'aimant dans les maladies nerveuſes, contre les crampes, ſoit internes, ſoit externes. Voyez encore l'*Avant-coureur*, n°. 8, 1772. *M. Miſſa.* Uſage de l'aimant propoſé dans les douleurs de crampe.

âgée de treize ans, & d'une excellente conſtitution, nous fut préſentée le mercredi 6 février dernier, par madame ſa mère. Douze ou treize jours auparavant, elle s'étoit plaint, en ſe levant, d'éprouver dans les doigts aux deux mains quelques atteintes de crampes. L'accident étant léger, on n'y fit aucune attention. Vers les onze heures du matin, étant occupée à travailler, ſes doigts ſe roidirent avec force; &, dans cet état, ils reſtèrent écartés & ouverts. Elle reſſentoit en même temps dans les doigts & dans les bras de grandes douleurs. Cet état de contraction ceſſa après quelques momens; mais il ſe renouvela par la ſuite. Les jambes en furent bientôt également affectées. Dans ces accès de crampes qui furent fréquens, le ſpaſme ne s'étendoit pas au-delà du coude aux extrémités ſupérieures, & pour les inférieures au deſſus du genou: quelquefois cependant, mais rarement, il avoit gagné juſqu'à l'épaule. Lorſqu'ils avoient lieu, le poignet étoit violemment fléchi, formant au deſſus de la main une éminence bien marquée. Les doigts des mains étoient alongés, roidis avec force, & reſtoient quelquefois fort écartés, d'autres fois ſerrés & rapprochés. Les orteils au contraire ſe courboient & reſtoient fléchis, la démarche en étant abſolument gênée. Ce ſpaſme ſuivoit aux pieds la même marche qu'aux mains, quoiqu'il ne ſurvînt pas toujours dans le même temps à ces deux parties. Les accidens au reſte ſe bornoient là. Il n'en réſultoit d'autre incommodité que la gêne des mouvemens des jambes & la privation de tout uſage des mains. Aucune autre partie du corps n'en étoit attaquée. Cet état de crampe étoit toujours accompagné d'un ſentiment de roideur & de diſtenſion douloureux. Il duroit un eſpace de temps plus ou moins long, quelquefois un quart d'heure, d'autres fois une, deux, trois, même cinq & ſix heures. Souvent il ſe renouveloit à différentes repriſes pendant la journée. En nous quittant, M^lle R.. en fut attaquée aux doigts. L'accès dura depuis neuf heures juſqu'après le dîner. A ſept heures du ſoir, la crampe la reprit juſqu'à neuf. Il n'y eut pendant cette journée qu'une crampe des pieds.

Le lendemain au matin, on appliqua à M^lle R. une garniture magnétique, compoſée d'un collier, d'une plaque pour le creux de l'eſtomac, de deux bracelets, de jarretières, & de deux plaques pour la plante des pieds. Lors de l'application, la malade marchoit avec peine, ſe ſentant les jambes foibles. L'inſtant après, elle crut éprouver un bien-être marqué; & il lui ſembla qu'elle pouvoit marcher avec l'aiſance & la fermeté qui lui étoient ordinaires.

Au bout de quelques jours, les plaques aimantées ayant fait élever ſur les parties auxquelles on les avoit appliquées, une quantité de boutons qui s'ulcérèrent, ayant même excorié la peau, ce qui ren-

©BIUM

doit leur contact douloureux, Mlle R. prit le parti de quitter les bracelets, les jarretières & les plaques des pieds, dont une avoit été brisée dans un effort qu'elle avoit fait en montant sur une chaise. Les crampes nerveuses qui ne s'étoient point renouvelées depuis l'application des aimans, ne reparurent pas encore; mais Mlle R. éprouvoit chaque fois qu'elle s'asseyoit, & lors sur-tout qu'elle restoit assise pendant quelque temps, une sorte d'engourdissement & de fourmillement douloureux dans la jambe & la cuisse. En marchant & s'agitant, cet engourdissement se dissipoit; mais il se renouveloit constamment à chaque nouvelle tentative pour rester assise.

Cette interruption de l'usage des aimans, dont le collier & la plaque pour la poitrine étoient restés en place, avoit duré plus de huit jours; & pendant tout ce temps, l'engourdissement avoit constamment eu lieu dans les circonstances que nous venons d'indiquer. M. l'abbé Le Noble étant revenu à Paris, donna de nouvelles plaques pour les pieds, & renouvela les jarretières & les bracelets, qui furent appliqués le lundi 29 avril. Le lendemain, Mlle R. nous apprit que ses engourdissemens n'avoient point reparu. Elle ne les éprouvoit plus en voulant s'asseoir, & elle pouvoit rester assise sans rien éprouver de particulier. Elle nous assura en même temps qu'elle s'étoit aperçue plusieurs fois que la plaque de la poitrine s'attachoit avec force à sa peau, & qu'elle avoit peine à l'en détacher. Il lui étoit survenu dans tout le voisinage du contact de cette plaque, des ébullitions sur la poitrine. Mlle. Ragondé, que nous avons vue à la fin de juillet, avoit continué, depuis cette époque, d'être délivrée de ses accidens.

Obs. XXI. M. l'abbé Le Noble rapporte dans son mémoire, que le premier essai qu'il fit de ses aimans dans les maladies de nerfs (il y avoit alors douze ans), fut en faveur d'une femme de cinquante ans, qui depuis sa dernière couche ne pouvoit marcher qu'à l'aide de deux personnes. Un lait répandu étoit le principe de son mal. Cette femme éprouvoit des crispations de nerfs si violentes, que ses deux filles étoient occupées toutes les nuits, depuis bien des années, à la coucher & à la relever, ne pouvant rester un quart d'heure dans son lit en la même situation. M. l'abbé le Noble lui fit porter un de ses aimans suspendu au cou; & depuis le moment qu'elle commença à en faire usage, elle put dormir comme dans sa meilleure santé. Elle a toujours joui de cette même tranquillité depuis cette époque: elle a même marché plus aisément; & l'on eut lieu de présumer que sans la circonstance du lait répandu, qui formoit un obstacle ancien

& insurmontable, elle auroit recouvré l'usage de ses jambes (15).

Palpitations (16).

Obs. XXII. La dame Miraumont, demeurant alors rue Saint-Bon, & maintenant rue Oignard, âgée d'environ quarante ans, étoit, depuis deux ans, sujette à des maux de nerfs, accompagnés de violentes palpitations. Elle avoit attribué aux approches du temps ordinaire de la cessation des règles, cette indisposition d'abord peu considérable, mais qui, par la suite, s'étoit accrue, & étoit devenue très-grave & très-fatigante. Elle en étoit attaquée tous les jours, & souvent un très-grand nombre de fois par jour. Les palpitations étoient très-violentes & accompagnées de suffocation. Au commencement de l'année 1778, on lui conseilla de faire usage d'une croix aimantée de M. l'abbé Le Noble. Dès les premiers momens de son application, les palpitations s'affoiblirent & s'éloignèrent. Dans l'espace de quinze jours, le soulagement fut sensible. Deux mois après, le mal étoit entièrement dissipé. Pendant l'usage de l'aimant, la dame Miraumont éprouva des pertes fréquentes qui l'affoiblirent considérablement. Ces pertes avoient commencé même avant qu'elle y eût eu recours. Elles cessèrent au bout de quelque temps avec l'écoulement périodique. Quoiqu'elles eussent été plus fortes depuis l'application des aimans, les palpitations & les douleurs de nerfs n'avoient point reparu pendant cet intervalle, malgré l'affoiblissement où la malade s'étoit trouvée réduite; & depuis ce temps jusqu'au moment où nous écrivons, elle n'en a éprouvé aucun retour. Me. Miraumont nous a cependant assuré que lorsqu'elle quittoit sa croix pour la faire aimanter, ce qui arrivoit environ tous les six mois, elle éprouvoit, pendant huit jours à peu près qu'elle en étoit privée, un sentiment de mal-aise, & que ses palpitations se renou-

(15) Aux affections spasmodiques précédentes, on peut en ajouter de plusieurs genres ou espèces que les auteurs ont rapportées, & dans lesquelles nous n'avons pas eu occasion d'employer l'aimant.

Usage de l'aimant dans les spasmes en général; voyez *Aétius*, *Hali Abbas*, & les auteurs qui les ont copiés depuis la renaissance des lettres, tels que *Kircher*, *&c.* dans le tétanos & les spasmes des femmes enceintes; *Paracelse*: l'opistotonos; *M. Mesmer*, *Lettre à M. Unzer*: les spasmes occasionnés par les vents; *Zwinger*: les spasmes convulsifs; *M. Missa*. Voyez encore *obs. de M. Voocher*, trismus tonicus; *Obs. de M. Unzer*, spasme hystérique général; *Obs. 18, pag. 109, M. de Harsu*, spasme très-opiniâtre au fondement, avec hémorrhoïdes.

(16) Observat. 7e. du Dr. *Heinsius*. — Observ. de M. *Descemet*. — 1re. obs. de M. *Deiman*. — Obs. 4, p. 86; 10, p. 101; 22, pag. 113 de M. *de Harsu*. — Croix magnétique employée en France avant 1772, contre les palpitations, le *Père Hell*.

©BIUM

veloient. Depuis qu'elle s'eſt procurée deux croix pour s'en ſervir alternativement, & ne pas interrompre l'uſage de l'aimant, elle s'en trouve abſolument délivrée.

OBS. XXIII. Au mois de juin de l'année dernière (1781), madame Deſmoulins, demeurant à Corbeil, portoit depuis quatre ans une croix aimantée de M. l'abbé Le Noble. Elle avoit, avant ce temps, des palpitations de cœur ſi fréquentes & ſi violentes, que, ſoit en parlant, ſoit en chantant, elle étoit obligée de s'arrêter, la reſpiration en étant tout-à-fait interceptée. Le battement du cœur ſe voyoit extérieurement; il ſembloit même ſe faire entendre aux perſonnes qui venoient alors la ſoutenir; la malade au moins l'entendoit très-diſtinctement. Ce bruit reſſembloit à celui que rend la poitrine d'une perſonne très-maigre, quand on frappe deſſus avec les doigts, & qu'on dit qu'elle *ſonne creux*. Ces accidens effrayoient beaucoup madame Deſmoulins, & lui laiſſoient long-temps après une émotion accompagnée de battemens de cœur. La nuit, elle étoit obligée de ſe mettre promptement à ſon ſéant, éprouvant qu'elle ſouffroit moins en cette ſituation que couchée. Tous les vaiſſeaux de la tête paroiſſoient gonflés, les muſcles du cou devenoient douloureux; elle avoit les mains brûlantes, & il lui reſtoit après une chaleur incommode avec engourdiſſement dans les bras. Cet état duroit ſouvent plus d'une demi-heure. Il y avoit peu de jours qu'elle n'éprouvât ces accidens, quelquefois à pluſieurs repriſes pendant la journée; mais ils étoient plus forts & plus longs la nuit que le jour. Dès que la malade eut porté l'aimant, l'imagination lui fit croire d'abord qu'elle étoit moins incommodée; mais au bout d'un mois elle ſe trouva ſenſiblement mieux. Ses accidens diminuèrent de force, s'éloignèrent; & un an après elle fut tout-à-fait ſoulagée. Cet état ſe ſoutint conſtamment depuis. Au moins ce que madame Deſmoulins éprouvoit encore au mois de juin de l'année dernière, étoit aſſez rare & ſi peu fort, que deux ou trois battemens plus précipités étoient, diſoit-elle, tout ce qui lui reſtoit ſeulement pour s'en ſouvenir. Cependant, lorſqu'il lui arrivoit quelque chagrin, elle s'en reſſentoit davantage; mais il lui ſembloit que la ſenſibilité de l'ame pouvoit ſeule y donner lieu, en dérangeant le phyſique dans quelqu'une de ſes parties.

Depuis le mois de juin 1781, madame Deſmoulins a toujours joui du même ſoulagement, comme elle nous l'a certifié pluſieurs fois dans ſes différens voyages à Paris. Ce fut pendant l'un d'eux qu'elle fit l'épreuve ſuivante de la vertu de l'aimant, dont elle s'empreſſa dans le moment de nous inſtruire. Sentant à ſes palpitations qui menaçoient de la reprendre, que la vertu de ſa croix mag-

nétique commençoit à s'affoiblir, elle l'envoya, le lundi 30 juillet 1781, à M. l'abbé Le Noble pour la rétablir. Le ſoir elle éprouva, avant ſouper, un ſentiment d'anxiété abſolument ſemblable à celui qui, dans le temps de ſon indiſpoſition, précédoit ſes attaques de palpitations, & lui ſervoit à les annoncer. Elle prit l'air, fit quelques tours dans l'appartement : le mal-aiſe ceſſa. Après le ſouper, elle eut un accès de palpitations qui dura toute la nuit, & l'empêcha de dormir. Le lendemain matin elle envoya chercher une croix aimantée ; & dès l'inſtant qu'elle l'eut placée, les palpitations ceſsèrent.

Obs. XXIV. Une demoiſelle de Chateau-L. près d'Orléans, âgée d'environ vingt-ſept ans, & incommodée de palpitations, reçut de Paris une plaque aimantée dont on lui conſeilloit de faire uſage. Le 18 juillet dernier (1781), l'ayant appliquée ſur la région de l'eſtomac, comme il lui étoit preſcrit, elle éprouva dans l'inſtant même les effets ſuivans. Elle reſſentit de l'oppreſſion à l'eſtomac, accompagnée de ſpaſme vers les parties ſupérieures, d'épaiſſiſſement de la langue & d'une pâleur conſidérable. A ces accidens ſe joignit un ſentiment de défaillance dans tous les membres, auquel ſuccéda un véritable état de ſyncope qui ſe répéta à pluſieurs repriſes, mais qui ne fut pas d'une longue durée. Dans ces accès, le ſpaſme ſe portoit manifeſtement juſqu'à la région de la matrice, & la malade ſe ſentoit inanimée.

Sa ſœur aînée, âgée d'environ trente-huit ans, & qui n'avoit aucune eſpèce d'incommodité, ne pouvant ſe perſuader que ces effets euſſent été occaſionnés par l'aimant, prit la plaque magnétique, la ſuſpendit à ſon cou ; mais en peu d'inſtans elle éprouva les mêmes accidens. La cuiſinière de la maiſon, fille de vingt-ſix à vingt-ſept ans, ayant voulu faire la même épreuve, eut le ſort de ſes deux maîtreſſes.

Le lendemain 19 juillet & les jours ſuivans, à peu près à la même heure, les accidens reparurent dans les trois malades, & ſe renouvelèrent avec la même force. A compter du 20, cependant il paroît qu'il y eut de la diminution dans les accès ; mais ils continuèrent juſqu'au 28. On voit même par une lettre particulière des deux demoiſelles, en date du 30 juillet, qu'à cette époque il leur reſtoit encore un peu d'indiſpoſition, qu'on rapportoit à une eſpèce de catarrhe. Pendant les accidens, les malades ne pouvoient reſter tranquilles & en place. Après la ſyncope, il falloit les promener, les agiter, ce qui paroiſſoit les ſoulager. Dans ces accès, elles avoient toutes la peau froide ; le pouls paroiſſoit extrêmement petit & gêné, n'ayant aucune régularité.

La famille ayant pris de l'inquiétude, envoya ſur le champ à Paris pour conſulter. Nous ordonnâmes un traitement approprié aux cir-

©BIUM

conſtances. Dans cet intervalle, les chirurgiens du lieu furent appelés, & ils preſcrivirent des lavemens en grande quantité, qui procurèrent des ſelles peu abondantes, mais fréquentes & muqueuſes, comme il arrive dans une dyſſenterie commençante. Ils ordonnèrent en outre pour boiſſon, du thé très-léger dont les malades prenoient ſouvent, ce qui les ſoulageoit pour le moment.

On doit obſerver qu'aucune des trois malades n'avoit remis la plaque aimantée après avoir eſſuyé le premier accident; & il doit paroître extraordinaire que ſans la préſence de cette plaque, les effets qu'on lui attribuoit aient été ainſi prolongés pendant dix jours. Un des chirurgiens ayant fait l'eſſai de l'aimant ſur deux hommes, ils n'en éprouvèrent rien de remarquable. Des trois perſonnes qui en avoient été incommodées, deux avoient eu leurs règles depuis peu de temps. Il n'y avoit que quatre jours que celles de la première malade avoient ceſſé. Elles reparurent dès le lendemain du premier accident, abondamment & pendant dix jours. Il eſt bon de remarquer qu'elle eſt ſujette à ces ſortes de pertes, ainſi qu'à une ſueur abondante, ſur-tout aux aiſſelles, qui fut en même temps ſupprimée. La cuiſinière avoit toujours été bien réglée; & il n'y avoit pas dix jours que l'évacuation étoit paſſée. Elle reparut le ſurlendemain qu'elle eut mis l'aimant, & dura comme aux époques ordinaires. Nous avons extrait ces détails d'un expoſé rédigé par les chirurgiens témoins du fait, & de pluſieurs lettres écrites par les malades elles-mêmes, que M. Lormeau, notaire rue du Petit-Lyon, quartier Saint-Sauveur, s'eſt empreſſé, avec le plus grand zèle, de nous communiquer.

Quoique les quatre obſervations ſuivantes aient encore pour objet les palpitations, cependant nous avons cru devoir les rapporter à l'article des tremblemens, dont elles offrent en même temps l'exemple.

Tremblemens & treſſaillemens convulſifs (17).

OBS. XXV. La D^e B.. P.., femme de chambre de madame la maréchale de Duras, étoit attaquée depuis quatre ans de mouvemens con-

(17) *Mercure de France*, juillet, 1726, pag. 1551. Obſervat. du Bénédictin attaqué de mouvemens convulſifs qui lui faiſoient faire de fréquentes génuflexions. — *Affich. de Beſançon.* Obſerv. du Miſſionnaire attaqué de tremblement & de foibleſſe dans les jambes & dans les mains. — 2^e. *obſ. de M. Deiman.* Tremblement général de tout le corps. — *Obſ. de M. Buch'oz, Nat. conſid.* tom. 5; 1771. Tremblement univerſel, ſuſpendu par l'uſage de l'aimant employé en collier & en bracelets. — *Obſervat. de M. Deſcemet.* Mouvemens involontaires de la tête. — *Obſervat. de M. Miſſa.* Tremblemens à la tête, & mouvemens convulſifs dans les poignets, les mains & les extrémités inférieures. — *M. de Harſu,* vulſifs

vulſifs & de tremblemens à la tête, dans les bras & les poignets, de palpitations & de maux d'eſtomac continuels. M. l'abbé Le Noble lui ayant fait appliquer une croix magnétique, un bandeau & des bracelets d'aimant, les mouvemens convulſifs, le tremblement, les palpitations ſe diſſipèrent. Après un eſpace de quatre mois, l'eſtomac n'étoit pas encore rétabli parfaitement dans l'état naturel. Ces faits ſont conſignés dans un certificat en date du 6 octobre 1778, que la dame B.... P.... a remis à M. l'abbé Le Noble, revêtu de ſa ſignature, de celle de ſon mari, & de pluſieurs autres perſonnes de ſa connoiſſance.

Obs. XXVI. Madame la Neuville, demeurant rue des Ecouffes au Marais, éprouva, en 1766, un ſaiſiſſement violent à l'occaſion de la perte d'un enfant. Le chagrin qu'elle en conçut lui attaqua le genre nerveux, au point qu'elle paſſa une année entière dans des oppreſſions continuelles. Elle ne pouvoit manger que très-peu, & avec beaucoup de douleurs occaſionnées par de continuelles convulſions dans l'eſtomac. Elle devint en même temps ſujette à des palpitations & à des mouvemens ſpaſmodiques dans le cou & à la tête, accompagnés d'étourdiſſemens. La cauſe de ſon mal n'étant pas connue, on la fit ſaigner deux fois du bras, & ſe purger quatre. Après ce traitement elle ſe trouva plus mal. Alors on la mit à l'uſage de l'infuſion de tilleul avec l'eau de fleurs d'orange. Ce nouveau traitement lui procura un ſoulagement qui dura juſqu'en 1776; mais à cette époque les douleurs nerveuſes & les ſecouſſes convulſives de la tête recommencèrent.

L'année ſuivante, madame la Neuville perdit ſon époux. Cette nouvelle ſource de chagrins ſurvenus dans des temps qu'un changement de nature rendoit critiques, aggrava ſingulièrement ſon état. Elle prit pendant long-temps les antiſpaſmodiques ſous toutes les formes. Elle n'en reçut aucun ſoulagement. Les potions calmantes les plus fortes avoient peu d'action; elles paroiſſoient même avoir des effets fâcheux. L'eſtomac les recevoit avec douleur, & elles occaſionnoient de fréquentes foibleſſes.

Voyant que rien ne la ſoulageoit, madame la Neuville ſe détermina à cette époque à porter ſur la poitrine une croix aimantée de M. l'abbé Le Noble. Trois jours après ſon application, elle ſe trouva ſi calme, qu'il lui fut poſſible de ſe coucher ſans ſe ſentir ſuffoquée,

---

obſ. de M. Filliet. Tremblement preſque général. *Ibidem, obſ. 22, p. 117.* Tremblement des mains. — *Obſ. de M. Fourot.* Secouſſes convulſives dans les muſcles du cou, qui agitoient la tête comme celle d'un automate. — *M. Meſmer. Lettre à M. Unzer.* Tremblement ſurvenu à la ſuite d'un accès de colère. Voyez auſſi la citation de *Buchner.*

©BIUM

comme auparavant, par des palpitations qui ne lui permettoient de prendre de repos que très-avant dans la nuit, & en reſtant ſur ſon ſéant. Les ſecouſſes de la tête furent calmées.

Madame la Neuville paſſa trois mois de la ſorte, très-contente de ſa ſituation. Mais il lui ſurvint ſur la région de l'eſtomac & de la poitrine, des ébullitions accompagnées de démangeaiſons inſupportables. On lui conſeilla de ſe baſſiner avec l'eau de ſureau, & de mettre une compreſſe imbibée de la même eau ſur les parties ſouffrantes. La crainte d'affoiblir l'aimant lui fit prendre le parti de l'ôter un ſoir en ſe couchant. Peu de momens après, elle ſe trouva foible & ſuffoquée par des palpitations auſſi fortes que par le paſſé. Après être reſtée deux heures dans cette ſituation, elle ſe détermina à ôter la compreſſe, & à remettre la croix magnétique. Elle s'en trouva à l'inſtant calmée, au point que, ſans s'en appercevoir, elle s'aſſoupit étant à ſon ſéant, & s'endormit juſqu'au matin.

Les douleurs s'étant portées depuis très-vivement à la tête, madame la Neuville fut ſaignée deux fois du pied, les ſymptômes ordinaires au temps critique paroiſſant auſſi l'exiger. Les deux ſaignées ne calmèrent point ſes douleurs; mais elle parvint à les diſſiper, en portant ſur le ſommet de la tête une plaque aimantée de M. l'abbé Le Noble. L'année dernière elle voulut faire l'eſſai d'ôter cette plaque. Peu à peu ſes anciens accidens ſe réveillèrent. Au bout de ſix jours la pièce fut replacée, & le mal ſe calma. Après ces deux expériences, madame la Neuville eſt bien déterminée à ne plus ceſſer de porter ſes aimans.

OBS. XXVII. Madame la Roque étoit attaquée depuis dix-ſept ans d'une maladie de nerfs, dont les accès s'annonçoient par des douleurs qu'elle reſſentoit dans le dos, vers les épaules, dans les bras & dans les mains. Ces douleurs duroient environ un quart d'heure. On ſoulageoit alors la malade en la frottant, & le mal ſe terminoit par une pâleur dont elle étoit atteinte. Trois ans auparavant, madame la Roque s'étoit adreſſée à un médecin qui lui avoit preſcrit des bols dont elle fit uſage pendant deux mois. Au bout de ce temps, elle ne ſentit plus ſes douleurs; mais elle fut frappée d'une attaque de tremblement dans les bras, les mains, les jambes & la tête, principalement du côté droit. Ces tremblemens étoient accompagnés d'un bégaiement qui lui prenoit auſſitôt qu'elle avoit quelque effroi, que quelque choſe tomboit à côté d'elle ſans qu'elle s'y attendît, & trois jours avant l'époque de ſes règles. La malade conſulta alors un autre médecin qui la traita du ſcorbut, auquel il rapportoit tous les accidens. Les remèdes qu'il employa ne produiſirent aucun changement, & le tremblement avoit toujours perſiſté.

Il avoit lieu tous les deux ou trois jours, & quelquefois trois ou quatre fois dans la journée; d'autres fois il étoit huit jours ſans ſe renouveler. Au reſte Mᵉ. la Roque paroiſſoit ſe bien porter; elle avoit de l'embonpoint, & ſes couleurs annonçoient une ſanté brillante. Depuis quatre ans elle ſentoit un battement conſidérable vers le creux de l'eſtomac.

Le mercredi 28 mars 1778, M. l'abbé Le Noble lui fit appliquer une croix magnétique & des bracelets d'aimant. Le lendemain elle eut un accès qui dura un quart d'heure à quatre repriſes différentes. Le 1ᵉʳ. avril, s'étant rendue chez M. Andry, elle parut toute eſſoufflée en entrant dans l'appartement. Toutes les fois qu'elle montoit, ou qu'elle marchoit vîte, elle perdoit ainſi la reſpiration. A peine fut-elle aſſiſe, qu'il lui prit un tremblement conſidérable dans le bras droit, & ſurtout dans la main. Ce tremblement dura d'abord une demi-minute; mais au bout de dix, il reprit avec plus de force, & continua à pluſieurs repriſes: il s'étendit même au bras gauche.

Le 30 mai, Mᵉ. la Roque, s'étant rendue de nouveau chez M. Andry, annonça que depuis le 1ᵉʳ. avril elle n'avoit éprouvé de tremblement dans aucunes parties du corps, & qu'elle n'avoit point eu de bégaiement; que lorſqu'elle avoit quelque effroi, que quelque choſe tomboit près d'elle ſans qu'elle s'y attendît, ou qu'elle entendoit un bruit inopiné, elle n'éprouvoit plus de ſaiſiſſement, ni aucun des accidens qui en étoient auparavant la ſuite; que cependant il lui arrivoit encore quelquefois de pâlir, dans ces circonſtances, ſans perdre connoiſſance, & de reſſentir un mal-aiſe dans la tête & dans l'eſtomac: ce mal-aiſe duroit deux ou trois minutes. La veille de Pâques, elle l'avoit éprouvé d'une manière plus forte qu'en aucun autre cas depuis; il ſe fit ſentir près d'un quart d'heure. Elle n'eut point ce jour-là de tremblement, malgré la durée de l'accident.

Depuis la veille de Pâques, Mᵉ. la Roque n'avoit éprouvé aucune atteinte de ſaiſiſſement juſqu'au dernier jeudi du mois de mai, qu'elle en eut un accès qui dura deux minutes. Elle avoit eu ſes règles deux fois depuis le 1ᵉʳ. avril, & elles n'avoient été précédées d'aucun tremblement.

Quelque temps après, une perſonne ayant aſſuré à Mᵉ. la Roque que le calme dont elle jouiſſoit lui ſeroit funeſte par la ſuite, & que la ceſſation des tremblemens qu'elle éprouvoit lui occaſionneroit bientôt une maladie plus grave, elle abandonna l'uſage des aimans, quelque lieu qu'elle eût d'en attendre une parfaite guériſon, & elle retomba dans ſes anciens accidens.

Obs. XXVIII. La cuiſinière de madame Hude, rue Neuve Saint-Paul,

©BIUM

étoit ſujette depuis pluſieurs mois à des mouvemens convulſifs dans les poignets, qui avoient reſiſté aux remèdes antiſpaſmodiques. Elle éprouvoit en même temps des étourdiſſemens, des gonflemens d'eſtomac & des palpitations. Les aimans ayant été appliqués pour calmer ces ſymptômes, on obſerva en peu de temps une diminution notable dans les accidens; & quoique la malade n'ait pas été radicalement guérie, puiſqu'au premier accès de chagrin elle en éprouve de nouvelles attaques, il n'eſt pas moins conſtant que l'uſage des aimans lui a procuré un ſoulagement marqué.

OBS. XXIX. Le 18 mai 1780, M. Marſal, loueur de carroſſes rue des Foſſés Saint-Bernard, âgé de 42 ans, & d'une forte conſtitution, ſe préſenta chez M. Mauduyt. Il éprouvoit un tremblement preſque continuel de l'extrémité des doigts de la main droite juſqu'au coude. Lorſque la main étoit appuyée & poſoit ſur le bout des doigts, le tremblement ceſſoit. Il recommençoit au contraire auſſitôt que le bout des doigts n'étoit pas appuyé. Cette incommodité avoit commencé, il y avoit quinze mois, d'abord foiblement; elle avoit augmenté dans la ſuite; mais depuis ſix mois elle ne faiſoit plus de progrès.

Le tremblement n'avoit pas diminué la force de la main. Le malade travailloit ſans peine à de forts ouvrages, & ne trembloit pas alors, ce qui lui arrivoit toujours dans l'état de repos. Il n'éprouvoit aucune douleur, aucun engourdiſſement, & ſe portoit d'ailleurs très-bien. Il n'avoit jamais fait d'excès en aucun genre, à ce qu'il aſſuroit, & il n'avoit jamais été dans le cas de faire uſage de mercure. C'étoit à des efforts, & à l'uſage de l'eau-ſeconde dont il s'étoit ſervi pour laver ſes voitures, qu'il attribuoit ſon mal. Cependant on ne connoît pas à cette eau une pareille action, & le malade ne ſe rappeloit pas d'ailleurs d'avoir fait de plus grands efforts qu'à l'ordinaire dans le temps qui avoit précédé ſon tremblement. Il déclaroit n'avoir jamais eu de maladie de peau. Seulement douze ans auparavant, un raſoir mal propre lui avoit occaſionné au viſage quelques boutons dartreux qu'il avoit diſſipés en les lavant avec de l'eau & du vinaigre; mais il s'étoit bien porté pendant onze ans depuis. Ainſi l'on ne pouvoit pas attribuer à une humeur dartreuſe répercutée, le tremblement dont la vraie cauſe paroiſſoit inconnue.

M. Marſal ayant été ſoumis à l'électricité négative depuis le 18 mai juſqu'au 5 du mois ſuivant, pendant lequel eſpace de temps il prit quinze ſéances, ſans en avoir éprouvé aucun ſoulagement, M. Mauduyt (M. l'abbé Le Noble & nous étant préſens) lui fit appliquer, le 15 juin, un bracelet aimanté. Le 24 M. Marſal nous déclara que le tremblement étoit toujours au même degré, quoiqu'il eût porté exactement le bracelet, & que M. l'abbé Le Noble l'eût reconnu en bon état. Après nous

être assurés par nous-mêmes qu'il n'y avoit pas de changement, M. l'abbé Le Noble appliqua au cou du malade une pièce aimantée, renouvela le bracelet, & fut d'avis qu'on ne changeât rien à ces deux pièces pendant deux mois.

Le 23 juillet, M. Marsal nous ayant appris qu'il n'avoit éprouvé aucun changement, ni en bien, ni en mal, M. l'abbé Le Noble crut devoir faire une nouvelle tentative, d'autant plus que le malade n'avoit porté que quinze jours une des pièces qui lui avoient été appliquées. Le 10 septembre, nous nous assurâmes qu'elle n'avoit opéré aucun effet, quoique M. Marsal eût porté jusqu'à ce jour les aimans. M. l'abbé Le Noble déclara alors qu'il ne pensoit pas qu'il y eût rien de plus à tenter.

Obs. XXX. Gallot, âgé d'environ deux ans, étoit né sujet à des tressaillemens & des mouvemens convulsifs lorsqu'il entendoit un bruit inopiné. Il s'étoit d'ailleurs bien porté. A l'âge d'environ dix-huit mois, il fut effrayé par les cris d'un porc qu'on tuoit à quelque distance d'une chaumière où on l'avoit laissé seul couché dans son berceau. La frayeur lui occasionna un tremblement général dans toutes les parties du corps, qu'il éprouvoit même étant couché. Ce tremblement duroit depuis trois semaines, sans aucune diminution & sans intervalle. Dans l'espace de ces trois semaines, l'enfant eut plusieurs accès de fièvre tierce, alors épidémique dans le canton. Son tremblement augmentoit au premier bruit qu'il entendoit. Tel étoit son état, l'orsqu'on lui appliqua sur l'estomac une plaque aimantée, fournie par M. l'abbé Le Noble à une autre personne. Au bout de trois jours, on s'apperçut que l'enfant trembloit moins; & au bout de huit, il ne trembloit plus. Alors la mère retira la plaque aimantée. Le tremblement se renouvela dès le lendemain. On remit la plaque; & son application fit, en très-peu d'heures, totalement disparoître le tremblement. La fièvre cessa aussi en même temps. Ces faits ont été communiqués à M. Mauduyt par M. son frère. L'enfant qui fait le sujet de l'observation est neveu de sa domestique, & demeure dans le voisinage de sa maison de campagne. C'étoit à lui que M. l'abbé Le Noble avoit remis la plaque aimantée.

Obs. XXXI. M. Morin, demeurant alors rue de la Perle, étoit sujet, depuis deux ans, à des tremblemens dans les bras & les mains. On lui conseilla l'usage des aimans, qui, dans l'absence de M. l'abbé Le Noble, furent appliqués par M. Filliet, neveu de M. de Harsu. Après leur application, le tremblement augmenta au point que M. Morin ne pouvoit plus se servir de ses deux mains, soit pour s'habiller, soit pour porter à sa bouche les alimens solides ou liquides. La fièvre survint, & fut très-vive pendant trois jours. On ôta les aimans. Le calme

©BIUM

ſe rétablit par degrés ; mais le malade reſta fort incommodé pendant quinze jours.

M. Morin mourut ſix mois après, des ſuites d'un ulcère dans le colon. Il rendoit du pus & du ſang par les ſelles depuis quatre ans, & alloit à la garderobe d'heure en heure jour & nuit. Il s'affoiblit peu à peu. L'enflure des parties inférieures, l'inſomnie, le dégoût s'emparèrent de lui deux mois avant ſa mort, & il périt de gangrène au mois de mars dernier. Le tremblement paroiſſoit dépendre, dans ce cas, de l'affaiſſement général & de l'affoibliſſement du genre nerveux.

OBS. XXXII. Le mémoire communiqué par M. l'abbé Le Noble en 1777 à la Société, contient l'énoncé du fait ſuivant. Il avoit eu lieu cinq ans auparavant.

M. Broſſard, ſeigneur de Saint Martin & de Folny près le comté d'Eu, âgé de 70 ans, ne pouvant plus écrire depuis bien des années, porta une plaque aimantée ſur la poitrine ; & peu de temps après, il manda à M. l'abbé Le Noble, qu'il pouvoit écrire comme à l'âge de 40 ans. M^e. la comteſſe d'Orillac, dame de Saint-Pierre ès Champs près Gournay en Bray, atteſta la vérité du fait. M. Broſſard étoit le père de cette dame, & c'étoit elle qui lui avoit conſeillé de faire uſage de l'aimant.

Convulſions (18).

OBS. XXXIII. Une dame née en Amérique, d'une conſtitution ardente & bilieuſe, ayant les nerfs fort irritables, & douée d'une imagination vive, avoit été ſujette, pendant ſon enfance, à différentes incommodités occaſionnées par une humeur qui s'étoit jetée principalement ſur ſes yeux. A ſon arrivée en France à l'âge de ſept à huit ans, on lui fit uſer de légers adouciſſans, tels que des linimens avec le beurre frais, & des injections de lait de femme. On joignit à ces moyens

(18) Sur l'uſage de l'aimant dans les affections convulſives en général, voyez parmi les anciens, *Aetius*, *Hali Abbas*, & les auteurs qui, à la renaiſſance des lettres, ont rapporté leurs citations, tels que *Gilbert* & le *Père Cabée*, &c. &c. Contre les convulſions des membres, *Quercetan* (ſon emplâtre pour les membres convulſés) ; contre la ſuffocation de matrice, la fureur utérine, *Borel*, *Ettmuller*, *Paracelſe* ; le ſommeil convulſif, M. *Bauer* ; le choræa ſancti viti & tous les accidens convulſifs, M. *Meſmer* (lettre ſur la cure magnétique) ; les ſpaſmes convulſifs, les convulſions de la dentition, les fièvres malignes, accompagnées de convulſions & de ſoubreſauts dans les tendons, M. *Miſſa*.

Voyez encore les *Mémoires de Batavia* ; *Buchner* ; *l'Avant-coureur*, n°. 8, 1772 ; *Le Camus*, Médec. Pratiq. pag. 292 ; les obſervations du *Mercure de France*, de *Veniſe*, de M. *Achille Mieg*, du *Père Hell*, de M. *Meſmer*, de M. *Unzer*, de M. *Bolten*, &c. &c. que nous avons citées plus haut.

l'uſage des purgations répétées tous les trois mois. Quelque temps après, vers l'année 1757, elle fut priſe d'un mal de gorge épidémique, pour lequel elle fut ſaignée deux fois du bras droit. Une troiſième ſaignée faite au bras gauche, & pour laquelle elle avoit témoigné la plus grande répugnance, parut avoir des ſuites fâcheuſes. Il ſurvint au bras un dépôt conſidérable, accompagné de grandes douleurs. Les yeux ſe trouvèrent en même temps délivrés de l'humeur qui les affectoit. Le ſang tiré par la dernière ſaignée ayant paru de mauvais caractère, le médecin avoit annoncé qu'elle feroit une grande maladie. Les ſymptômes en furent violens & le danger extrême. Il y eut pendant ſon cours un délire affreux & preſque continuel, une chaleur d'entrailles brûlante, une ſoif ardente. La maladie prit une durée de trois ou quatre mois, & les ſuites en furent des plus fâcheuſes. Il s'établit un dévoiement abondant avec une faim dévorante. Les nerfs devinrent d'une ſenſibilité ſi exceſſive, que la malade éprouvoit au moindre bruit, au plus foible attouchement, les plus violentes douleurs. On étoit forcé, dans la crainte de les réveiller, de marcher à pied nu dans ſa chambre. Lorſqu'elle faiſoit quelques mouvemens, on entendoit une ſorte de bruit dans les articulations, comme ſi les os ſe fuſſent touchés par des ſurfaces ſèches & ſonores. La malade étoit en même temps d'une maigreur affreuſe, & tout paroiſſoit en elle dans un état de contraction ſi violent & ſi continu, ſur-tout aux extrémités inférieures, les jambes étant retirées avec force en arrière, les genoux collés l'un à l'autre & les talons touchant aux feſſes, qu'il s'étoit formé un cal dans tous les endroits où ces parties ſe touchoient. La malade avoit eu la peau entamée & chargée d'eſcarres en pluſieurs parties du corps.

Dans le cours de cette cruelle maladie, la nature avoit marqué un premier effort vers les règles. Il s'étoit établi une perte en blanc très-abondante. La malade avoit pris un grand nombre de remèdes qui avoient ajouté encore à ſon affoibliſſement. Le nombre des ſaignées avoit été porté juſqu'à neuf. On inſiſta long-temps enſuite ſur les purgatifs. Ce fut pendant l'effet de l'un d'eux que la malade éprouva un changement auſſi ſubit que ſingulier dans ſon état. Le dépôt du bras, dont on n'avoit pu par aucun moyen procurer la fonte, diſparut en un inſtant; &, de cette époque, la cuiſſe droite devint la partie la plus affectée. Elle prit peu à peu un volume conſidérable. La malade y reſſentoit des douleurs intolérables dans la moëlle des os. Extérieurement, il lui ſembloit qu'on lui déchirât le périoſte. On fut obligé d'avoir recours à l'opération pour vider le dépôt. La plaie verſa une immenſe quantité de ſuppuration. Elle ſe cicatriſa & ſe rouvrit à différentes repriſes. Quoique les jambes, depuis la dernière maladie, ſe fuſſent un peu alongées, elles étoient encore reſtées dans un état de rétraction

©BIUM

conſidérable, ſur-tout du côté droit; cependant on avoit employé, pour les rétablir, les moyens les plus actifs. La malade avoit été enveloppée dans une peau de mouton encore chaude & fumante. Elle y avoit éprouvé d'effroyables douleurs pendant deux heures, avec une énorme tranſpiration. On crut devoir faire une nouvelle tentative. On employa les bains aromatiques. Les jambes ſe dégagèrent de plus en plus, la droite reſtant toujours cependant plus retirée. La malade ſe rétablit avec le temps; & ſa ſanté s'étant fortifiée, elle ſe maria quelques années après. Les maux de nerfs auxquels elle étoit reſtée ſujette depuis ſa cruelle maladie, ſe réveillèrent ſur-tout pendant ſes différentes groſſeſſes, qui furent toutes plus ou moins orageuſes. Ses maux s'accrurent encore par la ſuite. Les douleurs de la cuiſſe s'étoient diſſipées; mais la malade vit bientôt ſon mal des yeux ſe renouveler. On conſulta à Paris; & M. Deſperrières ordonna, avec les bains, l'application de légers véſicatoires derrière les oreilles. Un chirurgien du lieu ſubſtitua à ce traitement l'uſage des pilules mercurielles purgatives. La malade avoit rendu une grande quantité de vers dans ſa maladie: elle en rendit de nouveau à cette époque; mais le mercure ſe porta à la bouche, affecta la tête, & augmenta ſur-tout l'irritation des nerfs. La malade étant venue ſe fixer à Paris, ſes maux prirent une autre forme. A la maigreur exceſſive & habituelle qui ne s'étoit pas entièrement diſſipée, ſuccéda un état d'embonpoint énorme. La malade n'éprouvoit au reſte, outre ſes maux de nerfs & des yeux, aucune eſpèce d'incommodité. Mais la démarche étoit devenue plus difficile, plus gênée; & lorſqu'après être reſtée quelque temps ſur un ſiège elle eſſayoit de ſe lever & de marcher, elle éprouvoit les plus grandes difficultés à ſe mouvoir, & une impoſſibilité abſolue dans les premiers momens à faire quelques pas. Cette incommodité s'accrut encore par les ſuites d'une chûte. Bientôt à cette indiſpoſition ſuccéda un état fébrile, une ſorte de fièvre nerveuſe qui, ſe renouvelant différentes fois, & par des accès irréguliers dans le cours de la journée, ne paroiſſoit cependant point diminuer l'embonpoint que le corps conſervoit, quoique en un moindre degré. La malade étoit dans un affoibliſſement extrême. A chaque inſtant elle éprouvoit des défaillances qui étoient ſuivies des plus affreuſes convulſions. Une ſaignée du pied, néceſſitée par l'urgence extrême des ſymptômes, & l'uſage d'une potion émétique préparée avec le kermès, qui procura de violens vomiſſemens de bile, adoucirent les accidens; mais, malgré leur ſecours, le mal perſiſta. Cet état, vraiment hyſtérique & alarmant, dura pendant quatorze mois. Ennuyée de ſouffrir, la malade fit appeler M. Lorry pour conſulter avec M. Deſperrières. Son indiſpoſition leur parut être une ſuite de la première, & dépendre de l'humeur dont elle avoit éprouvé, depuis

depuis ſon enfance, les effets fâcheux en tant de circonſtances. On établit le traitement d'après cette indication. Il conſiſta dans un long uſage des ſucs épurés anti-ſcorbutiques, auxquels on fit ſuccéder celui des eaux minérales ferrugineuſes. Pendant l'uſage que la malade en fit à Paſſy & dans tout le cours du traitement, ſes attaques de nerfs n'éprouvèrent aucune diminution. Elles furent toujours comme elles avoient été, très-fortes & très-violentes. Elles donnèrent plus d'une fois dans les accès, des inquiétudes ſur leurs ſuites. Pluſieurs perſonnes fortes & vigoureuſes pouvoient à peine contenir les mouvemens de la malade. Elle en étoit aſſaillie tout-à-coup un grand nombre de fois dans la journée, & en quelque endroit qu'elle ſe trouvât. La violence de ſes accidens lui fit prendre la réſolution de revenir à Paris; & tous les moyens ordinaires paroiſſant auſſi inſuffiſans, M. Deſperrières lui conſeilla l'uſage des aimans. Vers le mois de novembre 1777, M. l'abbé Le Noble lui remit une plaque aimantée pour la porter ſur la région de l'eſtomac. Ses accidens parurent diminuer & s'affoiblir à cette époque. Mais la malade prenoit alors les bains, & elle leur attribua le ſoulagement marqué qu'elle commençoit à éprouver. Elle n'avoit pas aux aimans une grande confiance; & l'uſage qu'elle faiſoit d'une ſeule plaque ne lui paroiſſoit pas propre à réprimer des accidens auſſi violens que ceux qu'elle avoit eſſuyés. Une circonſtance particulière la fit changer d'opinion. Ayant invité pendant l'hiver pluſieurs perſonnes à dîner, parmi leſquelles étoit M. Deſperrières, & s'étant trouvée preſſée par l'heure à ſa toilette, elle avoit oublié de remettre ſon aimant, dont le cordon s'étoit rompu. Quelques minutes après s'être miſe à table, elle éprouva différens tiraillemens & une ſorte de mal-aiſe qui lui annonçoient ordinairement ſes attaques. Elle ſortit, & ſe trouva mal avec de violentes convulſions. L'aimant ayant été replacé, les accidens ſe calmèrent: elle reparut, & fit les honneurs du dîner ſans reſſentir aucune incommodité. Depuis cette époque, la malade a éprouvé de plus en plus de ſoulagement; & quoique ſes maux de nerfs l'aient repriſe dans quelques circonſtances où elle étoit accablée des plus violens chagrins, ils n'ont jamais été comparables aux accès qu'elle éprouvoit antérieurement. Il y a maintenant pluſieurs années qu'elle n'éprouve plus de convulſions. Elle reſſent bien encore des irritations dans les nerfs en quelques circonſtances; mais elles ſont légères. Elles conſiſtent en des tiraillemens peu conſidérables, accompagnés de mal-aiſe, & d'une diſpoſition à ſe trouver mal qui n'a pas ſon effet. C'eſt dans les changemens de temps que ces impreſſions ſe font plus volontiers ſentir. Les nerfs ayant conſervé une grande irritabilité, l'approche des odeurs, la préſence d'une bile âcre dans les premières voies (diſpoſition à laquelle la malade eſt fort ſujette, par

©BIUM

la nature de ſon tempérament fort d'ailleurs & robuſte), les peines d'eſprit, ſuffiſent pour les rappeler. Elle les éprouve même ſans aucune cauſe extérieure & par la ſeule diſpoſition de ſes nerfs, quand les plaques ſont affoiblies, qu'elles ont perdu beaucoup de leur vertu, ou lorſqu'elle néglige pendant quelques jours de les porter. Mais en replaçant l'aimant, & toutes les fois principalement qu'on le renouvelle, elle éprouve conſtamment, pendant pluſieurs jours, un état de bien-être très-ſenſible & très-marqué. Elle compare ce qui ſe paſſe alors en elle dans la région de l'épigaſtre, ſur laquelle elle porte l'aimant appliqué, au mouvement d'une horloge ou d'une pendule que l'on remonte. Depuis près de cinq ans que la dame dont nous parlons fait uſage de l'aimant, elle a continué d'éprouver les mêmes effets & le même ſoulagement. Des plaques aimantées qu'elle a portées quelque temps à la jarretière pour diſſiper la foibleſſe & l'état de rétraction conſtante qui s'eſt conſervé à la jambe du côté gauche, n'ont eu aucun ſuccès.

OBS. XXXIV. Au mois de mars de l'annnée 1780, M^e. la Baronne de C*** eut recours aux aimans de M. l'abbé Le Noble. Ses maux de nerfs datoient d'une époque éloignée. Pendant ſa jeuneſſe & dès ſon enfance, il lui étoit arrivé ſouvent de ſe trouver mal, & d'éprouver de légères convulſions.

Douze ans auparavant, M^e. la Baronne avoit été atteinte d'un dépôt laiteux; & c'étoit principalement depuis cette époque que ſes attaques de nerfs s'étoient annoncées d'une manière marquée. Après avoir tenté inutilement pluſieurs moyens pour le diſſiper, M^e. de C*** s'étoit décidée à prendre le remède de feu M. Veff. Elle en continua l'uſage pendant ſix mois. Ses nerfs en furent plus attaqués. Elle ſubſtitua à ce remède l'uſage des poudres d'Ailhaud, dont elle prit juſqu'à ſoixante priſes : pendant ce temps il n'y eut aucune attaque de nerfs.

En 1777, M^e. la Baronne partit pour Saint-Domingue, où elle fut attaquée de la petite-vérole & des plus violens chagrins. Elle perdit dans cette île un époux qu'elle aimoit tendrement. Son voyage par mer, lors de ſon retour, fut pour elle une nouvelle ſource des plus grands déſagrémens. Lorſqu'elle prit terre, elle étoit réduite à un affoibliſſement extrême. La crainte de périr en route, lui fit précipiter ſa marche en revenant à Paris. Elle étoit réduite à prendre du café pour ſoutenir ſes forces. Enfin elle arriva exténuée de fatigues énormes & de violens chagrins qui avoient fait reparoître tous les ſymptômes nerveux dont elle avoit été affectée précédemment.

M^e. la Baronne étoit à cette époque dans un état vraiment affligeant. Les maux de nerfs étoient accompagnés de violentes convul-

ſions. Les accès la prenoient ſouvent tous les jours, au moins tous les trois jours. Leur durée étoit le plus ordinairement de cinq à ſix heures. Ils devenoient plus fréquens dans les temps d'orage.

Un grand nombre de remèdes ayant été employés en vain pour les diſſiper, on lui conſeilla de faire uſage des aimans de M. l'abbé Le Noble. Elle ſouſcrivit ſans confiance à ce nouvel eſſai. Quelque temps après, le ſoulagement qu'elle reſſentit lui donna des eſpérances. Le 19 juillet 1780, Mᵉ. la Baronne ſe trouvoit beaucoup mieux. Elle n'avoit eu, depuis l'application des aimans, que cinq attaques de nerfs, moins longues que celles qu'elle éprouvoit auparavant; encore la dernière avoit été ſollicitée par une vive émotion de l'ame, & n'avoit duré qu'une heure.

Depuis ce temps, les accès ſe ſont éloignés; & maintenant ils paroiſſent réduits au nombre de trois ou quatre par an. Dès le mois de juillet 1781, quatre mois s'étoient écoulés ſans attaque entre deux accès. Ils ont également perdu de leur intenſité. Leur durée eſt de peu de momens; &, pour l'ordinaire, ils ne ſont plus accompagnés de convulſions. On doit obſerver que Mᵉ. la Baronne a conſervé un grand fonds de ſenſibilité. Des cauſes qui tiennent à cette diſpoſition de l'ame, ſont ordinairement les ſeules occaſions du renouvellement des accès.

Pendant ce long uſage des aimans, on a vu ſurvenir différens effets qu'on pouvoit attribuer à leur action. La garniture magnétique étoit compoſée d'une couronne ou bandeau d'aimant, de bracelets, de jarretières, & d'une plaque pour la région de la poitrine. Après leur application, Mᵉ. la Baronne paſſa quelque temps ſans éprouver de ſoulagement; les accidens au contraire ſemblèrent redoubler. Elle eut de la fièvre environ pendant quinze jours. Elle ſe plaignit auſſi de maux de tête pendant le temps qu'elle porta le bandeau aimanté. Le mal ceſſa après l'avoir ôté.

Les autres pièces qui reſtèrent en ſituation excitèrent dès les premiers temps une excoriation ſenſible à la peau; & de petits boutons qui ſuppurèrent abondamment, s'élevèrent en grand nombre dans les parties voiſines du lieu de l'application. Au mois de juillet 1781, les plaques avoient laiſſé des empreintes ſenſibles aux poignets. On y remarquoit une légère excoriation ou entamure à la peau, & dans tout le voiſinage une éruption de boutons ſingulièrement reſſemblans à ceux de la gale. Les mêmes effets avoient eu lieu aux plaques des jarretières. Le 4 mars de cette année (1782), Mᵉ. la Baronne nous apprit qu'environ trois mois auparavant, ayant été très-longtemps ſans avoir d'attaque, & deſirant s'aſſurer ſi elle devoit aux aimans le bien-être dont elle jouiſſoit, elle ôta la plaque du creux de l'eſtomac &

©BIUM

celles qu'elle portoit aux pieds. Huit jours à peine après cet eſſai, elle fut attaquée d'un violent accès de convulſions qui durèrent pendant ſix heures. Effrayée & ſatisfaite de cette épreuve, elle reprit les aimans, & ſon ancien bien-être s'eſt rétabli. Maintenant elle n'éprouve de convulſions que très-rarement. Les accès ſe ſont éloignés au point qu'il n'en ſurvient que quand elle a quelque peine cuiſante. Les attaques qu'elle éprouve alors ſont beaucoup moindres. Depuis trois mois ſur-tout il lui eſt arrivé de perdre connoiſſance ſans avoir la plus légère convulſion.

OBS. XXXV. M^e^. la marquiſe de M**. d'A**. avoit été élevée au couvent, où elle avoit pris, avec ſes compagnes, beaucoup d'exercice & de diſſipation. Rappelée auprès de madame ſa mère, que ſon goût & ſes occupations attachoient à la vie ſédentaire du cabinet, elle éprouva, en partageant ce genre de vie, quelques altérations dans ſa ſanté. On rejeta ſur l'épaiſſiſſement du ſang les accidens qui ſe manifeſtèrent, & M^e^. de M. fut ſaignée du pied. A l'inſtant où l'on plaça la ligature, la frayeur la fit évanouir. La plaie étant fermée, elle reprit connoiſſance; mais peu de momens après, lorſqu'on ſe diſpoſoit à la mettre au lit, elle fut aſſaillie de violentes convulſions. Depuis cette époque, elle eut toujours une diſpoſition plus ou moins marquée à éprouver de l'irritation dans les nerfs. Cependant les accès ne ſe renouvelèrent d'abord qu'aſſez rarement, & ſeulement dans la circonſtance où quelque indiſpoſition exigeoit qu'on eut recours à la ſaignée. La frayeur qu'en avoit la malade contribuoit alors beaucoup à les faire naître.

M^e^. de M. s'étant mariée dix ans après, les attaques de nerfs augmentèrent dans ſes groſſeſſes, qui furent traverſées par de fréquentes indiſpoſitions. La dernière eut ſur-tout des ſuites fâcheuſes. La matière laiteuſe paſſa dans le ſang, & donna naiſſance à des accidens que l'on regarda comme le produit d'une humeur rhumatiſante. Elle s'étoit fixée ſur-tout à la tête, où M^e^. de M. éprouvoit de violentes douleurs, & ſur toute l'étendue de la poitrine, dont les mouvemens étoient gênés au point que la malade ſe voyoit ſouvent menacée de ſuffocation.

Les maux de nerfs furent beaucoup augmentés par la préſence de l'humeur étrangère. On eut recours, pour la diſſiper, au remède antilaiteux de M. Veſſ. Ce remède fut infructueux, & ne ſervit même qu'à irriter davantage les nerfs. L'eſtomac s'affoiblit en même temps au point de ne pouvoir digérer aucuns alimens. Le petit-lait & le ſirop d'orgeat furent pendant ſix mois la ſeule nourriture qu'il pût ſupporter. Un feu dévorant ſembloit brûler les entrailles & la poitrine.

Les attaques de nerfs étoient fortes & fréquentes, & les douleurs de tête exceſſives. Il ſembloit à la malade qu'on lui enlevât le crâne. Elle ſe ſentoit en même temps la poitrine ſerrée à l'excès; & depuis long-temps le ſommeil étoit abſolument perdu. Les approches de l'orage augmentoient le mal-aiſe, la frayeur que la malade avoit du tonnerre y contribuant beaucoup. On multiplia les ſaignées pendant le cours de cette longue indiſpoſition; & l'état de foibleſſe, l'agacement des nerfs, les ſymptômes de la poitrine & les maux de tête prirent la plus grande intenſité. Depuis quatre mois, la malade n'avoit pu quitter la chambre ou le lit.

Il y avoit quatre ans que Mᵉ. de M. avoit commencé a être ainſi incommodée, lorſque le 14 avril 1779, elle entendit parler des aimans de M. l'abbé Le Noble. Après avoir fait, ſans ſuccès, un grand nombre de remèdes, elle ſe décida facilement à les employer. La première épreuve ſe fit avec un collier qu'elle appliqua dans un inſtant où elle éprouvoit les douleurs les plus aiguës, depuis la tête juſqu'au milieu du dos. Une heure environ après cette application, elle ſe ſentit ſoulagée de la tête & du cou. Frappée de cet effet de l'aimant, & cherchant à s'en aſſurer davantage, ce ſoulagement lui fit naître l'idée de gliſſer le collier le long du dos, où elle ſouffroit les mêmes maux & la même roideur qu'au cou, & qui lui ôtoient la reſpiration. Cette épreuve eut le même ſuccès que la première. Les douleurs diminuèrent ainſi que la roideur, & la malade put faire avec aiſance différens mouvemens. La reſpiration ſe trouva rétablie, ce que, depuis ſix ſemaines ſur-tout, on n'avoit pu obtenir qu'en ouvrant la veine, encore le ſoulagement n'étoit que momentané. On remarqua que dès la première nuit, le ſommeil fut calme & tranquille. Ce qui contribua ſur-tout à rendre cette circonſtance frappante, c'eſt qu'il y eut, pendant la nuit, du tonnerre, & que l'orage exerçoit ſur la malade une impreſſion phyſique, qui, redoublée par la frayeur, l'agitoit vivement & l'accabloit d'un mal-aiſe inexprimable.

Ce premier ſuccès engagea Mᵉ. de M. à porter une garniture d'aimans complette. On lui en appliqua ſur la tête, ſur la poitrine, aux bras, aux jarretières & ſous la plante des pieds. Les accidens s'affoiblirent d'une manière marquée. La reſpiration devint libre & naturelle, & les maux de tête ſe diſſipèrent. La cauſe qui les avoit produits ne parut cependant pas être détruite complétement; elle devint au moins mobile; mais quand les douleurs ſe renouveloient, ſoit dans leur premier ſiège, ſoit dans d'autres parties, on en arrêtoit les progrès par le contact de quelques aimans. En appliquant des pièces aimantées ſur les parties ſouffrantes, on déplaçoit le mal à volonté. On put différentes fois le pourſuivre & le chaſſer de la tête, ſur l'épaule, ſur toute l'étendue

©BIUM

du bras jusqu'au bout des doigts. En cet endroit l'aimant ne pouvoit le faire fuir plus loin. Quand les douleurs de tête se renouveloient, on les faisoit cesser, en appliquant à chaque tempe l'extrémité d'un barreau aimanté. La malade a répété souvent & pu varier elle-même ces épreuves. Quand les douleurs se reproduisoient en quelques parties, elle y appliquoit de ses pièces aimantées en plus ou moins grand nombre, suivant qu'il en étoit besoin pour dissiper les accidens.

La santé se rétablit par degrés & d'une manière assez prompte. Dans les premiers jours du mois de juillet suivant, Me. de M. partit pour la campagne, & put faire différens voyages, étant rendue à la société & à son genre de vie ordinaire. Quoique souffrante encore, elle n'eut aucune attaque de nerfs jusqu'au mois d'octobre; mais à cette époque elle éprouva le coup le plus affreux, en perdant en quatre jours un mari qu'elle adoroit. Bientôt les accidens nerveux reparurent; mais à quelque degré qu'ils aient été portés, Me. de M. croit être redevable aux aimans qu'elle avoit toujours conservés, de ce que les suites n'en furent pas plus fâcheuses : c'est un témoignage qu'elle croit devoir à la vérité.

Le temps ayant assoupi ses douleurs, Me. de M. reprit peu à peu son bien-être. Cependant le traitement magnétique n'ayant pas détruit l'humeur laiteuse dont elle se plaignoit, & n'ayant au plus contribué qu'à la rendre errante & mobile, pour la détruire dans son principe, elle fit l'année dernière le voyage de Barèges, dont elle est très-satisfaite par le bien qu'elle en a retiré. Depuis son retour jusqu'au mois de février dernier, elle n'a eu qu'un seul ressentiment très-léger de ses anciens accidens. Il consista dans un refroidissement général dont elle se sentit atteinte, & qui fut accompagné de claquement de dents, signe qui les lui annonçoit ordinairement.

Me. de M. jouit maintenant d'une bonne santé, & continue de porter le serre-tête ou le bandeau magnétique. Elle a quitté, pendant son séjour à Barèges, les autres pièces de l'armure. Les effets qu'elle en a éprouvés ont été constatés par feu M. Gaulard, qui jouissoit de sa confiance. Il certifia par un écrit qu'il remit à M. l'abbé Le Noble, qu'il avoit vu de très-bons effets de l'usage de ses aimans sur des malades attaqués de maux de nerfs, & notamment sur la dame qui fait le sujet de cette observation.

OBS. XXXVI. Mlle. G.... de R...., âgée de quatorze ans & demi, d'une constitution assez délicate, mais vive & spirituelle, ayant des nerfs très-sensibles, étoit sujette depuis quelque temps à des saignemens de nez copieux & fort fréquens, qui cessèrent dans les premiers jours d'octobre de l'année dernière. Peu de jours après, elle eut une

eſquinancie. Convaleſcente de cette maladie, elle fut expoſée au froid, & aſſez long-temps. Le lendemain elle eut de la fièvre & des douleurs fort aiguës à la région hypogaſtrique, le ventre étant tendu & fort douloureux au toucher. On propoſa de ſaigner la malade qui s'y refuſa. La fièvre & les autres ſymptômes perſiſtèrent & s'accrurent, malgré les ſecours ſubſtitués à des ſaignées néceſſaires. On parvint enfin à la décider à ſe laiſſer tirer du ſang. La fièvre ceſſa le quatorzième jour. Pendant la convaleſcence il ſurvint quelques douleurs vagues, qui diſparurent par l'uſage de remèdes convenables. Il reſtoit un peu d'ennui, dont on ne vouloit pas voir la ſource dans le travail de la puberté; &, dans l'eſpérance de le diſſiper, on réſolut d'envoyer la jeune perſonne paſſer quelque temps à Verſailles. Sept à huit jours après ſon arrivée, elle ſe plaignit d'une douleur aiguë au pouce de la main droite, avec rougeur & chaleur. Cette douleur fut caractériſée goutteuſe (on pouvoit lui aſſigner pour cauſe une diſpoſition héréditaire). Elle quitta le premier ſiège qu'elle avoit affecté, paſſa à l'intérieur, & produiſit des mouvemens convulſifs dans les muſcles de la face. La parole devint embarraſſée, & la jeune perſonne n'articuloit plus qu'avec peine. Le bras droit, & progreſſivement la jambe du même côté, éprouvèrent des convulſions ſi fortes, que la malade ne pouvoit plus fixer ces membres. Les accidens perſiſtèrent avec quelques légères intermittences. Les parens alarmés ramenèrent leur enfant, à laquelle M. Le Roy, l'un des médecins de MONSIEUR, preſcrivit les délayans & les relâchans, tant intérieurement qu'extérieurement. Les mouvemens convulſifs des muſcles ſe modérèrent par degrés; mais il ſurvint une toux nerveuſe & fatigante. On craignit qu'elle ne fût occaſionnée par les bains; & pour calmer les inquiétudes qu'on marquoit à cet égard, M. Le Roy conſentit à ce qu'on en ſuſpendît l'uſage. Le quinzième jour de ce traitement, Mlle. G.... put former des lettres. Le même jour il fut arrêté dans une conſultation, qu'on travailleroit à décider les règles. Les moyens preſcrits à cet effet réveillèrent les mouvemens convulſifs aſſez fortement pour les faire ſuſpendre. Dans cet intervalle, la famille parut deſirer de faire uſage des aimans de M. l'abbé Le Noble. M. Le Roy y acquieſça d'autant plus volontiers, que *ce remède*, ſuivant lui, *ſouvent palliatif dans les affections nerveuſes, & peut-être quelquefois curatif*, loin de nuire à la malade, pouvoit calmer des ſymptômes qui inquiétoient ſes parens. Ces aimans furent employés; & ſuivant M. Le Roy, qui a bien voulu rédiger cette obſervation & nous en remettre l'expoſé, *ils eurent, dans l'eſpace de vingt jours, un ſuccès progreſſif, mais certain.* Mlle. G.... reprit ſes occupations ordinaires; elle put pincer la harpe & écrire avec fermeté. Le 2 mars, elle jouiſſoit d'une bonne ſanté. Elle conſervoit

©BIUM

l'uſage des aimans, auxquels M. Le Roy avoit penſé qu'il ſeroit ſage de ne renoncer que quand l'éruption des règles l'auroit miſe à l'abri du retour des accidens nerveux.

A ces détails que nous avons extraits fidélement de l'expoſé (19) que M. Le Roy nous a remis, & dont toutes les circonſtances nous ont été confirmées par la malade & ſa famille, nous en ajouterons quelques autres que nous avons recueillis en voyant Mlle. G.... à différentes repriſes, & qui nous ont paru mériter une attention particulière. Cette demoiſelle avoit éprouvé, à l'âge de quatre ans, une attaque de convulſions lors de l'éruption des dents œillères. Avant cette époque & depuis, elle n'avoit jamais eu d'indiſpoſition d'aucun genre, ni d'affections de nerfs. Les douleurs vagues, auxquelles elle étoit ſujette, offroient un caractère de mobilité très-ſingulier. Mlle. G.... ſe levoit le matin tantôt avec un doigt enflé à une main, tantôt à l'autre. Quelquefois c'étoit aux genoux que l'enflure & les douleurs ſe manifeſtoient. On parvenoit à les appaiſer avec des cataplaſmes de mie de pain & de bière. Depuis le mois de janvier de l'année dernière juſqu'au mois d'octobre ſuivant, elle avoit grandi d'une manière extraordinaire, & plus de quatre fois autant que chacune des deux ou trois années précédentes. L'indiſpoſition qu'elle avoit eſſuyée en dernier lieu, s'étoit annoncée dès la fin du mois de décembre. Pendant ſon ſéjour à Verſailles, rien ne parut l'amuſer; elle avoit perdu ſa gaieté naturelle. Etant un jour dans les appartemens, elle ſe trouva mal. Son accident fut aſſez grave pour frapper un grand nombre de perſonnes. Le 1er. janvier, elle ne put écrire les lettres d'uſage. Il y avoit déja quelques jours que les mouvemens convulſifs commençoient à ſe faire ſentir. Bientôt tout le côté droit du corps parut affecté d'une paralyſie ou contraction nerveuſe. La malade ne pouvoit ſe ſoutenir ſur ſa jambe qui étoit attaquée de mouvemens convulſifs, & qu'elle traînoit; elle y éprouvoit un ſentiment de froid habituel. Le bras & la main du même côté étoient agités de ſpaſmes & de contractions involontaires. Ces mouvemens convulſifs continuoient même pendant la nuit, le ſommeil étant calme & profond. Me. G...., qui l'avoit veillée pendant pluſieurs nuits, nous a aſſuré que ces mouvemens étoient alors auſſi forts que dans la journée. On doit remarquer qu'ils étoient ſi violens, que la jeune perſonne en avoit eu pluſieurs fois les bras meurtris. Il lui arriva un jour, en prenant à table une carafe pleine d'eau, de la jeter ſur les perſonnes qui l'environnoient. La bouteille, dans une

(19) Cet expoſé ayant été demandé avec précipitation à M. Le Roy, il n'avoit pu y faire entrer les détails que nous joignons ici, & qu'il nous a confirmés après en avoir pris communication.

violente

violente contraction du bras, lui étoit échappée. Lorſque ces contractions avoient lieu, le bras étoit jeté avec force en dehors; & l'on auroit reçu un coup violent, en ſe trouvant dans la direction de ces mouvemens. Lorſqu'on cherchoit à fixer le bras, les mouvemens convulſifs ſe faiſoient ſentir dans l'épaule; il y en avoit au viſage du côté affecté.

Pendant les premiers bains, les mouvemens convulſifs furent plus violens. Il en réſultoit de fortes contuſions. Le moral étoit profondément affecté, & les facultés de l'eſprit comme ſuſpendues. Quoique le mouvement des doigts ne fût pas abſolument perdu, la malade ne pouvoit s'en ſervir pour enfoncer ou placer une épingle. Elle ſe ſervoit du poignet à leur défaut. Quand elle eſſayoit d'écrire, elle ne pouvoit tracer que quelques caractères fort irréguliers & à peine liſibles. C'étoit la valériane qu'on avoit ordonné pour décider les règles.

Le 8 février on appliqua les aimans, pour leſquels la malade marqua la plus grande répugnance. On lui en mit à la tête, au cou & ſur la poitrine. On joignit à ces pièces des bracelets, des jarretières, & des plaques ſous la plante des pieds. La toux ceſſa dès le premier inſtant de leur application, ainſi que le froid habituel des pieds. Mlle. G.... put, le même jour à dîner, ſe ſervir de ſa main dont elle ne tiroit aucun ſecours depuis ſix ſemaines. Le ſoir, M. Le Roy étant venu, & ayant examiné la malade, il reconnut un changement avantageux. Le pouls étoit moins convulſif, & les mouvemens ceſſés. Après quinze jours de l'uſage des aimans, Mlle. G.... put écrire une lettre ſuivie. Quelques jours auparavant, elle avoit tracé des lettres & écrit quelques lignes; elle put auſſi, vers la même époque, pincer de la harpe & deſſiner en miniature. Le ſamedi 2 mars, nous étant rendus, accompagnés de M. l'abbé Le Noble, auprès de la malade, où ſe trouva M. Le Roy, nous reconnûmes qu'elle jouiſſoit d'une bonne ſanté. Nous la vîmes écrire une lettre bien ſtylée & bien conçue. Me. ſa mère nous fit voir des deſſins de ſa compoſition, parfaitement bien finis. Elle nous aſſura qu'elle pinçoit de la harpe avec la force & la légéreté ordinaires. La démarche n'étoit plus gênée. Mlle. G.... avoit repris toute ſa gaieté, & jouiſſoit du libre uſage de ſes facultés. Ce bien-être ſeſoutient à l'époque où nous écrivons (25 juin), quoique Mlle. G.... ait quitté une partie de ſes aimans.

Obs. XXXVII. Une demoiſelle âgée de trente ans, livrée aux travaux de la campagne, d'une conſtitution robuſte, & paroiſſant jouir d'une bonne ſanté, n'avoit eu dans ſa vie d'autre maladie que l'in-

©BIUM

disposition suivante. La cause qui l'avoit occasionnée est absolument inconnue; on ne l'a pas même pu soupçonner; mais tels étoient sa marche & ses symptômes.

Au mois de décembre 1776, étant couchée auprès d'une de ses sœurs, elle ressentit pendant la nuit, entre les épaules, vers les premières vertèbres dorsales, une douleur vive qui la réveilla subitement. Cette douleur dura peu de temps, & parut se dissiper en se glissant dans les extrémités supérieures & inférieures du côté droit, qui furent vivement agitées de mouvemens convulsifs pendant l'espace d'une demi-heure. Alors cette première douleur disparut pour toujours; mais il lui reprit, dans la même nuit & pendant quinze jours, de nouveaux accès de convulsions. Une saignée faite au pied gauche, une potion purgative & quelques bols altérans, ordonnés par le chirurgien d'un lieu voisin, parurent calmer les accidens. Au bout de dix-huit jours, la malade se leva & put sortir. Peu de temps après, elle fut reprise de ses accès. Le même chirurgien lui ordonna les bains. Elle en prit quatorze en huit jours, & n'en reçut aucun soulagement. Dans les accès, les convulsions partoient tantôt d'une partie, tantôt d'une autre, quelquefois du bout du pied. La malade ressentoit une pesanteur continuelle à la tête, sur-tout vers le cervelet. Elle buvoit & mangeoit à peu près comme dans son état ordinaire. Elle ne perdoit point connoissance dans les accès, seulement elle se sentoit alors très-foible. Les attaques devinrent par la suite plus fréquentes & plus graves : tout le corps en fut attaqué. Il y a eu jusqu'à vingt accès par jour : quelquefois il n'y avoit pas entre eux un quart d'heure d'intermission. Elle ne pouvoit que rester au lit; encore couroit-elle des dangers dans cette situation, par la violence des mouvemens dont elle étoit agitée.

Le 29 mai 1777, elle fit usage des aimans de M. l'abbé Le Noble. On lui appliqua, près des poignets, à la partie inférieure des avant-bras, des bracelets d'acier aimanté. Aussitôt après leur application, les accès convulsifs diminuèrent & s'affoiblirent journellement; ils devinrent moins forts, moins fréquens, & disparurent totalement au bout d'environ dix-huit jours. Au 29 janvier 1778, ils ne s'étoient point renouvelés. La malade paroissoit & se croyoit parfaitement guérie. Elle avoit encore conservé pendant deux mois les bracelets en situation, après la disparition des mouvemens convulsifs; depuis elle les avoit portés dans sa poche.

La Dlle. Catherine B***, demeurant alors chez son père, laboureur en la paroisse de Breauté, au pays de Caux en Normandie, est la personne qui fait le sujet de cette observation. Le bruit de sa guérison s'étant répandu dans le canton, M. & Me. de Durdan, demeurans à Bernières, chargèrent un homme de l'art de prendre des informations

à ce ſujet. Le rapport que le Sr. Campion l'aîné, médecin-vétérinaire bréveté du Roi, crut devoir rédiger, contient les ſignatures du père, de la mère, des frères & ſœurs de la malade, du curé du lieu, du ſyndic, & d'autres perſonnes notables de la paroiſſe. Ce rapport d'ailleurs eſt dûment légaliſé.

Par une lettre du 29 avril 1781, écrite de Durdan par Fauville en Caux, Me. de Durdan confirmoit la guériſon parfaite de la Dlle. B***. Cette fille demeuroit alors à Nointot près Bolbec. C'étoit par le conſeil de Me. de Durdan qu'elle avoit fait venir, du dépôt de M. l'abbé Le Noble à Paris, les bracelets magnétiques qu'elle avoit portés pluſieurs mois, & quittés comme nous venons de le dire, ſe trouvant guérie. Depuis cette époque, elle annonçoit qu'elle n'avoit eu qu'une ſeule attaque très-légère de ſes tremblemens, qui s'étoient paſſés avec le ſecours des bracelets qu'elle avoit appliqués de nouveau pendant environ un mois. Il y avoit alors deux ans qu'elle ne les portoit plus, n'ayant éprouvé aucuns accidens.

Obs. XXXVIII. Me. la comteſſe de B..... étoit attaquée depuis long-temps d'une toux violente. Elle avoit pluſieurs fois craché du ſang; & la fièvre lente étoit établie, avec un degré de maigreur très-médiocre encore, mais des ſueurs conſtantes. Ses règles, quoique diminuées, paroiſſoient tous les mois. Dans le cours de février, après des chagrins & des contradictions de toute eſpèce, elles manquèrent, & ne parurent plus. En leur place il lui prit des convulſions très-vives & très-violentes dans toutes les parties extérieures. La tête étoit très-douloureuſe & l'imagination exaltée. Dans ces circonſtances, on employa l'aimant, & avec un tel ſuccès, que dès le ſoir même elle dormit. Ses convulſions ceſſèrent. Elles ſe réveillèrent le lendemain. On eut de nouveau recours à l'aimant, qui préſenta les effets ſuivans. En chargeant une partie d'aimant, cette ſubſtance ſembloit chaſſer la convulſion de la partie, & même la faire porter ſur d'autres; enſorte que la ſomme totale de la convulſion parut la même. L'aimant ne détruiſoit point ainſi la convulſion; mais il la détournoit ſans la faire ceſſer. Il eſt arrivé de porter la convulſion de la tête ſur les parties inférieures, en chargeant la tête d'aimant. C'eſt-à-dire l'aimant ôtoit la convulſion de la tête; mais il en paroiſſoit ſur des parties qui n'en avoient point été affectées. On obſerva cet effet pendant plus de trois ſemaines; mais le maraſme & les ſymptômes augmentant, il diſparut. L'aimant cependant faiſoit encore ceſſer les froids irréguliers ordinaires dans cette ſituation. Il ne les faiſoit ceſſer que ſur les parties auxquelles il étoit appliqué, & n'avoit aucun effet ſur celles qui étoient éloignées.

©BIUM

Me. de B..... avoit éprouvé, pendant le cours de ſa maladie, un froid habituel aux pieds, qui l'avoit obligée à ſe ſervir d'une boule d'étain jour & nuit. Dès la première nuit, elle put s'en paſſer; & depuis, elle ne s'en ſervit plus. Il s'établit aux pieds une tranſpiration ſenſible. Ces effets de l'aimant ont été obſervés & ſuivis par M. Lorry, ſous les yeux duquel M. l'abbé Le Noble en fit l'application.

Epilepſie (20).

OBS. XXXIX. Mlle. A**, demeurant, l'année dernière rue Aubry-Boucher, maintenant rue Bourg-l'Abbé au coin de la rue aux Ours, chez le Sr. Le Duc, doreur; âgée de quarante-deux ans, d'une conſtitution très-délicate, & née d'une mère épileptique, devint ſujette, vers l'âge de quatorze ou quinze ans, à de violentes attaques de convulſions. Elles s'annonçoient par des roidiſſemens dans les bras & les jambes. Bientôt la malade perdoit connoiſſance, & elle étoit agitée, pendant quatre ou cinq heures, de violens mouvemens convulſifs. A la ſuite d'un de ces accès, elle eut pendant vingt jours la vue dérangée. Après une autre attaque non moins violente, elle reſta alitée & privée de la parole pendant trois jours, au bout deſquels, étant tout-à-coup attaquée d'un nouvel accès, elle recouvra la voix, & put articuler comme auparavant.

Mlle. A** avoit fait un grand nombre de remèdes pour adoucir ſa ſituation. On l'avoit traitée long-temps par les adouciſſans & les délayans. Un chirurgien l'avoit ſaignée vingt-huit fois du pied, environ huit fois par année. Un autre l'avoit purgée plus de quarante fois.

Le mal, loin de céder à de pareils remèdes, avoit toujours fait de nouveaux progrès. Les attaques ſe répétoient ſouvent juſqu'à trois fois par ſemaine. Affoiblie par l'ancienneté de la maladie, par la violence extrême & la grande fréquence des accès, la Dlle. A** tomba dans une ſorte d'anéantiſſement accompagné de taciturnité, & de tous les ſignes d'une imbécillité apparente. Elle devint abſolument incapable de toute eſpèce d'application, & d'exercer ſon métier qu'elle avoit encore aſſez bien fait juſqu'alors.

Ce fut dans cet état qu'elle eut recours à M. l'abbé Le Noble, qui lui fit appliquer les aimans au mois d'août 1778. Auſſitôt après leur application, le mal commença à ſe calmer, d'abord inſenſible-

(20) Voyez ſur ce point *Paracelſe* & M. *Meſmer*, les obſervat. de M. *Unzer*, les obſervat. 1re. & 2e. du Dr. *Heinſius*, l'obſerv. de M. *Achille Mieg*, celle de *Mantoue*, l'obſ. 1re. de M. *Filliet*, pag. 129 de M. *De Harſu*; 2. obſerv. de M. *Meſmer*, inſérées dans la *Gazet. de Schaffouſe*, novembre 1775.

ment. Dans l'eſpace de trois mois, tous les accidens furent complétement diſſipés ; & depuis cette époque juſqu'à ce jour, ce qui forme un eſpace de quatre ans, ils ne ſe ſont point renouvelés.

La Dlle. A** jouit maintenant d'une bonne ſanté ; elle a repris ſon métier de couturière en linge, dont elle s'occupe comme avant ſon indiſpoſition. Les règles n'ont jamais eu un libre cours. Elle eſt affectée depuis très-long-temps d'une ſurdité qui n'a éprouvé aucune diminution pendant l'uſage des aimans.

Toutes les fois qu'on a renouvelé les garnitures, la malade a ſenti conſtamment que les aimans travailloient avec plus de force, ſur-tout à la tête. Elle reſſent alors pendant quelques jours un nouveau bien-être. Elle n'a point encore ceſſé d'en faire uſage. Elle aſſure avoir éprouvé plus de liberté du ventre depuis leur application.

OBS. XL. Mademoiſelle.... âgée d'environ trente-huit ans, d'un tempérament ſanguin, très-vive & très-ſenſible, éprouva pour la première fois, à l'âge de dix-neuf ans, des mouvemens de ſpaſme & des attaques épileptiques. Les premiers revenoient pluſieurs fois dans le mois. Les attaques étoient plus rares. Ses règles avoient paru dès l'âge de quinze ans avec facilité ; elles n'ont jamais été interrompues depuis. Vers l'âge de vingt-cinq à vingt-ſix ans, les accidens fâcheux qu'elle eſſuyoit ceſſèrent juſqu'à ſa trente-quatrième année. Elle eut, dans cet intervalle, la petite vérole dont elle ſe tira heureuſement, quoiqu'elle fût confluente. Ses ſouffrances ſe ſont renouvelées depuis quatre ou cinq ans, ſans qu'elle puiſſe aſſigner aucune cauſe à ce retour. Elles ſont de pluſieurs eſpèces. Les plus fréquentes ſont des douleurs très-aiguës dans toutes les parties du corps, ſur-tout aux jointures. Quelquefois ce ſont des tremblemens de tous les membres, qui durent peu ; mais ils ſont ordinairement les avant-coureurs de quelque attaque épileptique. Elle a froid habituellement, & ſe chauffe même pendant la canicule. Elle ſent dans l'aine gauche, vers la partie ſupérieure, une douleur avec un gonflement habituel ; l'un & l'autre augmentent quelquefois, & cette augmentation annonce les règles ou les ſouffrances. Elle mange peu, & éprouve ſouvent des dégoûts très-longs pour les alimens. Les attaques épileptiques ſont toujours précédées & accompagnées de dureté & de ſenſibilité à la matrice. Elles ont inſenſiblement un peu altéré ſes facultés intellectuelles. Elle étoit née avec beaucoup d'eſprit, une imagination très-féconde & une mémoire très-heureuſe. Quand on ſuit ſa ſociété pendant quelque temps, on s'apperçoit que ſes idées n'ont plus autant d'ordre ni de netteté dans certains jours que dans d'autres ; ſa diction n'eſt plus la même ; elle eſt portée habituellement à la mélancolie, quoiqu'elle ſupporte ſes

©BIUM

maux avec patience & courage. Elle a eu des alternatives d'embonpoint conſidérable & de maigreur, depuis l'époque de ſes premières attaques. Son ventre ſe bouffit & ſe météoriſe depuis quelques années pendant pluſieurs mois. Cet accident ſe diſſipe enſuite de lui-même, & quelquefois tout-à-coup. Elle a eu des fleurs blanches très-abondantes, ſans que ſes maux en aient été ſoulagés. Elle a auſſi ſupporté des vomiſſemens habituels, ſans en éprouver aucun avantage. On doit enfin ajouter à ce tableau, qu'elle dort très-peu. Il faut néceſſairement que ſon ſommeil ne ſoit point interrompu; & ſi à ſon premier réveil elle ne ſort pas du lit, & qu'elle ſe rendorme, elle eſt aſſurée d'avoir des convulſions dans la journée. Pendant long-temps elle s'eſt plainte d'un tremblement dans les mains, lorſqu'elle écrivoit ou qu'elle faiſoit quelque travail.

Elle a eu recours ſucceſſivement à tous les remèdes que la médecine emploie contre de pareilles maladies, & n'en a retiré aucun ſoulagement. Pluſieurs ont irrité ſes maux, & ont rendu ſes attaques plus fortes & plus fréquentes. Les aimans appliqués par M. l'abbé Le Noble pendant l'hiver dernier, ont produit les effets dont on va rendre compte. Ils lui donnoient de légères défaillances qui étoient continuelles, ſans qu'elle perdît connoiſſance. Elle ne les éprouvoit point auparavant, & elles ont ceſſé auſſitôt que les aimans ont été retirés. Ils avoient fait diſparoître les tremblemens des mains. Elle s'en ſervoit avec plus de ſûreté. Il parut des boutons rouges, avec des excoriations aux poignets, que M. de Brieude, correſpondant de la Société royale de Médecine, auteur de cette obſervation, n'attribuoit qu'à l'action mécanique de l'aimant appliqué ſur ces parties, & qui n'étoient que l'effet de ſes frottemens. Dès que la malade les eut portés pendant quinze ou vingt jours, il ſurvint des attaques épileptiques très-violentes, & plus fortes qu'elle n'en eût jamais éprouvé; ce qui la détermina à les quitter. Elle ne but depuis que de l'eau de veau en boiſſon ordinaire, avec une pinte de petit-lait chaque matin. Le 11 mars 1782, il y avoit plus d'un mois qu'elle ne ſouffroit preſque aucun accident.

OBS. XLI. La D^e. M** étoit devenue épileptique depuis ſix ans, à l'occaſion d'une frayeur violente qu'elle avoit éprouvée dans le moment des règles qui n'en avoient point été ſupprimées : elle avoit fait différens remèdes. Les bains & l'application de la glace ſur la tête avoient calmé l'épilepſie pendant deux mois, au bout deſquels elle s'étoit renouvelée à la ſuite d'un violent chagrin. A cette époque, il y avoit eu ſuppreſſion des règles : en leur place il s'étoit déclaré un écoulement en blanc, que dans la ſuite les règles avoient remplacé; mais elles n'étoient revenues qu'imparfaitement.

Les attaques épileptiques ne ſe manifeſtoient que pendant la nuit & jamais le jour, à moins que l'ame n'eût été vivement affectée. La malade étoit trois ou quatre nuits ſans avoir d'accès ; elle en avoit enſuite pendant huit nuits ſans interruption. Les accès alors étoient violens, & ſe répétoient ſouvent pluſieurs fois dans les mêmes nuits ; ils étoient ſuivis d'un violent mal de tête. La mémoire des choſes récentes étoit affoiblie. Le ſouvenir des événemens paſſés depuis long-temps ſubſiſtoit dans toute ſon intégrité.

Tel étoit l'état de la D^e. M** le 19 ſeptembre 1777, lorſque, de l'avis de M. Mauduyt, qui ſuivoit alors les effets de l'aimant, M. l'abbé Le Noble lui fit appliquer une garniture compoſée de deux bracelets, d'un bandeau ou ſerre-tête, d'un collier, & d'une plaque pour la région de la poitrine. Le 29 ſeptembre, dix jours après leur application, la malade n'avoit eu d'attaque qu'une ſeule nuit. Cette attaque avoit été unique, mais violente. Elle avoit eu lieu du 27 au 28, jour où les règles s'étoient déclarées. Dans ces circonſtances, la malade étoit gravement attaquée les trois nuits qui précédoient l'éruption. Il faut obſerver que le 19, il y avoit trois nuits que M^e. M** n'avoit eu d'accès ; ainſi elle auroit dû, ſuivant la marche ordinaire de la maladie, avoir huit nuits pendant leſquelles elle en auroit été attaquée. Elle ſe trouvoit alors plus gaie. La mémoire paroiſſoit légèrement affermie. Elle s'étoit rappelée des époques dont elle n'auroit point eu de ſouvenir dans un autre temps. On lui trouvoit l'extérieur plus calme & plus ſerein. Sa vue, qui s'affoibliſſoit aiſément le ſoir, étoit plus forte & ſe fatiguoit moins. M. l'abbé Le Noble fut d'avis d'ajouter des jarretières aimantées, & en laiſſa à la malade pour s'en ſervir.

Du 28 ſeptembre au 3 octobre, il n'y eut point d'accès. Pendant les trois nuits ſuivantes, elle en eut cinq ; deux pendant la première, un dans la ſeconde, deux pendant la dernière. Ceux-ci furent très-violens, & accompagnés deux fois d'écoulement involontaire des urines. Du 6 au 13, il y eut des accès chaque nuit : on doit en excepter la nuit du 7. Pendant cette nuit & la journée qui l'avoit précédée, la malade avoit été tremblante & avoit beaucoup ſué. Depuis quatre ou cinq jours, on avoit ajouté à la garniture une ſuite d'aimans qui deſcendoient depuis la première vertèbre dorſale juſqu'au ſacrum.

L'action des aimans paroiſſoit, à cette époque, avoir eu moins d'effet à meſure qu'on s'étoit plus éloigné du temps de leur application : mais on doit remarquer que, dans cet intervalle, les règles étoient ſurvenues ; qu'elles n'avoient paru que foiblement, & que le temps avoit été ſouvent variable & humide, circonſtances dans leſquelles la

©BIUM

malade étoit naturellement toujours plus incommodée. D'ailleurs, outre ſon incommodité habituelle, Me. M** avoit depuis quelques jours une fluxion & des douleurs rhumatiſmales lancinantes, qui ceſſoient & reprenoient par intervalles. La diſpoſition à la mélancolie, diſſipée pendant les douze premiers jours, étoit revenue au même point où elle étoit avant l'uſage de l'aimant. La mémoire qui s'étoit également affermie, s'affoibliſſoit & retomboit dans l'état primitif. Au reſte la malade reſtoit moins ſenſible qu'avant l'application des aimans, au bruit qu'elle entendoit; & de ce côté-là, le mieux ſe ſoutenoit au même degré.

Du 13 au 15, Me. M** paſſa deux nuits ſans accès; la ſuivante il y eut une attaque. Le 17, ſon mal, au lieu de l'atttaquer la nuit, la prit foiblement pendant la journée. Six jours enſuite, du 17 au 22, ſe paſſèrent ſans accident. Les accès ſe renouvelèrent les quatre nuits ſuivantes. La malade ne continua pas plus long-temps l'uſage des aimans.

Cependant elle avoit éprouvé, depuis leur application, un amendement ſenſible. Les accès avoient d'abord été calmés pendant douze jours. Ils avoient enſuite reparu; mais depuis leur retour, ils étoient de moitié moins fréquens: car du 13 (octobre) au 26, ce qui comprend treize jours, Me. M** n'avoit éprouvé ſon mal que cinq fois dans cinq nuits différens, dont quatre de ſuite; & dans une de ces nuits, il y avoit eu deux accès. Une foible attaque s'étoit déclarée dans la journée du 17. Cependant, d'après la marche ordinaire de la maladie, en ſuppoſant quatre nuits bonnes, il y en auroit eu neuf de mauvaiſes, au lieu qu'il ne s'en eſt paſſé que cinq; de plus, au lieu d'un ou de deux accès par nuit, la malade en éprouvoit trois ou quatre.

D'ailleurs, outre que les accès étoient plus rares, ceux qu'elle éprouvoit étoient moins longs & moins violens. Lorſqu'elle en étoit attaquée, le mal revenoit ſept ou huit nuits de ſuite; au lieu que depuis l'uſage des aimans, il n'a jamais continué dans ſon plus fort que pendant quatre nuits. La mémoire, ſuivant le rapport de la malade, n'étoit pas meilleure; mais le mal-aiſe, les accès de mélancolie, la foibleſſe de la vue, les treſſaillemens à un bruit inopiné, accidens ordinaires & ſuites conſtantes des accès, étoient les uns notablement diminués, les autres diſſipés depuis trois ſemaines; il y en avoit ſix que les aimans avoient été appliqués.

OBS. XLII. Le 20 avril 1779, le Sr. Aubé, lieutenant de M. le premier chirurgien du Roi à Vernon, fut appelé pour voir le fils du nommé B.... cabaretier de cette ville, demeurant paroiſſe Notre-Dame. L'enfant,

L'enfant âgé de neuf à dix ans, éprouvoit alors un violent accès d'épilepſie, accompagné de tous les accidens qui caractériſent ce genre de maladie, tels que les déjections involontaires des urines & des matières ſtercorales. Après différentes queſtions, le Sr. Aubé, ayant appris qu'il y avoit eu déja de pareilles attaques, propoſa au père de l'enfant les moyens indiqués en pareil cas pour les mettre en uſage. Mais celui-ci paroiſſant décidé à employer les aimans de M. l'abbé le Noble, M. Aubé y ſouſcrivit; & il rapporte que le 31 août de la même année, ce qui formoit un eſpace de quatre mois dix jours, l'enfant n'avoit éprouvé aucun accès. Ces faits ſont conſtatés par un certificat du Sr. Aubé, dans lequel il prononce qu'on ne peut attribuer ce ſoulagement qu'à l'action des aimans.

L'enfant continua d'être exempt de toute rechute juſqu'au moment de ſa mort, qui n'eut lieu qu'après un an révolu depuis l'application des aimans, & qui fut occaſionnée par une chute qu'il fit de huit à dix pieds de haut. Il étoit devenu épileptique à la ſuite d'une frayeur qu'il avoit éprouvée au mois de février 1779. Les attaques s'étoient répétées pluſieurs fois dans l'eſpace d'environ trois mois qui s'écoulèrent avant la viſite du Sr. Aubé. Depuis cette époque, l'enfant n'eut point d'accès pendant un an.

Obs. XLIII. Guigard, âgé de ſept ans & demi, grand & robuſte pour ſon âge, avoit eſſuyé pendant cinq ſemaines une fièvre continue. Convaleſcent depuis huit jours de cette maladie, il éprouva ſucceſſivement, en douze ou quinze heures, deux ſaiſiſſemens violens, à la ſuite deſquels il tomba dans des convulſions qui durèrent toute la nuit. Elles ceſſèrent vers le matin; mais l'enfant demeura ſans parole, privé de l'uſage de ſes ſens, & paralyſé de la moitié du corps du côté droit : cet état dura pendant trois ſemaines. Guigard ayant recouvré au bout de ce temps la parole & l'uſage de ſes ſens, on reconnut qu'outre les maux dont nous venons de parler, il avoit encore perdu la raiſon dont il avoit joui juſqu'au moment des convulſions dans le degré ordinaire aux enfans de ſon âge. Au bout de cinq ſemaines, à dater du premier inſtant de ſon accident, la bouche étoit redreſſée & revenue à ſon état naturel; mais le bras & la jambe n'avoient encore éprouvé aucun changement. Il ne donnoit aucun ſigne d'intelligence, quoique cependant il n'eût rien dans la phyſionomie de ce qui a coutume d'annoncer l'imbécillité. Le goût paroiſſoit être en lui ſans action; on avoit employé les bains & les potions anti-ſpaſmodiques.

Tel étoit l'état de Guigard, lorſque le 24 ſeptembre 1777, ſa mère le préſenta à M. Mauduyt. Il fut ſoumis à l'électricité, dont il prit

©BIUM

une ſéance chaque jour juſqu'au 6 novembre, & treize ſeulement depuis ce temps juſqu'au 5 février de l'année ſuivante, qu'il ceſſa de venir. A cette époque il parut guéri complétement de ſa paralyſie.

Cependant Guigard, rétabli quant aux mouvemens, n'avoit rien gagné à la fin de ſon traitement du côté des facultés intellectuelles; non-ſeulement il paroiſſoit idiot & ſtupide, il étoit encore ſujet, au moindre bruit qu'il entendoit inopinément, à être frappé d'un ſaiſiſſement ſubit. Il pâliſſoit, chanceloit, lâchoit quelques gouttes d'urine, & revenoit en un inſtant dans ſon état naturel. Ces ſymptômes ayant fait craindre qu'il ne devînt épileptique, M. Mauduyt fut d'avis de ceſſer de l'électriſer. Il lui fit faire uſage de l'infuſion de feuilles d'oranger : ce moyen fut inutile. On voulut employer la racine de valériane; mais la ſaveur déſagréable de cette plante fut cauſe qu'on ne put s'en ſervir pour cet enfant, en qui le ſens du goût avoit repris toute ſon activité.

Pendant l'année, Guigard continua d'être ſujet à ſes frayeurs qui le faiſoient tomber dans une ſorte de ſtupeur qui duroit peu de temps, à peine une minute. Il s'y joignit de légers ſymptômes épileptiques qui varioient pour le temps où ils avoient lieu, la fréquence & la manière dont ils ſe manifeſtoient. Pour les diſſiper, on eut recours aux aimans, qui furent appliqués par M. l'abbé Le Noble.

Le 10 janvier 1779, la mère de Guigard apprit à M. Mauduyt que les aimans avoient arrêté ſes frayeurs pendant le jour; mais qu'il lui étoit ſurvenu des accès la nuit, plus longs que dans le temps où pendant la journée il éprouvoit ſes frayeurs. M. Mauduyt ayant jugé ſur ce récit que les aimans n'opéroient pas avantageuſement, puiſqu'en changeant les accès d'heure ils en prolongeoient la durée, ils furent retirés. L'enfant redevint ſujet à tomber ſans ceſſe à la renverſe au moindre bruit imprévu qu'il entendoit, & l'on prit le parti de replacer les aimans.

A l'époque du 2 juin, les ſymptômes épileptiques dont le malade étoit attaqué, ne duroient pas deux minutes; & depuis trois mois ils ne s'étoient renouvelés que trois fois. On avoit de plus remarqué que depuis la nouvelle application des aimans, l'enfant avoit été une ſeconde fois délivré de ſes ſaiſiſſemens. Comme il étoit propre à être ſoumis à des expériences, étant incapable de feindre, M. Mauduyt s'appliqua à conſtater ces effets ſinguliers que l'aimant ſembloit préſenter. Il ne ſe contenta pas du récit des parens; il ſe rendit chez eux, & s'aſſura par lui-même de la vérité, en cherchant à effrayer inopinément l'enfant, & le trouvant ou ne le trouvant pas ſuſceptible de l'être, ſuivant qu'il portoit ou qu'il ne portoit pas les aimans.

Les ſymptômes épileptiques, qui à l'époque du 2 juin avoient paru diminués, augmentèrent par la ſuite. Les attaques devinrent plus marquées; elles furent accompagnées de convulſions, d'écume à la bouche & de chutes violentes, dans leſquelles il arriva pluſieurs fois que le malade ſe fit à la tête de fortes contuſions. On prit la précaution de lui faire porter des bourrelets fort épais; mais les chutes continuant d'avoir lieu, il en réſultoit toujours, malgré ce ſecours, de violentes commotions du cerveau. On attribua à cette cauſe l'augmentation des accidens, contre leſquels l'aimant ne parut plus avoir d'efficacité.

Obs. XLIV. Le nommé Pierre F....., compagnon menuiſier, demeurant fauxbourg Saint-Martin, paroiſſe Saint-Laurent, âgé d'environ trente-ſix ans, & d'une aſſez bonne conſtitution, étoit depuis ſix ans attaqué d'épilepſie. Cette indiſpoſition s'étoit annoncée par un aſſoupiſſement habituel qui avoit duré environ dix-huit mois, & précédé tout accès. Le premier qu'il éprouva ſe manifeſta par une ſenſation extraordinaire qui s'étendit le long du bras juſqu'à l'aiſſelle du côté gauche, & fut accompagnée de ſuffocation. Cet accident, qui ſe répétoit à chaque minute, dura pendant deux jours, & ne fut point ſuivi de perte de connoiſſance : trois mois après, il ſurvint un ſecond accès. Dans celui-ci, la ſenſation commença au bout des doigts de la main gauche; elle monta à la tête du même côté, & le malade tomba auſſitôt privé de ſentiment. Depuis ce moment il lui étoit reſté un engourdiſſement dans la main gauche, dont il ſe reſſent encore. Tous les accès qui ſe ſont ſuccédés par la ſuite, ont commencé par cette main, un ſeul excepté, qui, il y a quatre ou cinq ans, prit par le côté, & parcourut toute la moitié du corps. Dans cet accès, lorſque le mal fut deſcendu dans la jambe, le malade éprouva une vive douleur de crampe aux doigts du pied, & dans ce moment il tomba privé de connoiſſance.

Les attaques ſe renouveloient le plus ſouvent tous les deux ou trois mois environ, & telle étoit leur marche ordinaire. Elles s'annonçoient par des mouvemens plus ou moins violens vers la baſe de la première phalange du doigt index, du côté de la paume de la main. Ces mouvemens, toujours accompagnés de douleur, parcouroient l'avant-bras, le bras, l'épaule, & ſe portoient à la tête du même côté. Une douleur vive ſe faiſoit ſentir en ce moment au deſſus de l'œil, & dans l'inſtant le malade tomboit, jetant un cri violent & éprouvant une douleur générale, comme s'il ſe fût ſenti écraſer. Il reſtoit dans cet état pendant quelques heures, privé de connoiſſance. Il n'éprouvoit pas de mouvemens convulſifs dans les parties extérieures; ceux de la main & du bras ceſſoient même en ce moment; il reſtoit plutôt im-

©BIUM

mobile & comme anéanti. Lorſque le mal s'étendoit depuis les doigts juſqu'à la tête, la main, l'avant-bras & le bras ſucceſſivement, devenoient violets. Le malade préſume que les autres parties qu'il ne pouvoit voir du même côté & la moitié de la face, ſe couvroient de la même couleur. Les veines de la main étoient gonflées en deſſus, vers l'endroit d'où le coup ſembloit partir dans l'accès, & l'engourdiſſement de cette main étoit alors ſur-tout plus remarquable.

Chaque accès ordinairement prenoit une durée de ſept à huit jours, pendant leſquels il ſurvenoit un grand nombre d'attaques, quelquefois au nombre de quatre ou cinq par jour : une ſeule faiſoit perdre connoiſſance au malade. Cette attaque, la plus grave de toutes, ſe trouvoit vers la moitié du temps que duroit chaque accès, & du nombre des attaques multipliées dont il étoit comme compoſé. Le malade l'attendoit toujours avec une ſorte d'incertitude, quoiqu'elle eût ainſi une détermination conſtante. Elle étoit précédée & ſuivie d'accès plus ou moins légers, qui ne donnoient pas lieu à l'anéantiſſement. Ces légers accès alloient d'abord en augmentant progreſſivement, les premiers ne conſiſtant qu'en une ſorte de tremblement convulſif des doigts de la main affectée, les plus voiſins de l'index. Ces mouvemens devenoient par la ſuite plus conſidérables & ſe répétoient plus ſouvent; ils prenoient auſſi plus de durée & d'étendue, & ainſi ſucceſſivement juſqu'à l'accès où la connoiſſance ſe perdoit. Les attaques s'affoibliſſoient enſuite graduellement à peu près comme elles avoient augmenté.

Quelquefois il arrivoit, mais rarement, que la perte de connoiſſance avoit lieu pluſieurs fois dans l'accès qui en étoit accompagné. Les mouvemens convulſifs alors revenoient ſur le champ dans les doigts, dès que le malade avoit repris ſes ſens. Dans un accès, il retomba quatre fois ainſi dans l'anéantiſſement. La perte de connoiſſance duroit depuis un quart d'heure, juſqu'à deux & même trois heures. Il ſembloit au malade, lorſqu'elle avoit lieu, que tous ſes nerfs ſe roidiſſoient avec violence; il reſſentoit de grandes douleurs, comme ſi on lui eût rompu les membres. Ce ſentiment n'affectoit que le côté gauche, & le malade ſentoit diſtinctement ſon corps comme partagé en deux parties ou moitiés latérales, dans la direction rigoureuſement juſte du raphé, que M. de Bordeu a ſi bien décrit après quelques auteurs. La ligne de ſéparation étoit prolongée par le milieu de la verge, du périnée & des feſſes, par le milieu de la face & du nez, dont une narine ſe roidiſſoit, l'autre reſtant dans l'état naturel.

Le malade n'a jamais pu ſoupçonner la cauſe à laquelle il devoit attribuer ſon indiſpoſition. Aucune perſonne de ſa famille, quoiqu'elle ſoit nombreuſe, & qu'il ait ſix frères & des ſœurs, n'eſt attaquée

d'épilepſie. En ſe rappelant différentes circonſtances qui ont accompagné ou précédé ſon mal dans ſon origine, F..... nous a appris qu'étant un jour parti de grand matin pour faire une route d'environ huit lieues, & n'ayant auparavant rien reſſenti qui pût l'indiſpoſer, il ſe trouva tout-à-coup ébloui ; il lui ſembloit qu'il ne pouvoit plus lever les jambes : il ſe repoſa, & but un verre de vin. L'éblouiſſement ſe diſſipa au bout d'une demi-heure : le premier accès eut lieu trois ſemaines après. F..... ne nous a point auſſi laiſſé ignorer l'état de gêne auquel il s'étoit réduit pour ſubvenir à l'éducation d'un de ſes frères qu'il ſoutenoit au collège ; il s'étoit privé d'une partie de ſa nourriture, & il avoit ſouvent ſouffert de la ſoif. Quant à la difficulté qu'il éprouvoit dans la flexion du doigt index, elle ne lui étoit ſurvenue, au moins il ne l'avoit reſſentie qu'à la ſuite du premier accès. Il ſemble qu'il y ait une ſorte de corde qui ſe tend & ſe détend difficilement dans les mouvemens de flexion & d'extenſion de ce doigt. Il y a lieu de croire que le tendon du fléchiſſeur, dans ſon paſſage ſous la gaîne qui l'aſſujettit vers la baſe de la première phalange, éprouve quelque obſtacle, comme s'il portoit un léger nodus ou ganglion qui ſeroit d'ailleurs inſenſible au toucher.

Le malade avoit été traité, en différens endroits, par pluſieurs médecins & chirurgiens inſtruits. Un grand nombre de remèdes ne lui avoient procuré aucun ſoulagement. Les bains, l'émétique répété pluſieurs fois, les poudres tempérante de Stahl & de Guttete, & les différens anti-ſpaſmodiques, avoient été preſcrits en vain. Le mal faiſoit de nouveaux progrès malgré ces ſecours. La tête s'affoibliſſoit de plus en plus. F..... ſentoit un bandeau continuel ſur les yeux ; il ne pouvoit fixer aucun objet pendant quelque temps, & il ſe trouvoit incapable de travailler. Ce fut alors que, convaincu de l'inutilité des remèdes pour améliorer ſon état, & deſirant ardemment de s'en délivrer, il réſolut de ſe faire amputer le doigt dans lequel il préſumoit que la cauſe de ſes accès avoit ſon ſiège. L'un de nous (M. Andry), qu'il conſulta ſur cette réſolution, crut devoir l'en détourner. On lui preſcrivit un nouveau traitement, pendant lequel il porta les aimans de M. l'abbé Le Noble. Les remèdes principaux qui lui furent conſeillés, conſiſtèrent dans les amers anti-ſpaſmodiques les plus efficaces, variés ſous toutes les formes, & des frictions aux jambes avec la teinture de cantharides.

Neuf mois ſe paſſèrent ſans qu'il fût revenu d'accès ; & le malade, penſant que c'étoit aux remèdes qu'il devoit attribuer le ſoulagement qu'il éprouvoit, ceſſa de porter les aimans. Peu de temps après les avoir quittés, il fut pris d'une attaque ; elle ſe manifeſta, comme à l'ordinaire, par des accès répétés pendant huit jours. L'un de ces accès,

©BIUM

le plus fort de tous, lui fit perdre connoiſſance. Cette attaque eut lieu vers la Pentecôte, en 1779. Il eut promptement recours aux aimans; & pour s'aſſurer de leur efficacité, il ceſſa tout uſage de médicamens. Les accidens ne reparurent pas pendant plus de deux ans. Au mois d'octobre dernier (1781), ſon état étoit ſenſiblement amélioré; il jouiſſoit alors de la meilleure ſanté; ſa tête & ſa vue s'étoient raffermies. Il étoit délivré d'une démangeaiſon qu'il éprouvoit ſur les épaules; cependant la main gauche étoit reſtée engourdie, & les mêmes difficultés perſiſtoient dans la flexion du doigt index.

Quelques mois auparavant, & dans le cours du printemps, F..... avoit éprouvé, pendant pluſieurs nuits de ſuite, une émotion qui lui avoit fait craindre de retomber. Peu de momens après s'être couché, il reſſentoit de la ſuffocation, comme s'il eût eu un poids conſidérable ſur la poitrine; il éprouvoit en même temps une impreſſion de froid par-tout le corps. Dans le même inſtant il ſe ſentoit foible, ſa tête ſe chargeoit; & craignant d'avoir un accès, il ſe précipitoit hors du lit. Alors les accidens diſparoiſſoient; mais à peine y étoit-il rentré, qu'il en étoit de nouveau ſaiſi. Il ne les éprouvoit au reſte qu'étant couché dans ſon lit; s'il paſſoit la nuit à dormir aſſis dans un fauteuil, il ne s'en reſſentoit pas: des bains de pieds & quelques clyſtères les firent bientôt ceſſer. Quelque temps avant d'éprouver cette légère révolution, le malade avoit craché un peu de ſang pendant environ un mois.

Le 7 octobre dernier, F..... vint faire renouveler la garniture. Il nous annonça que depuis quelque temps il travailloit jour & nuit à la nouvelle ſalle de l'opéra. Un travail auſſi pénible ne pouvoit que lui être très-contraire. Il en ſortit le dimanche 28; & la nuit du 30, il eut un accès qui fut ſuivi le lendemain d'un ſecond. Eſt-ce à la fatigue que F..... doit avoir éprouvée par un travail auſſi pénible pendant plus de trois ſemaines; eſt-ce à l'inefficacité du magnétiſme qu'on doit attribuer cette rechute? Les exhalaiſons d'un nombre immenſe d'ouvriers, les vapeurs du plâtre, celles de la peinture, n'ont-elles pas pu contribuer à renouveler les accidens dans un ſujet où toutes les cauſes prédiſpoſantes devoient encore exiſter? Dans le même temps, F..... avoit paſſé treize nuits de ſuite auprès d'un de ſes enfans qui étoit tombé malade. Une obſervation plus eſſentielle encore mérite à ce ſujet quelque attention. F..... s'étoit donné, en travaillant, un coup violent ſur les doigts de la main gauche: l'inſtrument avoit ſurtout frappé le doigt primitivement affecté, & reconnu pour le ſiège du mal; ce doigt avoit reçu une forte contuſion. Lorſqu'il ſe préſenta chez M. l'abbé Le Noble pour changer ſes aimans, il portoit ſur ſon extérieur toutes les marques de l'affoibliſſement que les veilles & les fatigues lui avoient occaſionnées.

A compter de cette époque, les accès ne ſe ſont point renouvelés. F..... a repris ſon premier état de calme & de bien-être; il s'eſt écoulé huit mois entiers depuis ſon dernier accident. Avant l'uſage des aimans, il n'avoit jamais paſſé plus de trois mois ſans accès. Les attaques revenoient le plus ordinairement toutes les ſix ſemaines; quelquefois elles obſervoient un intervalle de deux mois : mais il étoit très-rare qu'il s'en paſſât trois ſans les voir renouveler. Lorſque F..... eut commencé à faire uſage des aimans, il paſſa d'abord neuf mois ſans accès, juſqu'à l'époque où ſe croyant guéri par les remèdes qu'on y avoit joins, il crut pouvoir les quitter impunément. Depuis leur nouvelle application, il avoit été, juſqu'à ſon dernier accident, plus de deux années ſans s'en reſſentir : maintenant il y a huit mois qu'il n'a rien éprouvé. L'aimant n'auroit-il donc contribué en rien à faire naître ces longs intervalles de calme & de tranquillité?

Obs. XLV. M. Aug.. tondeur de draps, demeurant rue des Gobelins, fauxbourg Saint-Marcel, âgé d'environ cinquante-ſix ans, avoit toujours joui d'une bonne ſanté, lorſqu'au commencement de 1779, pendant l'hiver, il fut attaqué de l'indiſpoſition ſuivante. Il éprouva une nuit, dans la cuiſſe droite, un mouvement convulſif très-violent qui s'étendit dans tout le côté, dans le bras droit, & qui lui fit faire un bond dans ſon lit. La jambe étoit en ce moment affectée de vives douleurs de crampes. Cet accident ſe diſſipa; mais il reparut à différens intervalles. Dans les accès qui ſuccédèrent au premier, le mal parut avoir quitté la jambe, & s'être concentré dans le bras. M. Aug.. y reſſentoit dans les accès un roidiſſement des nerfs, qui s'étendoit juſques ſous l'omoplate. A ce roidiſſement ſuccédoient d'abord un léger frémiſſement, enſuite un tremblement convulſif qui agitoit le bras par des ſecouſſes répétées. Ces accès ne duroient que quelques minutes; mais ils ſe renouveloient un grand nombre de fois dans la journée. Le bras étoit en même temps affecté de vives douleurs.

Le mal s'étoit fait ſentir d'abord pendant ſix ſemaines; il s'étoit renouvelé vers la Pentecôte. Dans les accès qui eurent lieu à cette époque, M. A. tomba deux fois ſans connoiſſance; alors le roidiſſement des nerfs s'étoit porté du bras au cou, à la joue, & juſqu'à l'œil du côté affecté. Le malade croit avoir paſſé, dans ces accès, une demi-heure ſans reprendre ſes ſens. Il ſe rendit à l'Hôtel-Dieu, où il prit différens remèdes & les bains tièdes : les mouvemens convulſifs ne cédèrent point à leur action.

Lorſqu'au mois de janvier 1780, M. A. nous fut préſenté, il étoit depuis trois ſemaines repris de ſes accès, qui s'étoient renouvelés comme ci-devant. Aucune de ſes attaques n'avoit été ſuivie de perte

©BIUM

de connoiſſance. Seulement le malade avoit éprouvé un jour que le roidiſſement des nerfs s'étoit étendu du bras juſqu'au viſage, comme il lui étoit arrivé dans les accès de la Pentecôte ; mais cette attaque n'avoit point eu d'autres ſuites.

Les accès étoient toujours plus forts la nuit & lorſque le malade étoit au lit, que pendant le jour & lorſqu'il marchoit. Il éprouvoit que dans certaines nuits le roidiſſement des nerfs étoit plus conſidérable. Alors il étoit obligé de ſe lever précipitamment, étant menacé dans ce moment de perdre connoiſſance.

M. A. avoit perdu preſque toute diſpoſition au travail ; il étoit dans un état tel que les perſonnes qui le connoiſſoient, & lui-même, étoient perſuadés qu'il ne pourroit jamais reprendre & continuer ſon métier. La crainte de retomber dans le même état qui l'avoit forcé de ſe mettre à l'Hôtel-Dieu, l'inquiétoit vivement. Il ſe ſentoit le bras très-affoibli & fatigué par les ſecouſſes convulſives qu'il y avoit éprouvées, tant elles avoient été fortes & fréquentes pendant le long eſpace de temps qu'il y avoit été ſujet.

Le 11 janvier, M. l'abbé Le Noble lui fit appliquer au cou, à l'épaule, au bras, à la jambe, à la cuiſſe du côté droit, pluſieurs plaques aimantées : une autre fut placée ſur la région de l'eſtomac. Peu de jours après leur application, les mouvemens convulſifs ſe diſſipèrent. Le 19 février ils ne s'étoient pas renouvelés. En levant une chaiſe, M. A. éprouvoit encore, vers l'inſertion du deltoïde, une douleur qui s'étendoit juſqu'à l'articulation du coude. Cette douleur augmentoit quand on preſſoit fortement le bras en cet endroit. Elle étoit accompagnée d'un léger frémiſſement & de démangeaiſon. Le ſommeil étoit beaucoup plus tranquille : cependant il avoit encore été interrompu quelquefois par des treſſaillemens qui n'avoient eu aucune ſuite ; ils avoient été ſeulement accompagnés d'un léger frémiſſement dans tout le côté affecté.

Le 20 février, M. A. reſſentit vers le ſoir une foibleſſe dans la jambe droite, qui le forçoit à la traîner. Le lendemain matin le bras du même côté commença à perdre de ſa force ; cependant M. A. reſta levé toute la journée, pendant laquelle il fit pluſieurs chutes par une ſuite de ſon état de foibleſſe & ſans perdre connoiſſance. Le jour ſuivant, à ſon réveil, après avoir bien dormi, ainſi que la nuit précédente, il ſentit que ſa jambe, ſa cuiſſe & ſon bras étoient privés de mouvement & de ſentiment, comme ſi ces parties euſſent été paralyſées : la chaleur s'y étoit maintenue avec un certain degré de moiteur.

M. A. paſſa neuf jours entiers dans cet état, ſans voir renaître aucune diſpoſition au mouvement dans les parties affectées, repoſant bien

bien la nuit, conſervant toute ſa tête & ſon appétit. Le dixième jour le mouvement ſe rétablit d'abord dans le pouce à la main, enſuite dans les autres doigts, & ainſi ſucceſſivement chacun des jours ſuivans dans toutes les parties qui en avoient été privées. On ne fit aucuns remèdes. M. A. éprouvoit alors des ſueurs qui paroiſſoient le ſoulager. Les aimans n'avoient point été retirés.

Le 13 mars, il n'y avoit plus de foibleſſe que dans la cuiſſe. M. A. y reſſentoit une chaleur intérieure & une impreſſion qu'il comparoit au mouvement de petits grains de chenevis roulans dans les chairs. Le bras & la main avoient recouvré toute leur force. M. A. avoit repris ſes travaux. Il ſe plaignoit toutefois de reſſentir un peu de vertige à la tête & de légers maux de cœur.

Le dimanche 1^er^. avril, M. A. continuoit d'éprouver du ſoulagement; cependant il avoit reſſenti, pendant le cours de la ſemaine, des ſecouſſes convulſives qui lui avoient agité le bras à différentes repriſes dans la journée. Ces mouvemens ne lui avoient pas fait interrompre ſon travail un ſeul inſtant; ils n'avoient point été violens. Auparavant, quand il en étoit attaqué en tenant ſon inſtrument, ils lui faiſoient lâcher priſe.

M. A. nous apprit à cette occaſion, que le métier qu'il exerce eſt très-fatiguant. L'inſtrument dont ſe ſervent les ouvriers de ſa profeſſion, pèſe ſur leurs bras 80 livres par l'effort qu'il exige pour être conduit; il occaſionne une tenſion conſidérable dans les muſcles du bras. On doit remarquer que c'eſt le bras qui ſupporte un pareil effort dont M. A. ſe trouve incommodé, & qu'il y a trente ans qu'il exerce ſon métier. Au défaut de toute autre cauſe connue, à laquelle on puiſſe attribuer ſon indiſpoſition, celle-ci nous a paru devoir être adoptée.

Peu de temps après, M. A. reſſentit, pendant près de trois ſemaines, de petites ſecouſſes convulſives qui lui agitoient le bras preſque à chaque inſtant du jour & de la nuit. Ces ſecouſſes nerveuſes ſe réveillèrent dans le commencement du mois de mai; mais elles n'attaquèrent alors que la cuiſſe du côté affecté. Elles n'avoient lieu que le ſoir, au moment où le malade étoit couché, & lorſqu'il étoit ſur le point de s'endormir: elles duroient alors environ trois minutes. Le ſommeil avoit encore été quelquefois interrompu par des treſſaillemens. La garniture avoit été renouvelée. On y avoit ajouté deux plaques, dont une étoit appliquée à la plante du pied du côté droit, & l'autre entre les deux épaules.

Vers la fin de mai, M. A. étant prêt à s'endormir, ſentit une attaque qui s'étendit depuis le cou, le long de la colonne épinière juſqu'à la cuiſſe du côté affecté, où il éprouva de légers mouvemens convulſifs. Le bras n'en fut point agité. Cette attaque paſſa rapidement. Les mouvemens ſe répétèrent enſuite deux fois, mais dans la cuiſſe ſeulement.

©BIUM

Le dimanche 26 août, M. A. reſſentoit chaque nuit, depuis environ quinze jours, dans la cuiſſe malade, quelques légers mouvemens convulſifs. Ces mouvemens avoient été plus ou moins étendus; ils ne s'étoient point propagés au-delà de la cuiſſe; ils paſſoient comme un éclair. Dans un de ces accès, le malade ſentit à la gorge un gonflement intérieur qui fut ſuivi de quelques petites ſecouſſes qui ſe portèrent à la tête, & d'une légère diſpoſition à l'étourdiſſement. La plaque du cou n'avoit point été renouvelée au dernier changement de garniture qui avoit eu lieu vers la fin de juillet.

Au commencement d'octobre, M. A. éprouva pendant une nuit des crampes très-douloureuſes aux bras, aux jambes, aux pieds, au cou, en général dans toutes les articulations. Le matin elles ſe diſſipèrent, & il n'y en eut aucun retour pendant la journée, le lendemain, ni les jours ſuivans. Le malade ayant beaucoup ſué pendant l'été, il préſumoit que cette attaque de crampes dépendoit de l'affoibliſſement des aimans: il les fit renouveler le dimanche 7 ſuivant. Il reſſentoit encore à cette époque de légers treſſaillemens dans la cuiſſe & la jambe: il lui étoit arrivé une ſeule fois auſſi d'en éprouver dans le bras affecté.

Les aimans ayant été renouvelés le dimanche 9 décembre, le même jour 24 février, le lundi 8 avril & au commencement de juillet de cette année, M. A. n'a plus reſſenti de ſon indiſpoſition, que de légers treſſaillemens pendant la nuit dans la cuiſſe affectée. C'eſt au moment du ſommeil qu'ils ſe font ſentir; & le malade penſe que les chaleurs de la ſaiſon & les fatigues de la journée doivent beaucoup y contribuer. Le foyer de ces frémiſſemens paroît être placé dans l'articulation du genou; ils s'étendent quelquefois, mais rarement, dans tout le côté juſqu'à l'épaule & au cou, & alors la tête y participe: ils ſe propagent quelquefois auſſi en même temps juſqu'à l'extrémité du pied; ils ne durent que quelques minutes, & ſont quelquefois trois ſemaines ſans reparoître. Pendant le jour, le genou reſte affecté de roideur & d'une douleur ſourde. Pour calmer cet accident, on a appliqué une plaque particulière au deſſous du jarret. Le bras a ceſſé abſolument d'être affecté. M. A. n'y a reſſenti depuis long-temps aucune atteinte de ſes anciens accidens. Il jouit d'une bonne ſanté, & travaille avec la même force qu'avant ſon indiſpoſition.

Pendant ce long uſage des aimans, M. A. a conſtamment éprouvé, ſous les plaques, des démangeaiſons quelquefois aſſez vives pour le forcer à ſe gratter juſqu'au ſang: c'étoit ſur-tout au bras qu'elles ſe faiſoient ſentir. M. A. aſſuroit qu'avant l'application des aimans, il n'y en avoit jamais éprouvé. La peau avoit paru fort rouge dans l'endroit du contact. Il s'élevoit auſſi dans tout le voiſinage des boutons plus ou moins gros, qui peu de temps après ſe flétriſſoient. Ces éruptions oc-

cupoient quelquefois l'eſpace des deux paumes de la main dans le voiſinage des plaques : elles avoient lieu auſſi plus particulièrement au bras, où les boutons étoient ſur-tout vifs & nombreux; cependant on en remarquoit également à la cuiſſe, à l'épaule, au cou. M. A. en eut même dans une occaſion ſur tout le cuir chevelu, avec de la vermine. Les plaques ont quelquefois entamé la peau. En ce cas on trouvoit dans le lieu du contact de petites plaies quelquefois profondes, & de l'étendue d'une lentille, qui donnoient de la ſuppuration; elles ſembloient le plus ſouvent formées par des boutons ulcérés à leur ſommet & applatis par la preſſion. Les linges qui entouroient le bras étoient beaucoup tachés de ſuppuration, & quelquefois comme ils le ſeroient par pluſieurs clous ou petits furoncles ulcérés.

Au renouvellement des garnitures, M. A. aſſure qu'il a toujours éprouvé plus de vigueur, plus de liberté dans la tête & de gaîté, plus de légéreté de corps & d'eſprit. Quelques jours avant le changement, il reſſent de la peſanteur & de l'embarras. Ces impreſſions lui paroiſſent occaſionnées par l'affoibliſſement des pièces. Quand on renouvelle les aimans, elles ſe diſſipent. Il ſent alors les plaques travailler plus fortement; il entend par ce mot qu'elles excitent pendant quelques jours plus de démangeaiſons, des tiraillemens plus ſenſibles, des pointillemens plus vifs. Il croit également avoir éprouvé depuis l'uſage des aimans, plus de liberté du ventre, ſur-tout à l'époque du changement des armures. Dans une de ces circonſtances, il eut une fonte d'humeurs bilieuſes.

Avant l'uſage des aimans, M. A. étoit affecté à la partie ſupérieure du bras & dans toute la région voiſine de l'épaule, d'un ſentiment de froid habituel. Au bout de quelques mois, ces parties avoient acquis un degré de chaleur tempérée & naturelle. Vers la fin de février dernier, ayant reſſenti au bras gauche une douleur fixe & profonde, qui s'étendoit juſqu'à l'articulation du coude, accompagnée d'engourdiſſement & de frémiſſemens qui ſe portoient juſqu'au bout des doigts, il appliqua ſur ce bras une des plaques qu'il portoit à la cuiſſe. Bientôt il ſentit, par des tiraillemens conſtans, qu'elle agiſſoit avec force. Il s'éleva une grande quantité de boutons au pourtour à une certaine diſtance. La douleur ceſſa peu de temps après cette application. Depuis deux mois elle ne s'eſt pas renouvelée. M. A. conſerve la plaque en cette ſituation, étant déterminé à la laiſſer tant qu'elle lui paroîtra continuer ſon action.

Quel caractère doit-on donner à cette nouvelle douleur? & ne peut-on pas la regarder comme dépendante du même principe que celle qui exiſtoit précédemment au bras droit, & qui a ceſſé de ſe faire ſentir vers la même époque? En ce cas, quel ſeroit donc le

©BIUM

principe & le caractère de cette épilepſie, & ſeroit-on même fondé à nommer ainſi cette maladie? Seroit-ce auſſi par une métaſtaſe que l'humeur, ou la matière, ou la cauſe morbifique, en quittant le bras du côté droit, ſe ſeroit jetée ſur le bras gauche; & ce déplacement devroit-il être attribué à l'application des aimans? L'effet vraiment véſicatoire que les plaques ont produit, ne devroit-il pas éloigner tout ſoupçon à cet égard? Seroit-ce auſſi une métaſtaſe qui auroit occaſionné ou déterminé la paralyſie? Ces différens points méritent une grande attention. Il ſemble au moins que les aimans n'ont pas été ſans vertu dans cette obſervation, quoiqu'ils n'aient agi qu'en palliant le mal, en réprimant ſeulement les ébranlemens nerveux dont ils n'ont pu diſſiper la cauſe complétement.

OBS. XLVI. M. ***, âgé de 76 ans, fut, ſans aucune cauſe apparente, attaqué d'épilepſie au mois de mars 1776. Il perdit tout-à-coup connoiſſance, jeta des cris violens, ſe mordit la langue, & rendit beaucoup de ſalive écumeuſe : cet état dura une demi-heure. On appela pluſieurs perſonnes de l'art qui le firent ſaigner abondamment, & ordonnèrent enſuite pluſieurs purgations. Les attaques reparurent malgré ces ſecours. On opina pour de nouvelles ſaignées & les bains froids. Ce traitement ne fut pas adopté. La valériane, les bains de pied, le camphre furent employés, & parurent modérer la fréquence & la longueur des accès. Cependant de temps en temps le malade avoit encore des rechutes qui duroient trois quarts d'heure, & ſe répétoient pendant vingt-quatre heures de ſuite, de deux ou de trois en trois heures. Dans les intervalles, le malade, quoique tranquille, ne ſavoit où il étoit, & ne faiſoit que balbutier. Ce fut alors qu'au mois de ſeptembre 1780, on lui appliqua les aimans de M. Filliet, neveu de M. de Harſu. On en mit deux au deſſus des gras des jambes, & tous les jours le malade faiſoit tremper un barreau de fer aimanté dans parties égales d'eau & de vin. Il parut que les accès furent modérés depuis l'uſage des aimans. On obſerva que la boiſſon aimantée lâchoit le ventre. Il s'éleva de petits boutons qui ſuppurèrent dans les endroits où les aimans étoient appliqués. Mais trois mois après, il ſurvint un accès qui dura trente heures; & pendant tout ce temps, il n'y eut que de légers intervalles ſans convulſions & ſans cris. Au mois de mars 1781, il ſurvint une nouvelle attaque auſſi forte que la première. Le traitement fut changé de nouveau. On appliqua un véſicatoire, & le malade fut mis à l'uſage d'une diſſolution de vitriol de zinc, dont il prenoit tous les matins quatre cuillerées. Depuis cette époque, le malade a eu peu d'attaques violentes. De temps en temps il a des bâillemens qui durent deux ou trois

minutes, & qui ſe répètent pluſieurs jours de ſuite. Alors on lui fait prendre, matin & ſoir, des lavemens dans leſquels on fait fondre deux gros de criſtal minéral, parce qu'on a obſervé que dans ces circonſtances, le ventre étoit pareſſeux. Il faut avouer cependant que depuis un an il y a eu deux attaques aſſez fortes, qui ont duré chacune pendant douze heures. Le malade a aujourd'hui 80 ans : il jouit de toutes ſes fonctions; mais ſa mémoire s'affoiblit de jour en jour.

Affections ſoporeuſes, vertige ténébreux (21).

OBS. XLVII. Une dame âgée de 66 ans, d'une conſtitution pléthorique, ayant conſtamment les jambes enflées depuis vingt-cinq ans, à la ſuite d'un lait répandu, habituée à une vie ſédentaire, & logée depuis dix-ſept ans au rez-de-chauſſée d'une maiſon expoſée au nord, ſe trouva priſe pour la première fois il y a plus de trois ans, au ſortir de dîner, d'un violent étourdiſſement qui dura quatre à cinq minutes. Outre l'étonnement de la tête, elle ſentit dans les jambes une foibleſſe qui l'auroit fait tomber par terre, ſi elle n'eût eu à ſa portée les marches d'un eſcalier pour s'y aſſeoir. Pendant deux mois, ce même accident ſe renouvela tous les trois ou quatre jours. Enſuite il devint plus fréquent; il ſe répétoit juſqu'à trois fois dans les vingt-quatre heures, & de nouvelles circonſtances s'y joignirent. La malade commençoit par ſentir dans la tête & au creux de l'eſtomac, un embarras qui lui donnoit la crainte de faire une chute lors même qu'elle étoit aſſiſe. Elle avoit devant les yeux la vue d'un précipice qui augmentoit ſon effroi; & quand on ne prenoit pas la précaution de la retenir ſur ſon ſiège ou ſur ſon lit, qu'elle gardoit le plus ordinairement, elle ſe jetoit ſur le carreau & tomboit tout de ſuite dans l'évanouiſſement. Cette maladie avoit augmenté la ſenſibilité au moral comme au phyſique. Les contrariétés les plus légères, les moindres peines d'eſprit ſembloient ſuffire pour rappeler les accès, & tous les membres reſtoient ſouvent douloureux. La malade ne pouvoit s'appliquer à rien. Les lumières du ſoir & tous les corps blancs lui incommodoient la vue. Différens remèdes furent tentés. L'infuſion de fleurs de tilleul, avec l'eau de fleurs d'orange & les potions anti-ſpaſmodiques, n'opérèrent aucun ſoula-

(21) Sur les affections ſoporeuſes, voyez *Heinſius*, 7e. obſ. (vertige avec violent battement du cœur). — M. *de Harſu*, obſ. 22, pag. 113, affection hyſtérique avec accidens comateux. — *Ibid.* pag. 150, 2e. obſ. de M. *Filliet*, tremblement avec affoibliſſement général du ſyſtême nerveux, & aſſoupiſſement preſque continuel. — Obſ. de M. *Fourot*, affection convulſive avec une ſorte de coma hyſtérique.

©BIUM

gement. Une ſaignée du pied calma le mal pour quelque temps. Le ſuc de cerfeuil parut auſſi faire du bien. Les eaux de Vichy furent conſeillées ſans ſuccès. Il y avoit vingt-un mois que la malade ſe prêtoit à toute eſpèce d'eſſais plus ou moins infructueux, lorſqu'au commencement de juillet de l'année 1780, on lui propoſa de porter au creux de l'eſtomac une plaque aimantée de M. l'abbé Le Noble. Pendant les quinze premiers jours de ſon uſage, elle crut appercevoir une légère diminution dans ſon mal. Au 17 octobre ſuivant, elle n'étoit point encore retombée dans ſes accès. Sa ſanté s'étoit fortifiée; l'embonpoint étoit revenu à ſon degré ordinaire. Elle continuoit de porter ſon aimant juſqu'à ce qu'elle ſe ſentît délivrée de quelques étourdiſſemens très-légers, qui lui revenoient encore de temps en temps. Depuis cette époque elle n'a éprouvé aucun accident, ainſi qu'elle nous l'a certifié en différentes occaſions, & que nous l'a aſſuré M. de Chamſeru, notre confrère, membre de la Société royale de Médecine, à qui nous devons l'expoſé de cette obſervation.

OBS. XLVIII. *Supplément à l'article des affections ſpaſmodiques de l'eſtomac, pag. 608, 609.* Une demoiſelle agée de 50 ans, étoit ſujette, depuis pluſieurs années, à des hoquets très-violens & très-fatiguans. Cette incommodité lui avoit été occaſionnée par des chagrins; & toutes les fois qu'elle en éprouvoit de nouveaux, le hoquet ſe renouveloit, & duroit pendant des heures entières. Les digeſtions laborieuſes y donnoient auſſi lieu; & ſi elle montoit en voiture, il reparoiſſoit conſtamment. Après avoir tenté inutilement l'uſage des anti-ſpaſmodiques & des purgations, elle ſe détermina à porter ſur l'eſtomac une plaque aimantée de M. l'abbé Le Noble, qui l'en a délivrée. M. Jeanroy, de la Société royale de Médecine, qui nous a donné le précis de cette obſervation, a vu que lorſqu'elle quittoit ſa plaque & qu'elle montoit en voiture, elle éprouvoit ſon hoquet, qui ceſſoit auſſitôt qu'elle faiſoit uſage de ſon aimant.

TROISIÈME PARTIE.

Conſidérations ſur les effets généraux, la nature & l'uſage du fluide magnétique, conſidéré comme médicament.

Les obſervations que nous venons de rapporter préſentent un grand nombre d'effets qui, s'étant renouvelés d'une manière aſſez conſtante dans les différentes circonſtances où nous avons fait uſage de l'aimant, ne permettent pas de douter que ſon application n'en ait été la cauſe déterminante. C'eſt à raſſembler ces effets, à les comparer

entre eux, que nous devons maintenant nous occuper. Nous examinerons s'ils annoncent que l'aimant ait ſur les nerfs, en général ſur l'économie animale, une action véritablement magnétique & particulière.

En ſe livrant à cet examen, il faut uſer de la plus grande circonſpection. En effet, l'aimant, tel qu'on l'emploie dans l'application des pièces aimantées, ayant pluſieurs principes d'action indépendans de celui qui le conſtitue ſubſtance magnétique, par leſquels il peut agir ſur le corps humain, on pourroit attribuer à l'action du fluide, dont les pièces aimantées ſont impregnées, des effets qui ne dépendroient que des autres manières d'agir reconnues dans l'aimant, & qui lui ſont communes avec un grand nombre d'autres corps : on en diſtingue de pluſieurs eſpèces.

La première cauſe d'action ordinaire ou commune que l'on doive reconnoître dans l'aimant, conſiſte dans la preſſion ou le contact des pièces aimantées ſerrées ou fixées ſur la peau, & des barreaux fortement appuyés ſur les parties affectées & ſouffrantes. Une autre cauſe d'action dans le même genre, non moins ſenſible & réelle, eſt l'impreſſion que le contact de ces mêmes pièces appliquées à froid, & leur frottement continu, pourroient produire. On en découvre une troiſième dans l'action diſſolvante de l'humeur de la tranſpiration ſur l'acier, qui produit à la ſurface des plaques un léger enduit de rouille ferrugineuſe dont la peau s'imbibe & ſe pénètre dans le lieu du contact. Enfin l'action ſi bien connue de l'aimant ſur le fer donne lieu de ſoupçonner une quatrième manière dont l'application des aimans pourroit produire ſur l'économie animale des effets diſtincts des précédens, mais également différens de ceux que nous recherchons. Nos humeurs, & le ſang principalement, contenant une certaine quantité de principe ferrugineux, eſt-ce par une action réelle ſur les molécules de ce métal, diſſéminées dans nos fluides, que l'aimant opère au moins une partie des effets dont ſon application paroît ſuivie ?

Quoique ces différentes manières dont l'aimant peut agir ſur le corps humain, non-ſeulement comme tout corps ou principe matériel, & par les qualités de la matière les plus générales & les plus communes, mais encore comme ſubſtance ferrugineuſe, & même comme principe magnétique doué d'une action attractive ſur le fer, ne doivent pas être également examinées ici ; quoique, de ces différentes manières d'agir, pluſieurs même puſſent être négligées dans l'examen où nous allons entrer, ſpécialement les deux dernières, parce que la quantité de rouille produite par le ſéjour des aimans ſur la peau, eſt trop petite pour mériter quelque attention, ainſi que la foible portion du principe ferrugineux du ſang, lequel d'ailleurs ne paroît pas exiſter dans nos humeurs, au moins ſenſiblement, dans l'état qui le rend ſuſceptible de

©BIUM

l'action de l'aimant; cependant, pour apporter plus d'exactitude dans nos recherches, nous ferons à ces différens points une attention particulière.

Parmi les effets plus conſtamment obſervés pendant l'uſage de l'aimant, un grand nombre ſe ſont manifeſtés peu de temps après, & dans l'inſtant même de leur application. Tels ſont ſur-tout les divers exemples que nous avons rapportés de la ceſſation prompte & ſubite de différens accidens ou ſymptômes nerveux (1). Dans les obſervations 1, 3, 7, les vives douleurs de la face ſe calmoient conſtamment à l'inſtant même de l'application de l'aimant ſur la partie ſouffrante. Les douleurs de rhumatiſme dont les malades, obſ. 8, 10, éprouvoient le retour par le déplacement de l'aimant, diſparoiſſoient également auſſitôt que les armures ou pièces aimantées étoient convenablement replacées. Celles que reſſentoient les malades, obſ. 10, 35, ſe renouveloient ſouvent en différentes parties du corps; mais il ſuffiſoit d'y appliquer quelques pièces d'aimant pour les calmer. Enfin dans les douleurs de dents, obſ. 5, 6, l'application de l'aimant étoit ſuivie de même d'un ſoulagement prompt & marqué.

Nous avons vu également des ſymptômes ſpaſmodiques & convulſifs diſparoître ſubitement après l'application des aimans. Les obſervations 3, 38, en offrent ſur-tout la preuve. Les convulſions ceſſoient toutes les fois, pour l'ordinaire, que l'on répétoit l'application de l'aimant. Dans l'obſervation 36, la toux nervale fut calmée à l'inſtant, & ne reparut plus; les mouvemens convulſifs du bras, & l'eſpèce de contraction ou de paralyſie ſpaſmodique qui empêchoit tout uſage de la main, furent ſuſpendus ou notablement diminués dans le cours de la journée. Dans les obſervations 17, 20, des impreſſions

---

(1) Les auteurs nous offrent de pareils exemples d'accidens nerveux diſſipés dans le moment même de l'application de l'aimant. Conférez les *obſ.* 5, 6, 15, 25, &c. *de M. de Harſu*, où des douleurs de différente nature, aux dents, à la tête & autres parties du corps, la plupart rhumatiſmales, furent promptement calmées. Conférez ſur-tout les *obſ. ſur les maux de dents*, où, ſuivant le témoignage unanime des auteurs, l'application de l'aimant pendant quelques minutes ſuffit pour diſſiper le mal.

Quant aux accidens convulſifs, on peut citer les obſervations ſuivantes. *Obſerv. du Mercure de France.* L'effet de l'aimant fut ſi prompt, que le malade, quoiqu'il fût fort tourmenté de ſes convulſions, ſe ſentit tranquille & même hors d'état d'être agité, dès qu'il tint cette pierre dans ſa main.

Obſ. de Veniſe. En appliquant au malade l'aimant à nu ſur le bras, les convulſions ceſſèrent à l'inſtant.

Obſ. de M. Achille Mieg. Quand la malade tint l'aimant à la main, les convulſions furent moins fréquentes.... L'enfant ſe trouvoit étonnée de ſe ſentir réveillée toutes les fois qu'on lui faiſoit tenir l'aimant. Voyez encore les *obſerv. de M. Miſſa*, *de M. Unzer*, &c.

de

de crampes à la poitrine & dans les jambes furent diſſipées en peu de momens. Enfin les obſervations ſuivantes nous offrent, obſ. 22, 23, 26, des palpitations; obſ. 30, 43, un tremblement & des treſſaillemens involontaires; obſ. 36, 38, le froid habituel des pieds & des friſſons irréguliers diſſipés ſubitement après l'application des aimans.

Quelquefois on n'a vu ſuccéder à leur application qu'un ſimple déplacement des accidens nerveux (2). Dans l'obſervation 1, les douleurs de la face venoient ſe concentrer ſous l'aimant, & s'y éteindre dans une ſorte d'engourdiſſement ou de ſtupeur. Dans l'obſervation 8, l'application du ſecond bracelet ſur l'avant-bras fixa la douleur au coude. Dans les obſervations 35, 38, l'aimant ne faiſoit pour l'ordinaire que déplacer les douleurs & les convulſions, & les porter ſur des parties plus éloignées, de manière que, ſur-tout dans la dernière obſervation, la ſomme de la convulſion paroiſſoit être toujours ſenſiblement la même.

Les ſymptômes nerveux n'ont pas toujours cédé auſſi promptement à l'action de l'aimant; on a vu même dans pluſieurs obſervations, des accidens que l'aimant calmoit pour l'ordinaire, perſiſter quelquefois après ſon application. Mais on peut remarquer que les douleurs étoient alors portées au plus haut degré de violence, obſ. 1, 3, 7: quelquefois auſſi ce défaut d'action a paru dépendre de ce que l'aimant que l'on employoit étoit trop foible, obſ. 7, ou de ce que ſon application n'avoit pas été ſuffiſamment répétée ou prolongée, obſ. 5; alors une nouvelle application de l'aimant dans le dernier cas, & dans le premier des aimans plus forts, procurèrent le ſoulagement qu'on devoit attendre.

On a pu remarquer auſſi que l'application des aimans a paru quelquefois augmenter les accidens, ou faire éprouver au moins aux malades des impreſſions qu'ils n'avoient pas reſſenties auparavant. Peu de temps après l'application des aimans, Mᵉ. de C., obſ. 34, éprouva de la fièvre & des maux de tête qu'elle fit ceſſer en ôtant le bandeau

(2) *Effets d'une humeur âcre ſur les nerfs*, obſ. 24, pag. 120, de M. *De Harſu*. Par l'application des plaques aimantées, je parvins, dit M. Jurine, auteur de cette obſervation, à détourner l'humeur âcre qui, lorſqu'elle étoit ſur les dents, cauſoit des douleurs intolérables; ſur la poitrine, des crachemens de ſang; dans l'eſtomac, des vomiſſemens pénibles & de fortes coliques; enfin ſur la veſſie, des rétentions d'urine. Par le ſecours de ces plaques, je rendois mobile cette âcreté.

Dans les maux de dents, on a quelquefois obſervé qu'à l'application de l'aimant, la douleur ſembloit fuir d'une dent à l'autre. Souvent le ſpaſme douloureux ſe fixoit dans l'os de la pomette, dans la tête, dans l'oreille. *Obſ. de M. de la Condamine.* — *Gazet. ſalut.* 1766, nº. 2. — *Glaubrecht*, §. 13, 14, 15.

©BIUM

magnétique. Dans l'obſervation 40, les aimans donnèrent à la malade de légères défaillances qui étoient continuelles, ſans qu'elle perdît connoiſſance, & qui ceſſèrent auſſitôt qu'elle eut quitté les aimans. Les accès épileptiques parurent être augmentés, ainſi que dans l'obſervation 43, 47. Un malade à qui nous avons fait, depuis peu de temps, appliquer les aimans pour une paralyſie nerveuſe, a éprouvé les mêmes défaillances. M. A., obſ. 45, éprouva différentes impreſſions qui ſuccédèrent à l'application des aimans, & qui, pour la plupart, devenoient plus ſenſibles au renouvellement des garnitures. Pluſieurs autres obſervations, 10, 33, 39, nous offrent les mêmes réſultats. Ces impreſſions étoient tantôt de la chaleur dans les parties affectées, des vertiges, des maux de cœur, des douleurs de tête, tantôt des démangeaiſons, des tiraillemens, des pointillemens, des mouvemens dans les entrailles, obſ. 10, de la ſueur, obſ. 9.

Ces impreſſions n'ont pas toujours été ſimplement locales, ſi l'on doit rapporter au même genre les effets que l'on a vu ſuccéder à l'application de l'aimant dans les obſervations 24, 31. Ce n'eſt pas toujours auſſi par des ſenſations incommodes ou déſagréables que ces effets de l'aimant ſe ſont manifeſtés. La malade obſ. 11, éprouva auſſitôt après ſon application un ſentiment agréable de relâchement & d'expanſion vers le diaphragme. La malade obſ. 10, crut éprouver auſſi un bien-être ſubit. La même impreſſion, obſ. 33, 39, 45, ſe renouveloit à chaque changement des aimans. On doit rapporter ici ce que nous avons dit de la chaleur rétablie dans quelques parties qui en étoient privées, & de la ceſſation des douleurs dans les malades qui en étoient attaqués, ceſſation qui s'opéroit, ſoit tout-à-coup & complétement, ſoit d'une manière graduée, obſ. 5, ſoit enfin en ſe changeant en une ſorte de ſtupeur & d'engourdiſſement obſcur, obſ. 1.

On a vu encore ſuccéder à l'application des aimans, des effets qui ſembleroient annoncer une action directe & réelle du fluide magnétique ſur les nerfs ou ſur les fibres. Tels ſont (3) les divers exemples de l'adhéſion des plaques aimantées à la peau, obſ. 9, 20; de l'élancement ou ſorte d'érection des fibres nerveuſes & de la peau elle-même vers l'aimant, obſ. 1; enfin du courant magnétique ſenti obſ. 17, 19.

(3) *Obſ. 7 de M. De Harſu*, pag. 96. Le malade qui, pour cauſe de ſurdité, faiſoit uſage d'un aimant qu'il introduiſoit dans ſon oreille, éprouvoit que la chaleur que cet aimant lui occaſionnoit, étoit toujours précédée d'un mouvement de ſuction, c'eſt-à-dire que les parties intérieures de l'organe ſe rapprochoient de l'aimant, ſe preſſoient & y adhéroient au point de lui cauſer quelquefois de la douleur en le retirant.

Obſ. 24, du même auteur, *pag. 120.* La nature de la maladie ayant déterminé à employer les plaques aimantées, l'attraction de la peau contre ce nouveau topique en fit bien augurer.

Maintenant à quelle cauſe doit-on rapporter ces différens effets qui ſe ſont préſentés d'une manière aſſez conſtante dans l'inſtant même de l'application des aimans, ou peu de momens après? Les effets de ce genre, les plus conſtamment obſervés & les plus frappans, ont été la ceſſation, la diminution, le déplacement des douleurs & des convulſions. Les attribuera-t-on à l'impreſſion de froid (4) que peut occaſionner l'aimant par ſon contact ſur la peau? Ce que nous connoiſſons des effets du froid dans les affections nerveuſes, ſembleroit donner quelque poids à cette conjecture. Mais ne doit-on pas obſerver que cette impreſſion, capable ſans doute d'opérer en pareils cas un ſoulagement marqué, lorſqu'elle a lieu avec une certaine énergie, n'exiſte que foiblement dans l'application d'une ou de quelques plaques aimantées? Les obſervations 8, 10, ne permettroient pas d'ailleurs de s'arrêter à cette cauſe. Dans la première, la garniture inférieure s'étant relâchée pendant la nuit, & ayant tombé ſur l'avant-bras, on vit renaître les douleurs de l'articulation du coude, que le ſimple replacement de la garniture diſſipa en peu d'inſtans. Dans la ſeconde obſervation, lorſque la plaque de la poitrine ſe dérangeoit pendant le ſommeil, les douleurs de rhumatiſme ſe renouveloient; & pour les faire

(4) Pluſieurs auteurs ſe ſont aſſurés que l'application d'autres corps froids ne produiſoit pas les mêmes effets, & que l'aimant les faiſoit naître également, quoiqu'on l'eût échauffé dans la main avant l'application, qu'on l'enveloppât de papier, &c. &c. Conſultez MM. *Weber*, *Glaubrecht*, *Reichel*, §. 15; *M. Achille Mieg*. De ſorte qu'il n'y avoit pas de doute, ajoute ce dernier, que le fer n'agît comme aimant, & non comme corps ſolide, dur & métallique, les autres métaux ne produiſant pas les mêmes effets.

Dans l'*obſ. du Miſſionnaire*, le malade faiſoit uſage de la pierre d'aimant; & quoiqu'il la portât ſur ſa chemiſe, il en fut réellement ſoulagé.

Les auteurs ont auſſi rapporté d'après pluſieurs exemples, que l'action de l'aimant s'exerce ſans aucun contact, au moins immédiat. *Obſerv. de M. Deſcemet.* Une perſonne ſujette à des palpitations, éprouvoit un gonflement dans le cou, accompagné d'embarras à la tête, avec rougeur au viſage, &c. & ſentoit ſes palpitations augmenter, lorſque, ſe trouvant à une certaine diſtance devant des barreaux aimantés, elle ſe préſentoit à l'un ou à l'autre des deux pôles. — On raconte la même circonſtance de quelques autres perſonnes.

M. De Harſu Diſc. prélim. pag. 51, rapporte qu'il eſt parvenu à opérer par des aimans artificiels, quelquefois ſans attouchement, des effets ſenſibles ſur les malades.

Dans un grand nombre d'obſervations, M. De Harſu a employé avec ſuccès de forts aimans, dont toute l'application conſiſtoit à les préſenter aux parties affectées, à les placer ſous les matelas pendant la nuit, à les diriger ou appuyer contre les malades extérieurement & à travers leurs vêtemens. Suivant M. De Harſu, l'application de ces aimans opère des effets très-ſenſibles. L'obſerv. 1 de M. *Filliet* en offre l'exemple.

©BIUM

ceſſer, il ſuffiſoit de remettre l'aimant en ſituation. Il ſemble qu'on pourroit déduire une preuve encore plus forte de l'obſerv. 1, puiſque ſans aucun contact, mais en préſentant ſeulement l'aimant à quelque diſtance de la peau, le malade aſſure qu'il a ſouvent éprouvé que la douleur venoit ſe concentrer & s'amortir ſous l'aimant. Mais au moins on peut ajouter que pluſieurs pièces aimantées, que nous avons vu appliquer, ſe trouvoient échauffées à la température du corps humain; que d'autres, telles que les couronnes, les bracelets, les jarretières, ont été employées ſouvent enveloppées, & nous n'avons pas remarqué qu'elles aient agi d'une manière moins réelle. On peut ajouter encore une réflexion. Si le ſoulagement procuré par l'application de l'aimant n'étoit dû qu'à l'impreſſion de froid qu'il occaſionne par le ſeul effet du contact, ce ſeroit ſans doute auſſi dans les maux de dents que cette cauſe auroit lieu. Mais ſi, dans les obſervations 5, 6, on peut attribuer la ceſſation des douleurs au contact du barreau aimanté ſur la dent douloureuſe, ne voit-on pas, obſ. 4, que de pareilles douleurs ont été calmées également par l'aimant employé autrement qu'en contact avec les parties ſouffrantes, & appliqué ſeulement en forme de couronne ſur la tête?

Sera-ce donc à la preſſion des garnitures fortement ſerrées ſur la peau, au frottement excité par cette cauſe que l'on aura recours? On a long-temps attribué des effets, ſoit réels, ſoit imaginaires, aux ligatures dans les affections nerveuſes. Mais dans pluſieurs de nos obſervations, obſ. 1, 3, 5, 6, 7, 17, les douleurs ont été appaiſées, déplacées ou calmées ſans l'uſage des garnitures, & par la ſeule application de l'aimant préſenté aux parties douloureuſes; & quoique la preſſion des barreaux ait paru propre, dans l'obſervation 1, à amortir la douleur en l'appuyant avec force, cependant, dans cette obſervation, l'aimant avoit le même effet ſans aucun contact, au moins ſans aucune preſſion. On a pu obſerver le même réſultat dans les obſervations 3, 7, 5, notamment dans cette dernière, le malade s'étant aſſuré qu'il ſuffiſoit, pour obtenir du ſoulagement, de faire de la dent le ſimple appui du barreau aimanté.

Ces mêmes obſervations, dans leſquelles l'aimant n'a été employé que pour le préſenter aux parties affectées, ne permettent pas d'attribuer le ſoulagement qui en a réſulté, à l'action qu'il peut avoir comme ſubſtance ferrugineuſe, action qui ne peut être au plus ſoupçonnée que relativement à l'uſage des plaques aimantées portées long-temps en armure, & devenues par cette circonſtance chargées d'un enduit de rouille. On ne l'attribuera pas davantage à l'action que l'aimant auroit ſur les parcelles de fer diſſéminées dans nos humeurs, puiſqu'on ne peut raiſonnablement ſuppoſer que ce ſoit ce principe qui produiſe le mal

dans ces circonſtances. Ces effets enfin ſe ſont manifeſtés d'une manière trop conſtante & trop évidemment liée à la préſence ou à l'uſage de l'aimant, pour qu'on impute au hazard la circonſtance de leur production. Les cas dans leſquels nous avons fait remarquer que l'aimant avoit été inſuffiſant, viennent d'ailleurs à l'appui de cette vérité, puiſqu'on voit que dans les circonſtances de ce genre, le défaut d'action devoit être attribué à celui d'une juſte proportion établie entre la violence des douleurs & la force des aimans, ou la durée de leur application.

Quant aux exemples qui ſemblent annoncer que l'aimant a excité de nouveaux ſymptômes nerveux, ou qu'il a aggravé les anciens accidens, on doit remarquer d'abord que ces effets ſe ſont manifeſtés d'une manière moins marquée & moins conſtante. Cependant il faut conſidérer qu'étant ſurvenus, au moins pour la plupart, obſerv. 31, 34, 40, &c. auſſitôt après l'application de l'aimant, ayant perſiſté tant qu'a duré ſon uſage, & n'ayant ceſſé qu'en même temps que lui, on ne peut s'empêcher de les attribuer à ſon action. Mais ſi, comme nous venons de l'indiquer, on doit attribuer à l'action du principe magnétique, les effets favorables que l'on a vu ſurvenir immédiatement après l'application de l'aimant, pourquoi n'admettroit-on pas que des effets du même genre, mais marqués par des réſultats contraires, pourroient dépendre également de cette même action ? Il ne paroît pas d'ailleurs qu'on puiſſe plus raiſonnablement les rapporter à nulle autre des différentes manières d'agir que nous avons indiquées dans l'aimant. Quant à l'impreſſion de froid qu'il peut occaſionner par ſon contact, on doit remarquer que ces accidens ne ſe ſont pas ſeulement manifeſtés dans l'inſtant de l'application ; ils ont encore perſiſté long-temps après, & quelquefois même pendant tout l'eſpace de temps que les pièces qui les avoient excités ſont reſtées en ſituation, comme on le voit dans les malades, obſerv. 31, 34, 40, qui n'en furent délivrés qu'en quittant les aimans. Si ces accidens avoient dépendu de l'impreſſion de froid excitée par le contact des plaques, ne ſe feroient-ils pas diſſipés auſſi promptement que la cauſe qui les auroit produits ? Ajoutons que dans l'obſervation 34, la malade n'éprouva de fâcheux effets de l'aimant qu'à la tête, où le bandeau magnétique d'ailleurs enveloppé, ne pouvoit toucher la peau, étant appliqué ſur les cheveux.

La preſſion & le frottement des garnitures ne paroiſſent pas avoir contribué davantage à les occaſionner, puiſque, outre le peu de liaiſon qu'on découvre entre ces effets & de pareilles cauſes, celles-ci n'ont aucunement eu lieu de manière à pouvoir contribuer à leur production, les garnitures n'ayant jamais été ſerrées que de la manière qui convenoit pour maintenir les pièces en ſituation ; le frottement & la

©BIUM

preſſion qui pouvoient en réſulter étant par cette raiſon peu conſidérables ; la gêne enfin occaſionnée par l'application des aimans n'ayant été nullement ſupérieure à celle qu'occaſionnent aux femmes les bracelets qu'elles portent, aux hommes leurs propres vêtemens. A la vérité, ces effets du frottement & de la preſſion ont été tels quelquefois, qu'il en eſt réſulté des impreſſions marquées ſur la peau, comme nous aurons bientôt occaſion de le dire ; mais ces impreſſions n'ayant eu lieu qu'après un certain eſpace de temps, on ne peut les reconnoître pour cauſe des effets que nous examinons ici, leſquels ſe ſont manifeſtés dans l'inſtant même de l'application, ou peu de momens après. Ajoutons que, dans quelques exemples, ces effets ont paru devenir plus ſenſibles à chaque renouvellement des aimans, circonſtance où la ſurface des plaques étant plus douce, plus unie, elles devoient avoir moins de frottement. Nous aurions ſur ce point une preuve plus forte que les précédentes & vraiment convaincante, ſi dans l'obſervation de Château L**, obſ. 24, on pouvoit attribuer à l'aimant les effets qui s'y ſont manifeſtés, l'aimant n'ayant été employé que ſous la forme d'une plaque ſuſpendue au cou & tombant ſur la région de la poitrine, circonſtance dans laquelle ni le frottement ni la preſſion ne peuvent être aſſignés comme la cauſe de ces effets. Mais au moins, dans les obſervations 10, 11, 17, 33, les impreſſions ſurvenues, ſoit à la première application, ſoit au renouvellement des garnitures, ne pourroient, pour la même raiſon, être attribuées à aucune de ces deux cauſes.

Indépendamment des effets qui ſe ſont annoncés dans l'inſtant même de l'uſage de l'aimant, un plus grand nombre d'autres ſe ſont manifeſtés après un eſpace de temps plus ou moins long à la ſuite de leur application. Ceux-ci ſemblent ſe partager plus naturellement que les premiers en deux ordres ou eſpèces ſecondaires, en impreſſions locales ou particulières, & générales ou univerſelles.

L'uſage des aimans portés long-temps en armure (5), a produit

(5) On trouve dans les auteurs quelques exemples en petit nombre, de ces effets de l'aimant. *Obſ. 6, 7 de M. De Harſu, pag. 90, 92 ;* & *pag. 127, obſ. 29.* Les aimans excitèrent les mêmes impreſſions ſur la peau que le ſaint-bois ou de légers véſicatoires, telles qu'une légère excoriation de l'épiderme, avec ſuintement de ſéroſité, de gros boutons qui venoient enſuite à ſuppuration, des éruptions rouges dans les environs des plaques. — *Obſ. 2e. de M. Filliet*, pag. 151 *de M. De Harſu.* La peau parut ſous les pièces rouge, & marquée par places comme de piqures de puces. — *Obſ. de Mantoue.* Les aimans appliqués aux coudes y laiſſèrent quelques traces d'une excoriation ſuperficielle. — *Gazett. ſalut.* 1778, n°. 38. On rapporte l'exemple d'une perſonne à laquelle l'aimant appliqué au bras pour un rhumatiſme, avoit cauſé une excoriation & cavé la peau.

plus ordinairement des effets ou changemens ſenſibles dans l'état de la peau, non-ſeulement dans le point de contact, mais encore dans tout le voiſinage des pièces aimantées juſqu'à une certaine diſtance. Ces pièces ont excité ſouvent de vives démangeaiſons, accompagnées de tiraillemens & de pointillemens plus ou moins vifs. Le malade obſ. 45, en éprouvoit ſous les différentes pièces, ſur-tout au bras, d'aſſez vives pour le forcer à ſe gratter juſqu'au ſang. Ces démangeaiſons ont été quelquefois accompagnées de rougeur à la peau; l'obſervation précédente en offre la preuve. Dans les obſerv. 20, 26, il ſurvint à la poitrine une ébullition avec une démangeaiſon inſupportable. On a vu très-ſouvent de petits boutons s'élever dans le point de contact & dans le voiſinage des plaques. Ces éruptions fourniſſoient quelquefois un peu de ſéroſité. On a vu cet effet d'une manière plus marquée dans l'obſ. 8. La ſéroſité, teinte par la rouille des aimans, étoit de couleur rouſsâtre.

Les boutons qu'on a vus s'élever dans le voiſinage des plaques, ont varié dans leur forme. Quelquefois ils ont été très-petits, à peine ſenſibles; d'autres fois on les a vus prendre plus de volume, s'ouvrir & verſer de la ſéroſité qui donnoit lieu enſuite à des croûtes de ſe former. Dans l'obſ. 34, ils étoient ſingulièrement reſſemblans à ceux de la gale. Cet effet s'eſt encore rendu plus ſenſible dans quelques obſervations que les circonſtances ne nous ont pas permis de rapporter. Les boutons y avoient acquis le volume des grains de petite-vérole, & des parties de la largeur de la main en étoient couvertes dans le voiſinage des aimans.

Les pièces aimantées ont quelquefois auſſi produit tous les effets du ſaint-bois : on peut citer en preuve l'obſ. 46. Dans l'obſ. 34, les aimans avoient laiſſé aux bras & aux jarretières des empreintes ſenſibles, avec excoriation à la peau. Dans l'obſerv. 20, la peau fut de même excoriée, & couverte, dans les parties où l'on avoit appliqué les aimans, de quantité de boutons qui s'ulcérèrent. Dans l'obſ. 40, il ſurvint auſſi des boutons rouges, avec excoriation aux poignets.

Ces ulcérations ſuperficielles, qui portoient l'empreinte des pièces qui les avoient occaſionnées, étoient quelquefois couvertes de croûtes légères; quelquefois la plaie étoit vive & ſuppurante, & l'on y remarquoit des points plus profonds d'ulcération, qui ſembloient formés par des boutons élevés ſous les plaques, ouverts à leur ſommet & applatis par la preſſion. Ces boutons ou ulcérations donnoient quelquefois beaucoup de ſuppuration. L'obſerv. 45 en offre ſur-tout un exemple.

Eſt-ce à l'action magnétique de l'aimant qu'on doit attribuer ces effets, & ne ſont-ils pas évidemment produits par le ſeul frottement?

©BIUM

On ne peut guère embraſſer d'autre opinion à ce ſujet, en remarquant que c'eſt après une application plus ou moins longue des aimans qu'ils ſe ſont manifeſtés; que pendant la durée de cette application, les plaques ſe couvrent d'un enduit de rouille qui forme des écailles plus ou moins ſenſibles, dont leur ſurface ſe trouve hériſſée du côté de la peau; que c'eſt principalement aux parties les plus exercées, ou qui, éprouvant plus de mouvement, donnent auſſi lieu à des frottemens plus fréquens & plus conſidérables, que ces impreſſions ſe ſont plus ſenſiblement manifeſtées, comme aux genoux, aux jambes, aux poignets; qu'enfin elles ne paroiſſent point avoir été excitées par les pièces aimantées que l'on avoit enveloppées avant de les appliquer, & qui ne touchoient pas la peau à nu dans leur application.

Cependant doit-on rapporter uniquement ces effets à l'action mécanique de l'aimant, & le fluide magnétique n'entre-t-il pour rien dans leur production? Quelques-unes des éruptions dont nous avons parlé, ayant eu lieu ſur la poitrine, où le frottement de la ſeule plaque que les malades y portoient ne pouvoit être conſidérable; l'aimant ayant paru exercer ſur les nerfs, en quelques circonſtances, une irritation plus ou moins marquée, qui devenoit plus forte au renouvellement des armures, l'action magnétique de l'aimant n'a-t-elle pas pu concourir à la production de ces effets? C'eſt ce que de nouvelles épreuves doivent nous apprendre, n'en ayant pas tenté à cet effet qui puiſſent paroître ſatisfaiſantes. Mais un point non moins eſſentiel eſt de rechercher ſi ces impreſſions purement ou plus particulièrement mécaniques, ne ſont pas la cauſe des autres effets favorables de l'aimant. Au moins, quant à ceux que juſqu'ici nous avons conſidérés, il ſuffit, pour bannir toute eſpèce de doute, de remarquer que cette action de l'aimant n'ayant eu lieu, comme nous l'avons dit, qu'après un uſage plus ou moins long des pièces aimantées, on ne peut l'aſſigner pour cauſe à des effets qui ſe ſont manifeſtés dans le moment même ou peu de temps après leur application.

Les effets que nous avons obſervés après un uſage plus moins long des aimans, ne ſe ſont pas bornés au lieu même de l'application. Un plus grand nombre ſe ſont manifeſtés, qui paroiſſoient dépendre d'un changement ſurvenu dans le ſyſtême général des nerfs. C'eſt à ce genre qu'on doit rapporter les différentes affections ou maladies nerveuſes que l'on a vu ſe diſſiper à la ſuite de l'application de l'aimant.

Ces maladies ou affections nerveuſes ſemblent plus particulièrement appartenir à la claſſe de celles qui dépendent d'un excès d'action, ſoit de ſenſibilité, ſoit de mobilité, ſoit de tenſion dans les nerfs. Parmi les affections douloureuſes ou du premier genre, on doit compter les douleurs

douleurs à la tête, dont les obſ. 12, 13, 14, nous offrent ſur-tout des exemples plus remarquables, que pluſieurs autres obſ. 26, 35, 38, nous paroiſſent d'ailleurs très-propres à confirmer. Nous compterons également les vives douleurs de la face, obſ. 1, 2, 3; les douleurs ou coliques des reins, obſ. 11; pluſieurs affections douloureuſes de la poitrine, telles qu'un ſentiment de ſuffocation occaſionné par des palpitations, obſ. 22, 23, 26, & des oppreſſions hyſtériques avec chaleur dévorante dans les entrailles, obſ. 35; certaines affections nerveuſes de l'eſtomac, telles que des douleurs, des gonflemens, des maux d'eſtomac continuels, obſ. 11, 15, 25, 26, 28, 35, 47; enfin différentes douleurs dans les membres, ſoit accompagnées de treſſaillemens, obſ. 12, ſoit ſujettes à redoubler aux plus légères variations dans le temps, obſ. 13, ſoit occaſionnées par un lait répandu, obſ. 21, 35; tels ſont encore l'engourdiſſement de la jambe, obſ. 20, les laſſitudes douloureuſes des membres & la ſenſibilité extrême de la vue, obſ. 47, la douleur au bras qui ſe fit remarquer dans l'obſ. 45; enfin la démangeaiſon à l'épaule dont le malade, obſ. 44, fut délivré.

Dans le nombre des affections qui ſe ſont diſſipées pendant un uſage conſtant des aimans, on peut compter auſſi des maladies du genre des affections ſpaſmodiques. Telles ont été des crampes ou contractions nerveuſes de la poitrine, obſ. 17, 18, 19; des affections ſpaſmodiques de l'eſtomac, obſ. 15, 16; des crampes ordinaires dans les membres, obſ. 20; des criſpations nerveuſes en différentes parties du corps, obſ. 21.

Les affections du même genre, mais convulſives, comprennent les palpitations, obſ. 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28; la toux nervale, obſ. 36; des vomiſſemens ſpaſmodiques & des convulſions de l'eſtomac, obſ. 16, 26; des convulſions générales, telles qu'on les obſerve dans les accès hyſtériques, obſ. 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39; des convulſions partielles, telles que des mouvemens ſpaſmodiques à la tête, dans les bras & les poignets, obſ. 25, 26, 28; des mouvemens convulſifs à la face, obſ. 36, au bras & à la jambe d'un ſeul côté, obſ. 45; enfin des convulſions épileptiques, ſi l'on doit rapporter à cette maladie les obſ. 39, 45, auxquelles on ajoutera les deux ſuivantes, obſ. 42, 44, en regardant les deux malades comme ayant éprouvé pendant l'uſage de l'aimant une véritable ceſſation de leurs accidens.

Nous avons vu diſparoître également à la ſuite de l'application de l'aimant, des affections du genre de celles qu'on rapporte à l'affoibliſſement du genre nerveux, au défaut d'action des nerfs. Tels ſont ſpécialement les tremblemens, obſ. 27, 30, 32, 40; des affections accompagnées d'étourdiſſemens, d'évanouiſſemens, de fréquentes foibleſſes, obſ. 26, 28, 43; de vertige ténébreux, obſ. 47; d'une paralyſie nerveuſe, obſ. 36; de la foibleſſe de la vue, de la difficulté de

©BIUM

parler, obſ. 3, 27, 36, 41; de l'affoibliſſement de l'eſtomac, obſ. 11; de treſſaillemens à un bruit inopiné, obſ. 27, 30, 41, 43; enfin d'un froid habituel dans quelques parties ou de friſſons irréguliers, obſ. 14, 36, 38, 45.

Les affections qui ont paru ſe calmer pendant l'uſage de l'aimant, n'étoient pas toujours purement nerveuſes; quelques-unes étoient du nombre de celles que l'on appelle nerveuſes humorales ou matérielles. Tels ſont les rhumatiſmes, obſ. 7, 8, 9, 10; les douleurs de dents, obſ. 4, 5, 6, 7; les douleurs ou coliques néphrétiques, obſ. 11; les affections hyſtériques avec ſuppreſſion, obſ. 38, 39, 41; les vives douleurs de la face, obſ. 1, 2, 3, ſi cette affection dépend, comme le penſe M. Fothergill, d'une acrimonie particulière, ſoit cancéreuſe, ſoit de toute autre genre; & les épilepſies ſympathiques, ſi l'on attribue à l'uſage des aimans, le calme éprouvé dans les obſervations 44, 45.

Parmi ces affections, quelques autres, ſans avoir pour cauſe directe un principe humoral ou matériel, étoient au moins compliquées avec une affection de cette nature. Ainſi les palpitations étoient accompagnées de violentes pertes dans l'obſerv. 22; les criſpations de nerfs étoient jointes à un lait répandu, obſ. 21; & les douleurs rhumatiſmales nerveuſes, obſ. 10, aux accidens d'un cancer. Les convulſions étoient compliquées avec la phthiſie dans l'obſerv. 38, avec l'affoibliſſement & la rétraction de la jambe, obſerv. 33, & les tremblemens avec une fièvre intermittente, obſ. 30. Les accidens nerveux dont la malade, obſ. 35, étoit attaquée, formoient complication avec un rhumatiſme laiteux. On reconnoiſſoit une humeur goutteuſe, comme jouant un rôle parmi ceux qu'éprouvoit la malade, obſ. 36. Le tremblement étoit joint à l'épilepſie & à beaucoup d'autres affections dans l'obſervation 40. La ſanté étoit affoiblie, & la conſtitution altérée en pluſieurs points dans l'obſervation 47. Enfin l'affoibliſſement de l'eſtomac & la préſence des glaires compliquoient les douleurs des reins dans l'obſervation 11.

Dans les différens genres d'affections que nous expoſons ici, on n'a pas toujours vu les accidens céder ou diſparoître après un uſage même long-temps continué de l'aimant. Pluſieurs exemples nous ont offert des preuves de ſon inſuffiſance, au moins de ſon défaut d'action; mais on peut remarquer que c'eſt ſpécialement dans l'ordre des affections réputées nerveuſes, ſoit relatives au défaut d'action des nerfs, ſoit dépendantes ou compliquées d'un principe humoral & matériel, que ces exemples ſe ſont manifeſtés. Ainſi, dans l'obſervation 39, la ſurdité dont la malade étoit affectée, & qui, n'éprouvant aucune variation, aucune diminution ni augmentation, paroiſſoit être abſolument étran-

gère à l'affection des nerfs, n'a cédé en aucune manière à l'uſage ſi long-temps continué de l'aimant. Ainſi, dans l'obſerv. 29, où la conſtitution forte & robuſte du malade, ne permet de ſoupçonner aucune altération dans le genre nerveux, l'uſage de l'aimant pendant pluſieurs mois n'a rien opéré ſur le tremblement. Nous avons vu l'aimant employé de même ſans aucun ſuccès dans pluſieurs cas de tremblement pareils, & dans une dame attaquée de palpitations, que l'intermittence très-marquée du pouls ne permettoit pas de rapporter à d'autre cauſe qu'à la préſence d'un polype dans les gros vaiſſeaux ou dans le cœur. Dans les vives douleurs de la face, réputées humorales par Fothergill, les malades, obſ. 1, 3, n'ont éprouvé d'autre avantage de l'application de l'aimant, que celui de calmer les douleurs dans les accès, & n'ont trouvé dans ſon action qu'un palliatif du moment. C'eſt encore ainſi que le malade, obſ. 7, n'en a obtenu qu'une palliation momentanée, ſes douleurs ayant évidemment pour cauſe un principe rhumatiſmal. Enfin c'eſt ainſi que dans l'épilepſie ſi rarement dépendante de l'affection ſeule des nerfs, nous avons vu un grand nombre de fois, malgré les précautions les plus grandes, l'uſage de l'aimant abſolument infructueux : nous diſons abſolument, parce que nous négligeons ici quelques apparences de ſoulagement, qu'il paroît que dans toutes nos épreuves les malades ont toujours éprouvé, ſinon dans la fréquence & dans la force des accès, au moins relativement aux ſuites que les attaques laiſſoient après elles.

On doit, relativement à ces exemples de l'inſuffiſance de l'aimant pour diſſiper certains accidens, remarquer que dans tous les cas d'affections nerveuſes, compliquées ou produites par un principe humoral ou matériel, les accidens de ce dernier genre n'ont éprouvé aucun changement, aucune diminution. Ainſi, après l'entière diſparition des ſymptômes nerveux, le lait répandu ou rhumatiſme laiteux ſe faiſoit encore ſentir dans les obſervations 21, 35 ; la phthiſie, obſ. 38 ; le cancer, obſ. 10 ; l'affoibliſſement & la rétraction de la jambe, obſ. 33 ; la ſurdité, obſ. 39. Enfin on pourroit ajouter qu'il n'eſt pas arrivé ſeulement que les ſymptômes aient en quelques cas perſiſté dans leur état ordinaire ; il ſemble qu'ils aient été quelquefois augmentés. Sans rappeler ici les exemples que nous avons déja rapportés, obſ. 24, 31, 40, 43, nous en avons en quelque ſorte la preuve dans l'obſerv. 46 ; exemple auquel on pourroit ajouter ceux des métaſtaſes que les obſervations 8, 45, (6) ſembleroient nous préſenter, ſi l'on doit caractériſer ainſi

(6) M. *Heinſius*, 7^e. *obſ.* L'application de l'aimant fit paſſer le battement de cœur & les vertiges ; mais la dent mâchelière du côté droit & l'oreille devinrent douloureuſes ; & quand cette douleur ceſſoit, le mal revenoit. Enfin

©BIUM

les accidens de la veſſie dans le premier cas, & dans le ſecond, la paralyſie des membres, & les nouvelles douleurs du bras ſurvenues comme nous l'avons indiqué.

Indépendamment des affections décidées & bien caractériſées qui ont été diſſipées pendant l'uſage de l'aimant, on a pu remarquer que certains accidens ou ſymptômes qu'on ne peut prendre pour des maladies réelles, ont auſſi diſparu. Ainſi, outre les effets qui ſembloient annoncer que la conſtitution phyſique des nerfs s'étoit affermie, on en a vu ſurvenir d'autres qui paroiſſoient apprendre que le moral s'étoit auſſi fortifié. Les tremblemens qu'éprouvoient les malades à un bruit inopiné, avoient ceſſé dans les obſervations 27, 30, 41, ainſi que le ſaiſiſſement ſubit dont on voit un exemple ſi frappant, obſ. 43. Quelques malades ont cru éprouver que depuis l'uſage des aimans, leur tête s'étoit fortifiée, obſ. 44. L'eſpèce de mélancolie qu'éprouvoit la malade, obſ. 36, fut bientôt diſſipée. On en voit un exemple encore plus ſenſible, obſ. 39. Enfin les obſerv. 35, 38, 47, paroiſſent offrir des réſultats du même genre.

On a vu ſurvenir auſſi quelques changemens dans le jeu des cauſes qui ſemblent préſider au développement & à l'égale diſtribution de la chaleur dans les différentes parties du corps humain. Ainſi, dans l'obſerv. 38, la malade vit ceſſer non-ſeulement les friſſons irréguliers qu'elle éprouvoit; elle fut auſſi délivrée du froid habituel des pieds dont elle étoit affectée. Le malade, obſ. 45, en éprouvoit un ſentiment pareil à l'épaule, dont il fut bientôt ſoulagé. La malade, obſ. 36, avoit la jambe & le pied du côté droit affectés d'un froid conſtant. Dans l'obſerv. 14, les maux de tête & des nerfs étoient accompagnés tantôt d'une impreſſion de froid très-vif, tantôt d'une chaleur brûlante.

---

la gencive ayant enflé & percé en dedans, il ſortit beaucoup de matière, & la malade fut guérie.

Obſerv. 18, pag. 109, M. De Harſu. L'aimant ayant déplacé le principe âcre qui cauſoit le ſpaſme du fondement, il en réſulta des accidens qui furent heureuſement diſſipés par une perte menſtruelle. M. De Harſu établit dans pluſieurs autres endroits, *pag. 103; obſerv. 12, pag. 160; & diſc. prélim. pag. 27*, la néceſſité de purger pendant le traitement, pour évacuer les humeurs miſes en mouvement par l'action de la vertu magnétique. Il rapporte quelques exemples où ces humeurs n'ayant pas été expulſées aſſez promptement par l'action évacuante qu'il attribue à l'aimant, il en réſulta quelques mal-aiſes. Mais, ſuivant M. *De Harſu*, cette action de l'aimant étant dans un degré égal avec ſa faculté de diviſer, on ne doit point pour l'ordinaire redouter de métaſtaſes de ſon uſage. — M. *Ludwig*, §. 9, s'exprime ainſi : Quant à la criſe par métaſtaſe, je n'ai lu nulle part qu'elle ait eu lieu par l'uſage de l'aimant; & quoique j'aie tenté de la procurer, je n'ai pu m'aſſurer d'une manière certaine d'y être parvenu.

Quelques changemens ont paru s'opérer auſſi dans le cours des humeurs. L'application des aimans, obſ. 9, fut ſuivie d'une abondante tranſpiration du côté affecté. Une moiteur douce ſurvint à la peau, obſ. 10; la tranſpiration s'établit aux pieds, obſ. 38. On trouve auſſi pluſieurs exemples de l'excrétion des humeurs propres aux inteſtins, augmentée pendant l'uſage des aimans. Ainſi pluſieurs malades ont cru éprouver plus de liberté du ventre depuis leur application, obſ. 11, 15, 39, 45. Il ſe fit une prompte évacuation par les ſelles peu de momens après l'application des aimans, obſ. 10. Enfin le malade, obſ. 46, éprouva conſtamment que l'uſage de l'eau aimantée ſervoit à lui lâcher le ventre. Nous ne parlons point ici de l'éruption des règles qui furent rappelées avant le temps ordinaire, obſ. 24, ni du cours des urines rétabli dans l'obſ. 11.

Maintenant à quelle cauſe doit-on attribuer ces différens effets que nous venons d'expoſer? Quoique conſidérés ſéparément, relativement au genre ou à l'eſpèce d'affection particulière à laquelle ils ſe rapportent, ces divers exemples de guériſon ou de ſoulagement ne ſoient pas tous aſſez multipliés pour démontrer invinciblement qu'ils ont été produits par l'aimant, & qu'on ne puiſſe pas ainſi partir de chaque ordre particulier de ces effets, pour prononcer ſur l'efficacité de l'aimant dans chacune des maladies dont ils offrent l'exemple; cependant, comme ils préſentent un caractère uniforme & général qui les rapproche, celui d'une action marquée ſur le ſyſtême nerveux, nous penſons que ſous ce rapport ils doivent paroître aſſez nombreux pour qu'on puiſſe regarder leur production comme un effet de l'application des aimans, après laquelle ils ſont ſurvenus d'une manière ſi conſtante. Mais à laquelle des différentes manières d'agir que l'on peut reconnoître dans l'application des aimans, doit-on les attribuer? C'eſt ce qu'il s'agit ici de déterminer.

Le caractère particulier qui nous a ſervi à diſtinguer ces effets, celui de leur apparition tardive, de leur accroiſſement lent, inſenſible & gradué pendant un long uſage de la méthode magnétique, ne permet pas de leur aſſigner pour cauſe aucunes de celles qui, dans l'emploi des aimans, ne peuvent avoir d'action qu'au moment même de l'application. Telle eſt l'impreſſion de froid que peut occaſionner le contact des plaques aimantées, placées & fixées à nu ſur la peau. Ce n'eſt donc nullement à cette cauſe que l'on peut attribuer la diſparition de tant de ſymptômes, ſoit douloureux, ſoit ſpaſmodiques, ſoit convulſifs, que l'on a vu ſe diſſiper plus ou moins lentement après l'application des aimans employés en armures; exemple que l'on doit regarder comme le réſultat le plus général, le plus conſtant de tous ceux que préſentent nos obſervations.

©BIUM

L'action que l'aimant peut avoir à raiſon de la preſſion & du frottement des plaques aimantées ſur la peau, pourroit paroître une cauſe plus probable de ſon efficacité dans les maladies nerveuſes. Il ſuffit ſouvent pour appaiſer certaines douleurs des dents, d'exercer quelques points de compreſſion ſur les joues, ſur les gencives : l'obſ. 1 nous en offre un exemple pour les douleurs de la face ; & dans quelques eſpèces d'épilepſie, on connoît les avantages que l'on retire des ligatures pour arrêter ou prévenir les accès. L'action que peut produire un long uſage des aimans dans le point de contact, ne ſe borne pas d'ailleurs à la ſimple compreſſion ; les effets en ſont portés ſouvent au point qu'en irritant le tiſſu de la peau, elle détermine dans le lieu de l'application, une éruption plus ou moins abondante de boutons ou puſtules, avec ou ſans ſuppuration. Une action pareille de la part de l'aimant, ne peut-elle pas être le principe de ſon efficacité dans les maladies nerveuſes ? & cette conjecture ne paroîtroit-elle pas d'autant mieux fondée, en réfléchiſſant que les affections que l'on regarde comme dépendant purement de l'état des nerfs, peuvent avoir leur ſource dans un principe humoral, que ſa ténuité, ſon peu d'abondance, & ſon exiſtence peut-être dans un genre d'humeurs particulières & non connues, quoique pour cela non moins réelles ni moins importantes dans l'économie animale, ne permettent pas de reconnoître ?

Ces réflexions paroiſſent fondées, & méritent quelque attention. Mais, outre qu'alors ce ſeroient ſur-tout les affections nerveuſes humorales qui paroîtroient céder à l'action des aimans, ce qui ſe trouve contredit par le plus grand nombre d'obſervations, ne doit-on pas remarquer que l'aimant n'a pu produire ſes effets par une action qui l'aſſimile aux véſicatoires, dont on reconnoît l'inſuffiſance, dont on avoit même en vain employé le ſecours, au moins en pluſieurs cas, obſ. 1, 2, 7, dans les affections nerveuſes que nous avons rapportées, tandis que l'application de l'aimant a été ſuivi de ſuccès ? D'ailleurs, ſi tel avoit été le principe de la vertu de l'aimant, n'auroit-on pas dû, non-ſeulement obſerver cette action dans tous les cas où le ſoulagement s'eſt manifeſté, ce qui ne s'accorde pas avec les obſervations, mais encore appercevoir un rapport évident entre l'intenſité de cette action & celle des degrés de ſoulagement obtenus ou procurés ? Or ſur ce point l'expérience eſt contraire, pluſieurs malades ayant été guéris par les aimans dont ils n'avoient reçu aucune empreinte, aucune léſion, aucune altération à la peau ; quelques autres, au contraire, en qui ces effets avoient eu lieu, n'ayant éprouvé aucun ſoulagement, comme nous en avons eu la preuve dans pluſieurs perſonnes attaquées d'épilepſie. Ajoutons à ces raiſons, que dans pluſieurs obſerva-

tions, obſ. 15, 16, 22, 23, 26, 30, 33, 47, l'aimant n'a été employé que ſous la forme d'une plaque ſuſpendue au cou & portée ſur la poitrine, circonſtance dans laquelle ni les effets du frottement, ni l'action véſicatoire, ni la compreſſion, n'ont eu lieu d'une manière marquée.

Cette dernière réflexion ſuffit pour faire voir que ce n'eſt pas à la vertu ferrugineuſe de l'aimant qu'on peut attribuer ceux de ſes effets que nous conſidérons ici, outre qu'il ne peut y avoir de liaiſon & de rapport entre la production d'effets auſſi marqués, & la foible quantité de rouille dont quelques plaques, & quelquefois une ſeule qui eſt employée, peut imbiber la peau. Enfin, quant à l'action que l'aimant pourroit avoir ſur les molécules de fer diſſéminées dans nos humeurs, on peut, aux raiſons déja connues, & que nous avons indiquées, telles que l'abſence de ces particules dans le ſang, au moins ſous la forme & dans l'état qui les rend ſuſceptibles de l'action de l'aimant, & le peu de rapport qu'on découvriroit d'ailleurs entre l'exiſtence de ces mêmes parties & la production des affections nerveuſes; on peut dis-je, ajouter que l'uſage intérieur du fer eſt compté au nombre des remèdes les plus efficaces pour les combatre, & que ſa préſence ne nous étant connue que dans les humeurs, ce devroit être encore ſpécialement ſur les maladies humorales & matérielles que l'action de l'aimant ſe manifeſteroit, circonſtance abſolument oppoſée aux réſultats les plus conſtans de nos obſervations.

Si, dans un grand nombre de cas, des ſymptômes nerveux de différente nature, ſoit douloureux, ſoit ſpaſmodiques, ſoit convulſifs, les uns, dépendans d'une cauſe purement nerveuſe, les autres, occaſionnés ou compliqués au moins par un principe ou quelque vice humoral & matériel, ſe ſont diſſipés & affoiblis pendant l'application des aimans, ce n'eſt donc qu'à l'action vraiment magnétique de cette ſubſtance ſur les nerfs qu'on doit en attribuer la cauſe; & ſur ce point, il ne ſemble pas qu'il puiſſe reſter aucun doute, quoiqu'il ſoit raiſonnable cependant de deſirer que ces réſultats ſoient encore confirmés par de nouvelles obſervations.

Maintenant, ſi parmi les différens ordres d'effets que nous venons de faire remarquer, nous rapprochons principalement ceux qui, s'étant manifeſtés d'une manière aſſez conſtante pour qu'on ne puiſſe s'empêcher de les attribuer à l'uſage de l'aimant, paroiſſent auſſi plus manifeſtement dépendre de ſa vertu magnétique, pourrons-nous nous flatter de parvenir à déterminer quelleeſt la nature de ſon action?

Si, par un pareil rapprochement d'effets conſtamment obſervés, on ſe croit en droit de prononcer ſur cet objet, il ſemble que c'eſt une action anti-ſpaſmodique & calmante qu'on doit attribuer pour vertu

©BIUM

plus eſſentielle à l'aimant. L'aimant en effet paroît avoir ſur les affections nerveuſes la même action que les ſubſtances anti-ſpaſmodiques. Non-ſeulement ſon application en calme les accidens dans le moment, comme font les anti-ſpaſmodiques dans ce qu'on appelle le traitement du ſymptôme; mais, ſemblable encore en cela aux mêmes ſubſtances, il diſſipe les affections de ce genre en les attaquant dans leur principe. Un autre caractère eſſentiel des ſubſtances anti-ſpaſmodiques, eſt de manquer quelquefois leur effet, & de produire même de l'irritation dans les accidens. L'obſervation ſemble nous faire entrevoir la même manière d'agir dans l'aimant. Il eſt encore dans la nature de ces ſubſtances, de reſter nulles ou inſuffiſantes quand les affections ne dépendent point du vice propre des nerfs, & dans celles de ce genre lorſque les accidens nerveux ſont portés au plus haut point. L'aimant ne préſente-t-il pas la même inſuffiſance d'action dans pluſieurs de nos obſervations ſous l'un & l'autre de ces rapports, comme nous l'avons fait remarquer? & quant au premier, n'aurions-nous pas une nouvelle preuve d'analogie ou d'identité dans les métaſtaſes qu'occaſionnent les anti-ſpaſmodiques employés pour les maladies nerveuſes humorales dont le principe eſt mobile, au moins facile à déplacer, ſi les exemples de cette nature, que nous avons rapportés, doivent être admis & reconnus?

Mais eſt-ce uniquement une action nerveuſe qu'on doit reconnoître dans l'aimant; & n'en a-t-il pas une véritablement humorale, manifeſtée par ſon efficacité dans des maladies qui, pour être même des affections des nerfs, reconnoiſſent cependant pour principe de production ou de complication, une cauſe de cette nature? Ne doit-on pas lui aſſigner auſſi une vertu apéritive, diſcuſſive, évacuante, relativement à ſes effets ſur les ſécrétions & les humeurs? En admettant même que l'action de l'aimant ſoit purement nerveuſe, eſt-ce une qualité uniquement anti-ſpaſmodique & calmante qu'on lui doit attribuer? & n'a-t-il pas une action irritante, tonique & fortifiante, indiquée par ſa propriété d'exciter le principe de la chaleur, par les effets d'irritation qu'il paroît produire en certains cas dans les affections nerveuſes; enfin par ſa propriété reconnue de convenir dans quelques-unes des affections de ce genre qui dépendent de l'affoibliſſement des nerfs?

Sur ces différens points, nous penſons qu'on doit prononcer avec la plus grande circonſpection. Nous avons en effet rapporté pluſieurs affections nerveuſes de l'eſpèce de celles qui ſont ainſi réputées vraiment humorales ou matérielles dans leur principe, & dans leſquelles l'aimant paroît avoir agi avec ſuccès. Tels ſont les maux de dents, le rhumatiſme, celles des épilepſies que nous ayons rapportées, qu'on peut regarder comme

comme ſympathiques, obſ. 44, 45, les coliques néphrétiques, obſ. 11, les affections hyſtériques accompagnées de la ſuppreſſion des régles, obſerv. 38, 39, 41, & l'affection douloureuſe de la face, ſi, comme le penſe M. Fothergill, elle prend ſa ſource dans une acrimonie particulière des humeurs. Mais, outre que nous avons vu que dans les affections de ce genre l'aimant paroît avoir moins d'efficacité, ne doit-on pas obſerver d'abord que ces exemples ne ſont pas aſſez nombreux pour qu'on puiſſe prononcer affirmativement, d'après leur connoiſſance, que le ſoulagement dont ils nous montrent l'application de l'aimant ſuivie, fût dû véritablement à ſon action? En admettant même des exemples de cette nature ſuffiſamment multipliés, pourroit-on, par cela ſeul, ſe croire fondé à reconnoître dans l'aimant une action humorale? Ne devroit-on pas remarquer auparavant, que parmi les affections que la nature de leur cauſe la plus ordinaire fait ranger au nombre des maladies de ce genre, il y en a qui ſont purement nerveuſes; qu'il y a des rhumatiſmes purement nerveux, des irritations purement nerveuſes de la matrice, de la veſſie, des odontalgies nerveuſes? Avant de ſe croire autoriſé à reconnoître dansl 'aimant une action humorale & matérielle, par l'obſervation de ſon efficacité dans des affections dont tel eſt au moins le caractère apparent, n'eſt-il pas néceſſaire de s'attacher à bien diſtinguer ſi ce caractère eſt réel? Il eſt d'ailleurs reconnu que les remèdes même anti-ſpaſmodiques ont une action quelconque ſur les accidens ou ſymptômes nerveux que produiſent les cauſes morbifiques humorales en irritant les nerfs, action plus ou moins marquée, ſuivant que l'état d'irritation dépend plus de la foibleſſe ou de l'érétiſme des nerfs, que de l'énergie de la cauſe qui les irrite. On peut d'autant moins révoquer en doute cette action des anti-ſpaſmodiques ſur les affections nerveuſes humorales, que la pratique nous offre tous les jours de nombreux exemples des ſuites fâcheuſes que l'uſage imprudent de ces remèdes produit en pareils cas, puiſqu'on voit, pour l'ordinaire, ſuccéder à la ceſſation des douleurs, des accidens qui indiquent que la cauſe humorale eſt reſtée fixée plus profondément ſur tel ou tel organe, ou qu'elle s'eſt portée en ſe déplaçant ſur d'autres viſcères; car les accidens nerveux doivent être auſſi, dans quelques circonſtances, regardés comme des efforts ſalutaires de la nature.

Ces réflexions, s'il en étoit beſoin, pourroient être en pluſieurs points confirmées par les réſultats de nos obſervations. Ainſi, dans l'obſervation 11, l'affection des reins ne dépendoit-elle pas d'une cauſe purement nerveuſe, & dès-lors très-diſtincte de celles qui produiſent les coliques néphrétiques ordinaires? Dans les obſervations 38, 39, 40, 41, l'affection de la matrice n'étoit-elle pas abſolument hyſtérique ou nerveuſe, notamment dans l'obſerv. 38, où la ſuppreſſion & les ac-

©BIUM

cidens qui la ſuivirent avoient été occaſionnés par de vives affections de l'ame? Dans cette même obſervation, les accidens de la maladie principale étant augmentés, l'aimant ne ceſſa-t-il pas d'avoir de l'action? Quant aux vives douleurs de la face, dont les malades, obſ. 1, 3, ne furent pas guéris, tandis que la malade, obſ. 2, obtint un ſoulagement complet, n'eſt-ce pas au caractère de l'affection, plus nerveux dans une femme que dans les hommes, qu'on pourroit aſſigner cette différence? car on ne doit pas l'attribuer à ce que, dans cette obſervation, l'aimant porté en armure a pu produire des effets plus marqués, puiſque, dans l'obſerv. 1, le malade avoit porté l'aimant de la même manière pendant pluſieurs mois. Relativement aux autres douleurs de la face, ne voyons-nous pas les maux de dents diſſipés dans les obſervations 4, 5, 6, où il n'eſt fait mention d'aucune cauſe humorale, d'aucune apparence de fluxion, tandis que dans l'obſ. 7, où le principe rhumatiſmal étoit évident, l'application de l'aimant, long-temps répétée, n'a eu aucun effet ſur la cauſe de la douleur? Enfin, qui pourroit nier que dans les obſerv. 8, 45, les premiers accidens de la veſſie, la paralyſie, les douleurs du bras, n'ont pas été occaſionnés par le déplacement de l'humeur refoulée à l'intérieur, ou plus particulièrement fixée ſur les organes?

Mais, en s'attachant à des conſidérations plus générales, ne voit-on pas que dans celles des affections purement nerveuſes que nous avons rapportées, qui étoient compliquées avec un vice humoral dont elles étoient abſolument indépendantes, l'aimant, en diſſipant ces affections, n'a rien opéré ſur la cauſe de la complication? Nous en avons eu pluſieurs exemples. Mais ne remarquons-nous pas auſſi que dans les affections nerveuſes vraiment humorales, c'eſt-à-dire, auxquelles on pouvoit reconnoître un principe matériel, non pas pour complication, mais pour cauſe, l'aimant n'a agi que ſur les ſymptômes nerveux qu'il réprimoit, & nullement ſur la cauſe qui les occaſionnoit & qu'il n'a pas détruite? Ainſi, dans les obſ. 1, 3, l'aimant n'avoit d'action que ſur les accès de la douleur qu'il calmoit, & n'en avoit aucune ſur la cauſe qui renouveloit toujours ſon action avec la même vivacité. Ainſi, dans les épilepſies ſympathiques, obſ. 44, 45, l'aimant paroît n'avoir fait qu'éloigner ou ceſſer les accès, la cauſe du mal & notamment, dans l'obſervation 44, l'engourdiſſement de la main ſubſiſtant toujours. De même dans le rhumatiſme, le principe humoral s'eſt trouvé déplacé, ou ſubſiſtant, obſ. 7, 8, les douleurs étant calmées.

Quant à l'efficacité reconnue dans l'aimant, d'exciter certaines ſécrétions, de rappeler la chaleur dans des parties qui en ſont naturellement privées, on doit remarquer que ceux des réſultats de nos obſervations, qui ſemblent indiquer ces différentes propriétés dans l'ai-

mant, ne ſont pas ſuffiſamment multipliés pour en aſſurer la réalité. Mais ne ſait-on pas d'ailleurs que les cauſes qui préſident aux ſécrétions dans l'économie animale, ainſi qu'au développement, à la diſtribution de la chaleur, ſont ſingulièrement régies par l'action nerveuſe? Dans les maux de nerfs, les attaques ne ſont-elles pas ſouvent accompagnées d'impreſſions de chaleur & d'ardeurs brûlantes, ou d'un ſentiment, d'un état de refroidiſſement marqué? Le ſpaſme, en ſe portant à la peau ou ſur les inteſtins, ne peut-il pas intercepter les ſécrétions qui ſe font dans ces parties? La même cauſe, l'état d'éréthiſme ne s'oppoſe-t-il pas fréquemment, dans les maladies même humorales, au développement des efforts de la nature, aux mouvemens des humeurs & des criſes? Des ſécrétions favoriſées ou rétablies, des parties rappelées à leur degré de chaleur naturelle, des effets marqués & même ſalutaires, opérés dans des affections humorales, peuvent donc dépendre de la ſeule énergie nerveuſe dont la nature a doué un certain ordre de ſubſtances, & n'indiquer aucune autre vertu dans celles qui ont opéré ces changemens.

Mais en reconnoiſſant la vérité de ces premières réflexions, la vertu de l'aimant eſt-elle au moins uniquement anti-ſpaſmodique? Les effets d'irritation, l'augmentation des accidens ou ſymptômes nerveux qu'on voit ſurvenir quelquefois après l'application de l'aimant, quand même ils ſeroient reconnus comme des effets aſſurés de ſon action, n'annonceroient point encore, dans cette ſubſtance, une autre vertu eſſentiellement différente. On ſait que ce caractère convient aux anti-ſpaſmodiques proprement dits; & ſi, parmi les affections dans leſquelles l'aimant a paru montrer quelque efficacité, on compte des maladies du genre de celles qui reconnoiſſent pour principe un véritable défaut d'action de la part des nerfs, & dont la cauſe exige manifeſtement des médicamens irritans pour les combattre avec ſuccès, ne doit-on pas remarquer que pluſieurs des affections qui ſemblent préſenter ce caractère, dépendent quelquefois au contraire d'un état oppoſé? L'action nerveuſe, lorſqu'elle eſt portée trop loin, nuit aux différentes fonctions des nerfs dont elle ſuſpend l'exercice, comme ſi leur action étoit entièrement abolie. N'y a-t-il pas un état de contraction nerveuſe qui anéantit le mouvement, & détruit le ſentiment dans certains organes, comme l'état de paralyſie réelle? &, pour cette raiſon, ne diſtingue-t-on pas deux ſortes de paralyſie; l'une accompagnée de contraction, & l'autre de relâchement? Or, dans la première de ces deux eſpèces, eſt-ce par une autre vertu que celle des anti-ſpaſmodiques, que l'on parvient à rétablir les parties léſées dans l'état naturel? Ces réflexions ſe trouvent confirmées par pluſieurs réſultats de nos obſervations. Ainſi la paralyſie dont la malade, obſ. 36, proiſſoit affectée, étoit évidemment un état de contraction,

©BIUM

un excès de ſpaſme, tandis que dans l'obſervation 39, c'étoit une paralyſie réelle. Ainſi pluſieurs autres affections analogues, telles que le vertige, & toutes celles qui étoient accompagnées d'étourdiſſemens, d'évanouiſſemens, de fréquentes foibleſſes, de l'affoibliſſement de la vue, de la difficulté de la parole, dépendoient d'un état hyſtérique, au moins véritablement ſpaſmodique. Ainſi les friſſons irréguliers, les impreſſions de froid habituel ſe préſentoient dans des attaques de nerfs violentes, dans des convulſions hyſtériques. Enfin les exemples de tremblement que nous avons rapportés, loin de tenir de la paralyſie, étoient plutôt des mouvemens ſpaſmodiques & convulſifs, qui, de même que le treſſaillement à un bruit inopiné, annonçoient moins un défaut d'action dans le genre nerveux, qu'un état de tenſion & d'activité augmentée.

Mais ne doit-on pas au moins rapporter à l'affoibliſſement des nerfs, à cet état qu'on nomme foibleſſe du genre nerveux, pluſieurs affections, notamment celles qu'en dernier lieu nous venons de citer, dans leſquelles l'aimant ayant paru montrer une efficacité marquée, il n'a pu produire des effets heureux qu'en le rangeant au nombre des médicamens toniques & fortifians? On ne peut révoquer en doute cette vérité. Mais ne ſait-on pas auſſi que, comme il y a deux eſpèces principales d'affections des nerfs, l'une avec éréthiſme ou tenſion, & l'autre avec atonie ou affaiſſement nerveux, on reconnoît auſſi deux eſpèces diſtinctes d'anti-ſpaſmodiques, les uns fortifians & toniques, & les autres relâchans? Lors même qu'en attribuant à l'aimant une action du premier genre on le claſſeroit parmi les anti-ſpaſmodiques, on ne ſe tromperoit donc pas en tout point: il n'y auroit erreur au plus que ſur l'eſpèce, & non ſur le genre. Mais on peut ajouter que ce ſont principalement les anti-ſpaſmodiques fortifians & toniques qui forment la claſſe des anti-ſpaſmodiques proprement dits, les relâchans n'ayant de rapport avec les affections nerveuſes, qu'en ce qu'elles préſentent de commun avec un grand nombre de maladies d'un genre différent, & nullement en ce qu'elles ont de nerveux, c'eſt-à-dire de propre & de particulier. On doit encore remarquer que c'eſt cet état qu'on déſigne ſous le nom d'affoibliſſement du genre nerveux, qui donne plus ſpécialement naiſſance aux affections particulièrement appelées maladies ou maux de nerfs, de quelque eſpèce qu'elles ſoient, ſoit douloureuſes, ſoit ſpaſmodiques, ſoit convulſives. La plus ſaine pratique & l'obſervation ſont d'accord ſur ce point, comme le prouvent le genre de traitement le plus généralement employé contre les affections de cette nature, qui conſiſte dans l'uſage des bains froids, de la glace, du quinquina, du mars, des eaux minérales ferrugineuſes, & la nature même des ſubſtances reconnues pour plus particulièrement

efficaces en pareils cas, & auxquelles on a donné le titre de remèdes nervins ou anti-ſpaſmodiques. Comme c'eſt plus ſpécialement à cette claſſe que l'aimant ſemble ſe réunir, ainſi que le prouvent les principaux caractères que nous avons fait remarquer dans la manière d'agir de cette ſubſtance, on voit donc que la nature des différens effets qu'il paroît produire, des différentes affections dans leſquelles il paroît convenir, loin de forcer à reconnoître en lui une autre action que l'action anti-ſpaſmodique, peut conduire au contraire à lui confirmer excluſivement cette vertu; d'où il ſuit qu'on ne doit pas, au moins ſans avoir égard à ces différentes réflexions, lui attribuer d'autres propriétés.

Ce que nous venons de dire dans la vue de déterminer la manière d'agir du magnétiſme, ne doit être admis, & nous prions nous-mêmes qu'on ne l'admette qu'après avoir été confirmé par de nouveaux faits. Mais ſi nos obſervations ne nous ont pas mis en état d'approfondir un point auſſi important, nous les regardons au moins comme ſuffiſantes pour établir, d'une manière inconteſtable dans l'aimant, l'exiſtence d'une action ſalutaire, véritablement magnétique & directe ſur nos nerfs. Cette action ſe démontre ſur-tout par trois réſultats principaux.

Le premier eſt celui que préſentent celles de nos obſervations (obſ. 1, 3, 5, 6, 7, 17.), dans leſquelles les malades n'ayant employé que des aimans iſolés, ils ont conſtamment éprouvé que les accidens ceſſoient invariablement lorſqu'ils préſentoient l'aimant aux parties affectées, cet effet ſe renouvelant auſſi ſouvent que les accidens eux-mêmes ſe répétoient, s'ils n'étoient pas portés au plus haut degré, le ſoulagement qui en réſultoit paroiſſant proportionné à la force des aimans que l'on employoit, le contact ne paroiſſant pas néceſſaire pour qu'il eût lieu; l'aimant d'ailleurs, même à une certaine diſtance, paroiſſant exercer ſur le principe de la douleur une action marquée. Nous ne connoiſſons aucuns exemples auſſi frappans, auſſi démonſtratifs de l'action de l'aimant; les auteurs, au moins dans le grand nombre de ceux qui nous ſont connus, ne nous en ont point préſenté.

Une ſeconde preuve de l'action de l'aimant, plus remarquable encore, & qui ſe trouve confirmée par un grand nombre d'obſervations, eſt le retour ſubit des accidens qu'on a vu ſi ſouvent ſe renouveler quand on enlevoit trop tôt les plaques aimantées, & leur nouvelle diſparition ſuccédant auſſitôt, & ſur-tout auſſi conſtamment quand on replaçoit les garnitures. Quoiqu'on trouve quelques exemples de cette circonſtance dans les obſervations qui ont été publiées (7), cependant elle n'a jamais fait l'impreſſion qu'elle devoit produire, parce

(7) *Obſ. du Mercure de France, &c.* L'effet de l'aimant, quoique n'étant pas abſolument paſſager ou momentané, ne s'étendoit pas au-delà de trois jours.

©BIUM

qu'elle n'avoit pas été ſuffiſamment confirmée par des faits nombreux. Pour la préſenter ici dans toute ſa force, nous allons rapprocher ceux que nous offrent nos obſervations.

Nous en avons deux exemples dans les douleurs rhumatiſmales. M. de Boynes, obſ. 8, ayant quitté trop tôt les plaques aimantées, ſe croyant guéri, fut repris de ſes douleurs, que l'application des mêmes plaques fit ceſſer de nouveau. Me Dugage, obſ. 10, éprouvoit quelquefois, pendant la nuit, que ſes douleurs la reprenoient. La plaque qu'elle portoit ſur la région de l'eſtomac ſe trouvoit dérangée, & il ſuffiſoit de la remettre en place pour les calmer. La même précaution ſuffiſoit dans l'obſ. 48, pour faire ceſſer le hoquet, dont la malade éprouvoit quelquefois le retour. Les palpitations nous ont offert auſſi de pareils exemples. La dame Miraumont, obſ. 22, ſentoit ſes palpitations renaître pendant les huit jours qu'elle reſtoit privée de ſa croix magnétique, lorſqu'elle la faiſoit aimanter. Me. Deſmoulins, obſ. 23, s'é-

---

Obſ. de Veniſe. Pour s'aſſurer de la réalité de ſon action, on retira l'aimant, & tout-à-coup les convulſions recommencèrent avec des ſymptômes dangereux; mais l'aimant ayant été appliqué de nouveau, elles ſe calmèrent ſubitement.

Obſ. de M. Unzer. Les accidens revenoient auſſitôt qu'on ôtoit l'aimant, & ſe diſſipoient quand on le remettoit. On s'aſſura de ce fait par pluſieurs épreuves.

Obſ. de M. Bauer. Le malade ayant ceſſé en deux circonſtances l'uſage de l'aimant, ſe croyant guéri, fut repris quelques jours après de ſes accidens, qu'une nouvelle application des aimans fit chaque fois diſparoître.

Obſ. 4e. *de M. Heinſius.* La malade ayant ôté les plaques qu'elle trouvoit incommodes, la douleur revint auſſitôt, & ſe diſſipa inſenſiblement.

Obſ. 5, pag. 89, M. De Harſu. Après quarante jours de ſoulagement, les douleurs rhumatiſmales revinrent par l'abſence des aimans, & diſparurent de nouveau par une ſeconde application *Obſerv. 22, pag. 118.* La malade ayant éprouvé des chagrins qui avoient fait reparoître une partie de ſes maux, eut recours à l'aimant qu'elle avoit entièrement abandonné, contre l'avis de ſon médecin. L'aimant les fit de nouveau diſparoître en peu de jours.

Obſ. de M. Deſcemet. Des douleurs occaſionnées par une fluxion ſur les dents, ſe calmoient par l'application de l'aimant, & revenoient quand l'aimant étoit ôté. — Une douleur aiguë à l'extrémité ſternale de la clavicule droite, diſſipée par l'application d'une croix aimantée ſur la partie douloureuſe, revint plus forte, & perſiſta même, le malade ayant repris la croix & la tenant de la main droite; en la tenant de la main gauche, elle diminua & ceſſa entièrement.

Obſ. de M. Miſſa. Pour peu que l'aimant fût ôté, les tremblemens ſe faiſoient ſentir de nouveau, comme avant ſon application.

Obſerv. de M. Buchoz, Nat. conſid. tom. 5, 1771. Le malade n'avoit pas plutôt quitté ſes bracelets, qu'à l'inſtant le tremblement très-conſidérable qu'il éprouvoit dans les mains & dans tout le corps, recommençoit.

Obſ. de Coſnier. Auſſitôt que les plaques étoient dérangées & ne touchoient plus la plante des pieds, la chaleur redevenoit inſupportable, & ne ſe diſſipoit que par le renouvellement du remède. Le fait fut conſtaté pluſieurs fois.

tant de même privée de celle qu'elle portoit, éprouva dès le ſoir même & pendant la nuit, une violente attaque de palpitation. Me. la Neuville, obſ. 26, en éprouva auſſi un violent accès pendant la nuit, pour avoir ôté le ſoir la plaque aimantée qu'elle portoit ſur la région du cœur. La même malade, Me. la Neuville, ayant tenté de quitter les aimans qu'elle portoit ſur la tête pour des douleurs qu'elle y ſouffroit, ſentit peu de jours après les douleurs ſe renouveler. Dans tous ces cas, l'aimant appliqué de nouveau fit diſparoître les accidens. Dans l'obſ. 19, le malade ayant négligé un ſoir de replacer une des pièces aimantées dont il faiſoit uſage pour des crampes de poitrine, ſe réveilla la nuit, en aſſurant qu'il n'avoit jamais éprouvé une pareille ſuffocation.

De violentes convulſions, calmées depuis long-temps par l'action de l'aimant, ſe ſont de même réveillées & diſſipées, les plaques étant ôtées & remiſes en ſituation. La malade, obſ. 33, en eut une violente attaque en dînant, en préſence de M. Deſperrieres, ayant oublié, en s'habillant, de ſuſpendre à ſon cou la plaque qu'elle portoit ſur la région de l'eſtomac. Me. la Baronne de C***, obſ. 34, en éprouva auſſi de beaucoup plus violentes qu'à l'ordinaire, après avoir quitté une partie de ſes aimans, dans l'intention de s'aſſurer ſi elle devoit à leur action le ſoulagement dont elle jouiſſoit. F**. obſ. 44, ayant penſé, dans ſon premier traitement, qu'il ne devoit ſa guériſon qu'aux remèdes dont il faiſoit uſage en portant l'aimant, prit le parti de le quitter; &, peu de temps après, il eut un nouvel accès, ce qu'il n'avoit pas éprouvé depuis neuf mois, & qu'il n'éprouva point encore pendant plus de deux années enſuite, en faiſant uſage uniquement des aimans. Enfin Gallot, obſ. 30, & Guigard, obſ. 43, ſe trouvoient ſuſceptibles de treſſaillemens à un bruit inopiné quand on avoit ôté l'aimant, & ils ceſſoient d'y être ſenſibles quand on l'avoit replacé. Les épreuves auxquelles le dernier de ces deux malades fut ſoumis, méritent ſur-tout la plus grande attention.

Nous avons une troiſième preuve (8) non moins importante à rapporter, & qui dépend en quelque ſorte de celle que nous venons d'expoſer. C'eſt le bien-être & le nouveau degré de ſoulagement que

(8) *Obſ. de M. Unzer.* Lorſque la vertu de l'aimant étoit affoiblie ou devenue inégale, la maladie revenoit auſſitôt.

Obſ. 17, pag. 108 de M. De Harſu. Les aimans placés ſous les matelas ayant perdu de leur vertu, les crampes reparurent, & ſe diſſipèrent les pièces ayant été aimantées de nouveau.

Obſ. 2e. de M. Filliet, pag. 152, 154, ibid. Le malade annonçoit que quand les pièces avoient été nouvellement aimantées, il en reſſentoit plus d'effet. — Les accidens ayant augmenté dans une circonſtance pendant le traitement, on eut lieu de l'attribuer à ce que les pièces avoient perdu totalement leur vertu. — *Obſ. 3e. pag. 159.* En aimantant de nouveau les pièces & augmentant leur force, le malade recouvra tout ce qu'il avoit perdu.

©BIUM

pluſieurs malades aſſurent avoir conſtamment éprouvés au renouvellement des garnitures, & la diminution dans l'un & l'autre qui ſe faiſoit remarquer quand la vertu des aimans commençoit à s'affoiblir. Les obſervations 14, 23, 33, 39, 45, nous en offrent la preuve, notamment l'obſ. 14, dans laquelle la malade ſentit ſes anciens maux de nerfs ſe renouveler, & les vit ceſſer ſubitement en changeant le bandeau d'aimant dont elle faiſoit uſage, & qu'elle portoit depuis ſix mois; l'obſervation 33, dans laquelle cet effet de l'aimant s'eſt ſi ſenſiblement manifeſté, & l'obſervation 45, qui ſeule paroît nous en offrir à-la-fois pluſieurs exemples.

Ces faits méritent une grande attention; ils ſont une preuve inconteſtable & ſenſible de l'action de l'aimant, & cette action eſt véritablement magnétique. Car à quelle autre cauſe pourroit-on attribuer des effets qui, étant, comme nous l'avons vu, auſſi indépendans des autres manières d'agir qu'on peut reconnoître dans l'aimant, paroiſſent au contraire ſi évidemment liés à l'action qu'il peut avoir ſous ce rapport; qui, comme ceux du premier genre, ſemblent non-ſeulement proportionnés au degré de force magnétique des pièces aimantées, mais encore avoir lieu dans des circonſtances où ce fluide, tel qu'il exiſte dans le tourbillon qui ſe répand autour des aimans, eſt ſeul appliqué aux parties affectées; qui, comme ceux du troiſième genre, paroiſſent s'affoiblir ou s'accroître dans la même proportion que le fluide dont les plaques ſont pénétrées; qui enfin, comme ceux du ſecond genre, ceſſent d'avoir lieu, recommencent ou perſiſtent, ſuivant que ce même fluide continue, ceſſe ou recommence d'être appliqué à la ſurface du corps? Pourroit-on, après ces faits, conteſter à l'aimant, conſidéré comme ſubſtance magnétique, une action au moins ſur nos nerfs, réelle & ſalutaire, ſi toutefois on ne peut encore déterminer avec préciſion quelle en eſt la nature?

Cette action de l'aimant n'a guère été que palliative. Le retour des accidens, qui s'eſt annoncé dans pluſieurs malades, comme nous venons de le rapporter, après avoir quitté trop tôt les aimans, prouve que leur uſage n'avoit fait qu'aſſoupir le mal, & l'enchaîner. Parmi les perſonnes qui ſont le ſujet de nos obſervations, le plus grand nombre continue, après pluſieurs mois, pluſieurs années même, de porter les armures, les unes averties par des rechutes du beſoin qu'elles ont de le faire, & d'autres déterminées ſeulement par l'exemple des premières & par nos conſeils, ignorant dès-lors s'il leur ſeroit permis de renoncer aux aimans. Quelques-unes, ſeulement en petit nombre, ont ceſſé d'en faire uſage: tels ſont les malades des obſervations 4, 5, 6, 7, 8, &c. encore doit-on remarquer que dans ce dernier cas, le malade a continué de porter une plaque aimantée ſur la région

région de l'eſtomac, & que dans la précédente, c'eſt par l'extirpation des dents gâtées que la guériſon radicale fut obtenue.

Mais cette action de l'aimant ne pourra-t-elle pas devenir véritablement curative; & loin d'être uniquement anti-ſpaſmodique & nerveuſe, ne pourra-t-on pas en étendre également l'application au traitement des affections nerveuſes paralytiques, & des maladies humorales & matérielles? C'eſt ce que le temps ſeul, & une connoiſſance plus approfondie des effets du magnétiſme, jointe à de nouveaux degrés de perfection dans la méthode de l'adminiſtrer, peuvent nous apprendre. Car il eſt à préſumer que de nouvelles obſervations nous inſtruiront ſur ces différens points, ſi pluſieurs moyens annoncés par quelques auteurs, & différens de ceux dont nous nous ſommes plus particulièrement ſervis, tels ſont ſur-tout l'uſage de l'eau aimantée employée en boiſſon, en bains, demi-bains & fomentations, & celui des forts aimans ou pièces iſolées, ont eu véritablement tous les ſuccès que les obſervations qui s'y rapportent paroiſſent annoncer. Au moins, en ſe bornant à la méthode actuelle, on peut ſe promettre des avantages réels de ſon uſage bien dirigé dans les affections ſi rebelles & ſi multipliées, connues ſous le nom de maladies de nerfs.

Maintenant rapprochons & préſentons les divers réſultats qui naiſſent des réflexions & des obſervations que nous venons d'expoſer.

1°. On ne peut méconnoître dans l'aimant appliqué en amulette, une action réelle & ſalutaire.

2°. Cette action eſt indépendante, dans l'aimant, des qualités ou propriétés qui lui ſont communes avec les autres corps, & par leſquelles l'application des pièces aimantées peut avoir une action générale ou commune ſur l'économie animale : telles ſont l'impreſſion de froid, la preſſion, le contact, le frottement, les plaques étant appliquées à nu & ſerrées étroitement ſur la peau.

3°. Cette action de l'aimant eſt également diſtincte de celle qu'il peut avoir ſur le corps humain, comme ſubſtance ferrugineuſe, & de celle qu'il exerce ſur le fer, comme ſubſtance attractive, quoiqu'elle paroiſſe dépendre cependant du même principe, cette action paroiſſant s'affoiblir évidemment & ſe rétablir en même proportion que les plaques aimantées acquièrent ou perdent de leur vertu attractive ou de leur action ſur le fer.

4°. Cette action de l'aimant paroît être une action immédiate & directe du fluide magnétique ſur nos nerfs, ſur leſquels il paroît avoir une influence non moins réelle que ſur le fer : il paroît n'en avoir aucune directe & particulière ſur les fibres, ſur les humeurs, ſur les viſcères.

5°. Par cettte action, l'aimant ne paroît pas convenir dans le trai-

©BIUM

tement des affections décidément humorales, ou organiques & matérielles, mais dans les affections purement ou plus particulièrement nerveuſes.

6°. Les affections de ce genre, auxquelles l'aimant convient préférablement, ne ſont pas les affections dépendantes du défaut d'action des nerfs, mais celles qui reconnoiſſent pour cauſe principale l'action des nerfs augmentée : telles ſont les ſpaſmes, les convulſions, les vives douleurs.

7°. Sous ce rapport, l'aimant ſe range naturellement dans la claſſe des anti-ſpaſmodiques, claſſe qu'il ſemble ainſi enrichir, comme l'électricité a enrichi celle des ſubſtances irritantes, apéritives ou ſtimulantes, & c'eſt plus ſpécialement à l'eſpèce des anti-ſpaſmodiques, toniques ou proprement dits, qu'il ſemble ſe rapporter.

8°. Cette action anti-ſpaſmodique & nerveuſe de l'aimant ne paroît être que palliative ; mais rien n'annonçant qu'elle ne puiſſe pas devenir curative, l'efficacité même qu'on reconnoît dans l'aimant pouvant n'être pas purement nerveuſe, & ſeulement anti-ſpaſmodique, la nullité de toute autre action dans cette ſubſtance, ſpécialement d'une vertu ſtimulante apéritive, d'une action humorale & matérielle, n'étant pas entièrement démontrée, il ſuit de ces différens points, qu'il eſt important de continuer les recherches & de multiplier les épreuves ſur cet objet.

9°. La méthode magnétique paroiſſant être elle-même ſuſceptible de pluſieurs degrés de perfection, c'eſt une nouvelle raiſon de s'appliquer à la modifier, à l'obſerver dans tous ſes effets & ſous tous ſes rapports.

10°. Au moins, en ſe bornant à la méthode actuelle, les avantages du magnétiſme en médecine ne peuvent être méconnus & conteſtés.

11°. L'aimant a donc ſur le corps humain un autre principe d'action que celui qui réſulte de ſa nature ferrugineuſe, de ſon action attractive ſur le fer, ainſi que des autres propriétés ſi nombreuſes que l'empyriſme lui avoit attribuées ; & il paroît devoir un jour devenir en médecine d'une utilité, ſi non auſſi grande, au moins auſſi réelle qu'il l'eſt maintenant en phyſique, quoiqu'on ne doive pas ſans doute admettre toutes les merveilles qu'on en raconte, & qu'il y ait beaucoup à rabattre des éloges qu'on lui prodigue.

Description des Pièces aimantées, avec la méthode à ſuivre dans leur application.

Dans les obſervations que nous venons de rapporter, l'aimant a été employé de deux manières principales; car nous négligeons ici la boiſſon d'eau aimantée dont le malade, obſ. 46, a fait uſage. L'application la plus ordinaire que nous avons faite de l'aimant, a été en armure. Dans cette méthode on emploie des pièces aimantées de deux formes particulières. Les unes ſont de petits barreaux détachés, pour l'ordinaire d'un pouce de long, de quatre lignes de largeur, & d'une ligne & demie d'épaiſſeur, chacun du poids environ d'un demi-gros. On les emploie ſpécialement pour former les bracelets, les jarretières, les colliers, & les ſerre-têtes ou bandeaux magnétiques. Les bracelets (pl. 3, fig. 1.) ſont formés de cinq de ces pièces, les jarretières de douze (fig. 2.) le collier de dix (fig. 3.). Le tout eſt recouvert d'une toile ou d'un velour noir. On maintient ces pièces en ſituation par quelques points ou avec des rubans.

Au lieu de ces barreaux, on ſe ſert auſſi de plaques aimantées de forme ovale, droites ou courbées. Ces plaques ſe poſent à nu ſur la peau, circonſtance qui rend leur action plus marquée. On les emploie le plus ordinairement pour les différentes parties du corps auxquelles on veut appliquer des aimans ſimples, notamment pour la nuque, la région du cœur, les bras, les jambes & la plante des pieds. On varie leur volume ſuivant le beſoin qu'on a d'augmenter la force des aimans, & leur forme ſuivant les parties auxquelles on doit les appliquer. Les plaques pour la région du cœur ſont plates ou droites (pl. 3, fig. 5, 6.); elles portent trois trous. Le ſupérieur eſt deſtiné à recevoir un ruban avec lequel on ſuſpend la pièce au cou; les deux inférieurs qui ſe trouvent ſur la même ligne ſervent à fixer un autre ruban qui doit tenir lieu de ceinture, pour empêcher la pièce de ſe porter à droite ou à gauche dans les mouvemens du corps. On couche le milieu de ce ruban en travers ſur la face de la plaque qui ne doit point toucher la peau, & on l'arrête dans cette direction avec quelques points d'aiguille : on en noue les deux extrémités en arrière ou ſur le côté. La pièce doit être aſſez deſcendue pour toucher de la pointe ou partie inférieure le creux de l'eſtomac, ou l'extrémité du cartilage xiphoïde. Les plaques pour les autres parties ſont preſque toutes plus ou moins courbées. On les applique une à une en certains endroits, ſous la plante des pieds, au bas de la jambe, ſur le milieu du bras, à la nuque, &c.; ſouvent on les réunit pour former différentes piè-

©BIUM

ces, telles qu'une ceinture pour placer ſur les reins, obſerv. 9, 11, une ſuite d'aimans pour appliquer le long de la colonne épinière, obſ. 41 : on s'en ſert auſſi pour former les ſerre-têtes, les colliers, les jarretières & les bracelets. On en réunit plus ou moins pour les trois premières pièces ; pour les bracelets, on emploie deux plaques ordinairement, & on les diſpoſe, en les fixant ſur un ruban, de manière qu'elles ſe trouvent l'une à la partie interne, l'autre à la partie externe du poignet ou de l'avant-bras (pl. 3, fig. 4.). Les plaques de ce dernier genre portent, à chacune de leurs extrémités, un trou, à l'aide duquel on les coud ſur des rubans. On a fait uſage quelquefois de petits aimans en forme de croix, pour la région de la poitrine. Cette forme ayant quelques inconvéniens à raiſon de ſes angles, elle eſt maintenant moins employée.

La ſeconde manière de ſe ſervir de l'aimant conſiſte dans l'uſage des barreaux aimantés que l'on préſente aux parties ſouffrantes. Ces aimans ſont ou ſimples, telle eſt ſur-tout la forme du barreau pour les dents (pl. 4, fig. 4), ou compoſés de pluſieurs lames ; alors on leur donne la forme d'un fer à cheval ou de faiſceaux droits, & leur degré de force peut être varié ſingulièrement. Dans l'obſerv. 17, l'aimant pouvoit ſoutenir un poids de trente-ſix livres. Ceux que le malade, obſ. 1, employoit, portoient un poids de ſix & de douze livres. Dans l'obſ. 7, il étoit de force à ſoulever trois livres & demie. Celle de l'aimant, obſ. 3, n'eſt pas déterminée ; on voit ſeulement qu'il étoit aſſez fort. Dans ces obſervations, c'étoient des aimans artificiels dont les malades faiſoient uſage. Le malade de l'obſerv. 7 employa la pierre d'aimant avec quelque apparence de ſuccès. Dans les affections locales, on n'emploie qu'un ſeul de ces aimans que l'on préſente à la partie affectée, ou que l'on y tient appliqué pendant un eſpace de temps plus ou moins long, obſ. 1, 3, 5, 6, 7. Dans les affections plus générales, on a recours à pluſieurs aimans ; l'obſervation 17 nous en offre un exemple. Un des aimans ayant été placé ſur la région de la poitrine, le ſecond fut appliqué à la plante du pied du côté qui paroiſſoit le plus affecté. On employoit de même, obſ. 35, pour faire ceſſer les douleurs qui ſe renouveloient à la tête, deux barreaux aimantés pour les dents, que l'on préſentoit à chaque tempe. Les pièces de l'armure ordinaire peuvent être employées de la même manière, car il n'eſt pas néceſſaire, pour cet uſage, de donner une forme particulière aux aimans. Ainſi, dans les obſerv. 35, 38, on chargeoit d'aimans ou de pièces aimantées de cette eſpèce, les parties ſur leſquelles les douleurs ou les convulſions ſe renouveloient.

Les aimans, dans quelques-unes de nos obſervations, ayant été appliqués par M. Filliet, ſuivant la méthode de M. De Harſu, nous en

©BIUM

Fig. 2.

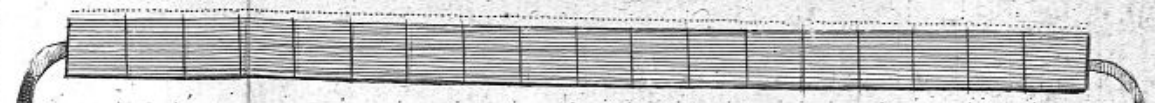


Fig. 3.

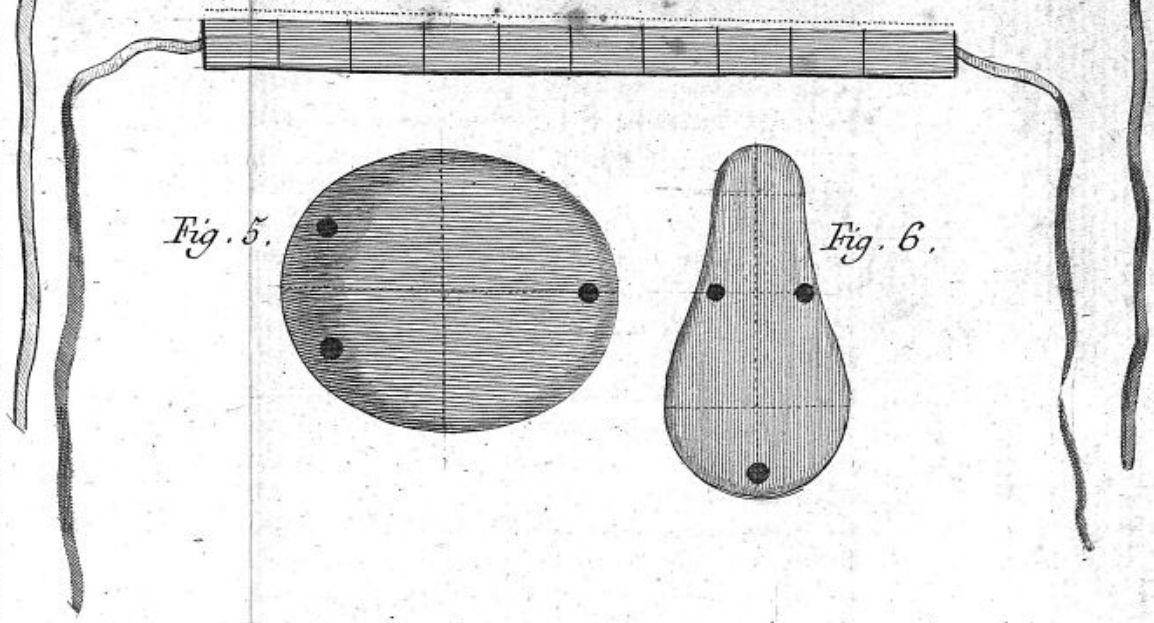


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4.

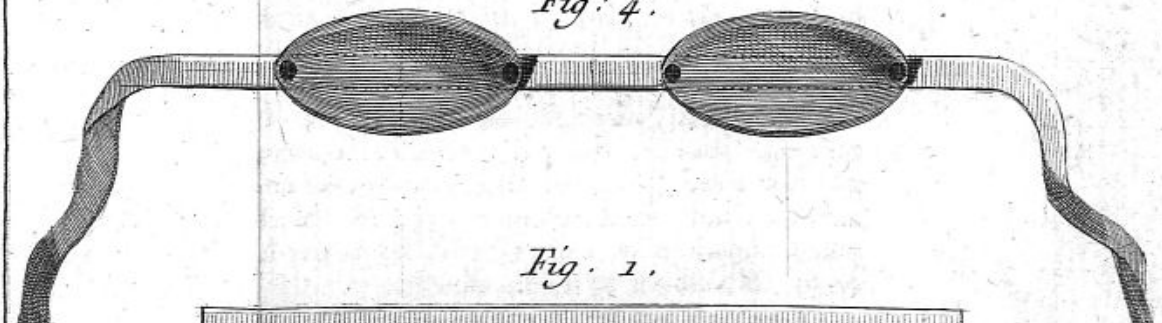
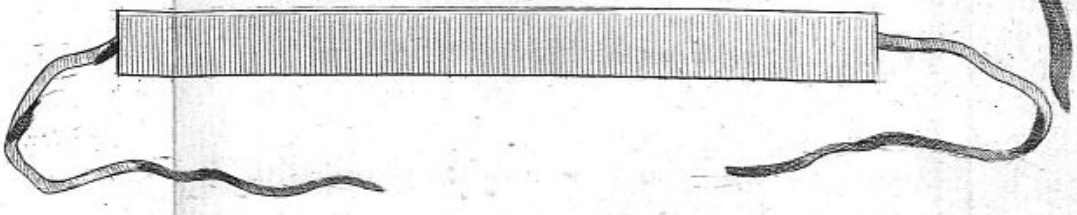


Fig. 1.



©BIUM

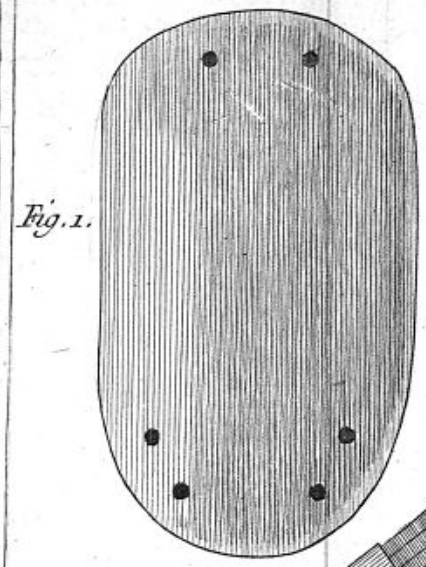


Fig. 1.

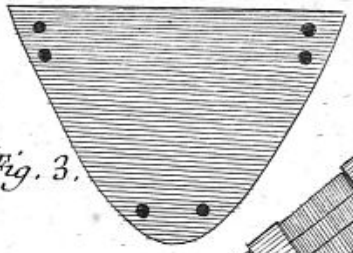


Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 2.

Fig. 5.

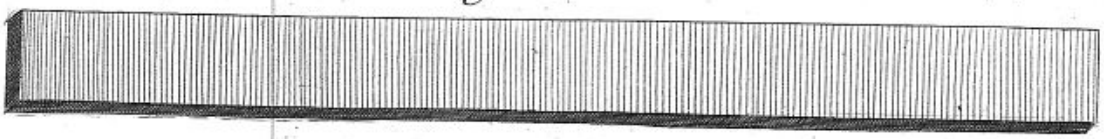
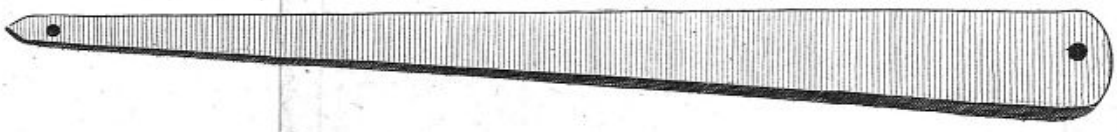


Fig. 4.



donnerons ici une courte deſcription. Ces aimans, ainſi que ceux de M. l'abbé Le Noble dont nous venons de parler, s'emploient en armure ou pour de ſimples applications : telles ſont, pour le premier genre, les pièces ſuivantes.

1°. La pièce (fig. 1, pl. 5.) faite de deux branches courbées en fer à cheval un peu alongé; chacune de ces pièces a neuf lignes de diſtance d'une branche à l'autre dans la partie la plus éloignée, qui eſt celle de leurs extrémités. Elles ont l'une & l'autre quatre lignes de largeur dans toute leur étendue, & une ligne & demie d'épaiſſeur. On réunit ces deux pièces de manière qu'elles forment un ovale, le bout nord d'une pièce touchant le bout ſud de l'autre, & le nord de celle-ci le bout ſud de la première. Ces deux pièces étant ainſi miſes en contact & enveloppées enſemble dans du taffetas, peuvent être appliquées ſur la tête à la région de la fontanelle, de manière qu'un bout ſoit ſur le coronal & l'autre ſur l'occipital. Cette même pièce peut être appliquée à la région de la poitrine, en la ſuſpendant au cou par un ruban. Un autre ruban, fixé à la partie inférieure, la tient aſſujettie, en faiſant le tour du corps. On peut ſe ſervir des pièces formant le demi-ovale ſéparées pour les fluxions & migraines, en les fixant ſur les tempes les cornes en bas, au moyen d'un bandeau, ou de tout autre moyen convenable. Ces pièces, ſuivant M. Filliet, prennent beaucoup plus de force ou vertu magnétique que toute autre, & ne la perdent que très-difficilement. On donne aux deux pièces de cet aimant réunies, le nom d'*ovale briſé*.

2°. La figure 2, pl. 5, eſt celle d'une pièce propre à être miſe autour de l'oreille, le petit bout qui eſt le nord en bas. Dans la partie la plus large, cette pièce a huit lignes de largeur, & trois dans celle qui l'eſt moins; ſon épaiſſeur eſt d'une ligne & demie dans toute ſa longueur : ſa forme doit être priſe & déterminée ſur celle de l'oreille dont elle embraſſe en arrière le contour. Cette pièce s'emploie pour la ſurdité, & autres affections du nerf auditif.

3°. La figure 3, planch. 5, repréſente une plaque de trois pouces trois lignes de longueur, deux pouces deux lignes de largeur, épaiſſe d'une ligne, percée de neuf trous, courbée dans ſa longueur, afin de pouvoir l'appliquer à la partie ſupérieure des gras de jambe ou ſur la cuiſſe, un pouce au deſſus de la rotule. Les huit trous de côté ſont faits pour y coudre des rubans; le neuvième ſert à déſigner un des pôles & à y fixer un ruban, que l'on peut aſſujettir à la jarretière lorſqu'on applique la pièce ſur le gras de jambe.

On peut former une pièce ſemblable à la précédente, mais d'une moindre étendue (pl. 5, fig. 4.); par exemple, de deux pouces huit lignes de longueur, un pouce onze lignes de largeur & d'une ligne

©BIUM

d'épaiſſeur, pour être appliquée à la partie moyenne du bras ſur l'attache du deltoïde, ou à la partie moyenne de l'avant-bras.

4°. La figure 5, planch. 5, eſt le modèle d'une pièce plate ovale, longue de cinq pouces trois lignes, large de deux pouces, épaiſſe d'une ligne & demie, percée d'un trou à l'un de ſes bouts, à environ trois lignes du bord. Cette pièce s'applique ſous la plante des pieds pendant la nuit, en la tenant aſſujettie par le moyen de bas ou de chauſſons. Elle eſt bonne, ſuivant M. De Harſu, pour le froid des pieds, pour augmenter la tranſpiration, &c.

5°. La figure 1, planch. 4, eſt celle d'une pièce de trois pouces de long, un pouce huit lignes de large, épaiſſe d'une ligne, courbée dans ſa longueur, afin de pouvoir l'appliquer entre les deux épaules ſur les premières vertèbres dorſales. Les deux trous au bout ſupérieur reçoivent un ruban qui vient s'attacher au devant du cou, & la tient ſuſpendue. Les quatre trous à l'autre extrémité ſervent à y coudre des rubans que l'on fait paſſer ſous les bras, & qu'on noue au devant de la poitrine.

6°. La figure 2, planch. 4, repréſente une pièce propre à mettre au deſſus du poignet, à la place où les dames portent leurs bracelets. Elle a un pouce & demi de longueur, un pouce trois lignes de large & une ligne d'épaiſſeur. On enveloppe ces pièces de taffetas. Elles conviennent, dit M. Filliet, aux perſonnes qui ont une grande ſenſibilité nerveuſe, & qui ne pourroient ſupporter l'application de pièces plus fortes.

7°. La figure 3, planch. 4, eſt le modèle d'une petite pièce propre à mettre, pendant le jour, au bout du ſoulier. Elle eſt percée en devant & à chaque côté pour y coudre des rubans que l'on fixe enſuite ſur le pied.

Les pièces ſuivantes, qui ne s'emploient point en armure, ſont, 1°. (pl. 4, fig. 4.) une pièce de ſix pouces de long, amincie à l'une de ſes extrémités, dont la baſe ou l'extrémité la plus groſſe a ſix lignes de large, & l'autre extrémité deux lignes. Elle eſt propre pour les maux de dents, & ſert de même pour les douleurs d'oreille, obſervant de tourner la partie malade au nord, & de ſe ſervir du petit bout de la pièce qui doit être aimantée, de manière que ce bout ſoit le ſud. On la tient appliquée pendant quinze, vingt ou trente minutes pluſieurs fois le jour.

2°. Une pièce de ſix pouces de long, ſix lignes de large & deux lignes d'épaiſſeur, applatie dans toutes ſes dimenſions (pl. 4, fig. 5.). Ces ſortes de pièces ſont propres à différens uſages, à aimanter ou communiquer la vertu magnétique à d'autres pièces. M. De Harſu les emploie pour aimanter l'eau, en les laiſſant quelque temps plongées dans une bouteille ou tout autre vaſe qu'on en a rempli.

©BIUM

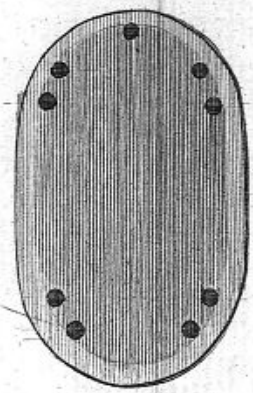


Fig. 3.

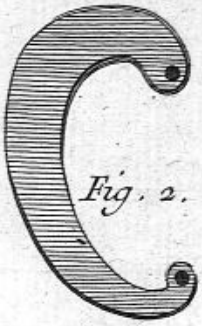


Fig. 2.



Fig. 1.

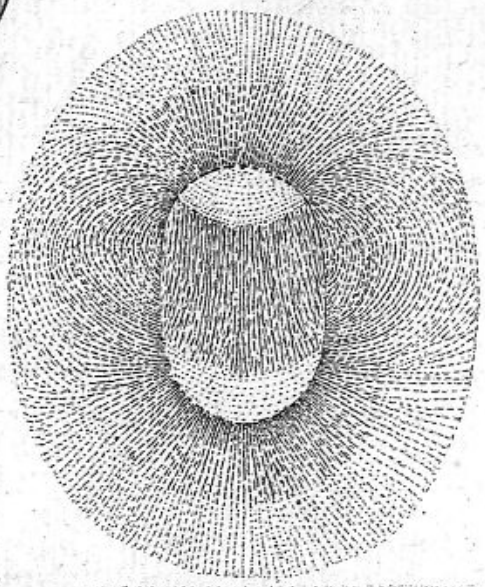


Fig. 4.

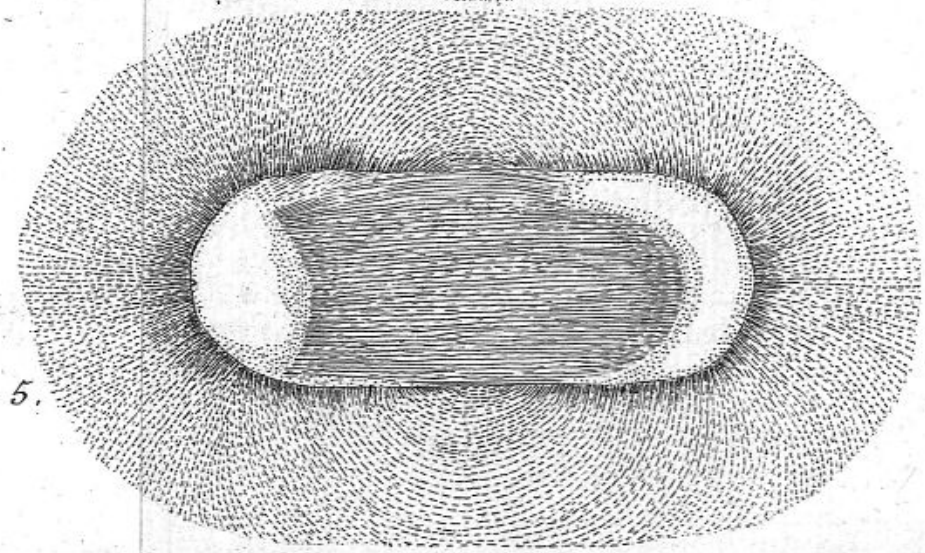


Fig. 5.

©BIUM

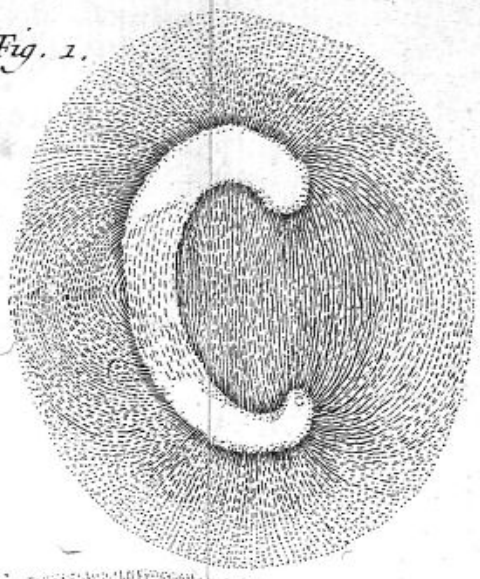


Fig. 1.

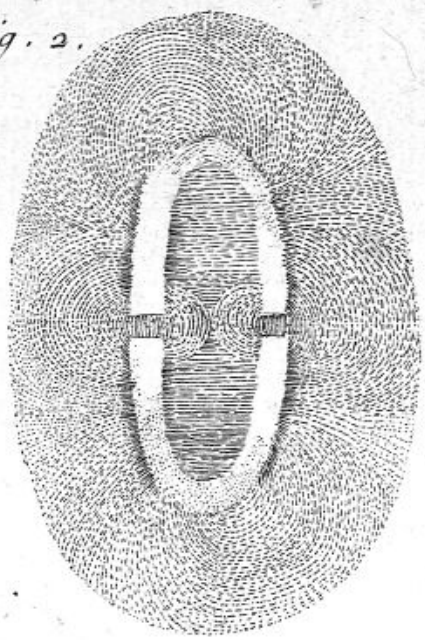


Fig. 2.

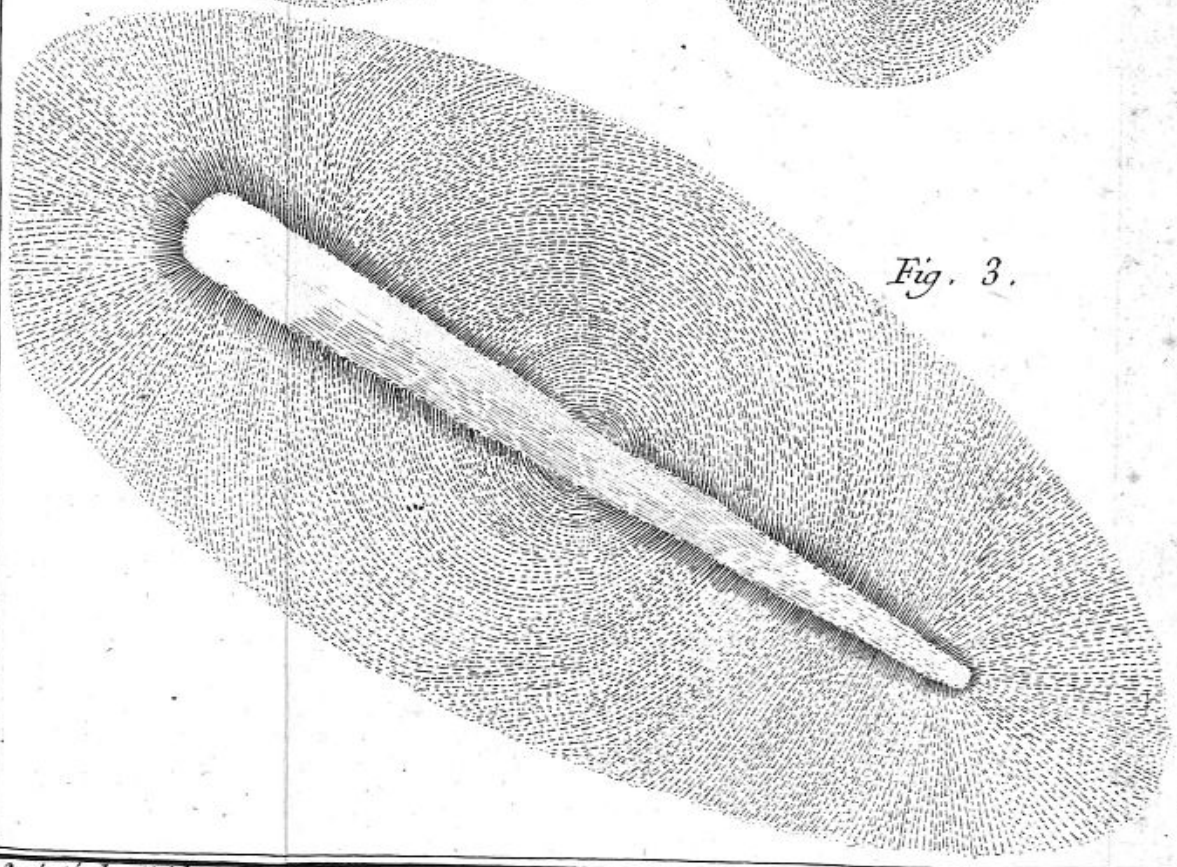


Fig. 3.

3°. Un faiſceau d'aimans (pl. 4, fig. 6.), compoſé de huit lames longues de deux pieds deux pouces, épaiſſes d'une ligne & demie d'un bout & d'une ligne de l'autre, larges de ſeize lignes à l'une & de quatre lignes à l'autre de leurs extrémités, jointes enſemble par le moyen d'anneaux de cuivre. Cette pièce s'emploie de pluſieurs manières; pour les maux de tête, en la faiſant tenir perpendiculairement au corps, le malade étant aſſis, le pôle nord en bas ou contre la tête; pour les maux d'eſtomac, en préſentant le pôle ſud à cette partie, obſervant d'avoir la face tournée au nord; pour les douleurs du dos & des extrémités inférieures, en la poſant ſur une chaiſe & ſe tenant appuyé contre, ou la tenant à côté de ſoi pendant le jour, & la plaçant ſous le matelas ou le drap pendant la nuit. On ne doit pas être étonné que cette pièce produiſe ſon effet à travers un matelas, étant très-groſſe, très-forte, & faiſant mouvoir une aiguille de bouſſole à plus de douze pieds de diſtance.

Nous avons fait repréſenter pluſieurs de ces pièces aimantées avec le tourbillon magnétique, ſur les figures que nous a communiquées M. Filliet, qui les a obſervées & deſſinées avec ſoin (pl. 5, fig. 4, 5; pl. 6, fig. 1, 2, 3.). Ces figures donneront une idée de la manière dont le fluide circule dans les aimans, & ſe répand au dehors à plus ou moins de diſtance; elles feront connnoître auſſi comment des pièces aimantées pourroient produire des effets en les tenant cependant à quelque éloignement du corps, comme l'obſervation 1 paroît nous en offrir l'exemple.

Ils nous reſte à donner quelques principes qui doivent diriger dans l'application des aimans. Les pièces deſtinées à être employées en armure doivent être fixées, de manière à conſerver le plus conſtamment poſſible leur ſituation, les accidens ſe renouvelant quelquefois quand les pièces ſont dérangées (voyez ſur-tout obſ. 10.). On doit préférer, toutes choſes d'ailleurs égales, les pièces qui touchent la peau nue, à celles dont les aimans ſont enveloppés, la ſubſtance qui les recouvre affoibliſſant d'autant la communication de leur vertu. Ces pièces, de l'une ou l'autre eſpèce, étant ſujettes à ſe rouiller par l'effet de la tranſpiration, on doit les changer ou faire renouveler ſouvent, tous les deux ou trois mois. Pour s'aſſurer de l'action de l'aimant & de la nature de ſes effets, la prudence exige que, pendant ſon uſage, on s'abſtienne de donner d'autres médicamens. La vertu de l'aimant paroiſſant être plus ſpécialement ſédative & calmante, on doit ſur-tout éviter les remèdes & toutes les ſubſtances qui, pouvant irriter les nerfs, s'oppoſeroient à ſon action. On détermine le nombre des plaques, le choix des aimans quant à la forme, & le lieu de l'application, ſuivant la nature ou l'eſpèce d'affection que l'on a à combattre. On emploie les

©BIUM

aimans isolés que l'on présente aux parties souffrantes, pour les accidens nerveux qui se renouvellent par accès très-multipliés: tels sont les maux de dents, les vives douleurs ou l'affection douloureuse de la face, &c. On peut aussi, contre ces maux, employer l'aimant en armure, comme on le voit dans les observations 2 & 4, & même réunir les deux méthodes, comme dans les observations 1, 35, 38. Relativement aux armures, on applique les pièces de préférence dans la région des parties affectées. Si l'affection est générale, & dépend d'un dérangement de tout le système nerveux, on met une garniture complette, & l'on distribue les aimans également de chaque côté du corps. Dans tous les cas, c'est sur l'épigastre ou le creux de l'estomac que l'on a soin d'en placer plus particulièrement. On ne doit en multiplier le nombre qu'avec réserve; on l'augmente à proportion des effets déja produits par les premières pièces appliquées. A chaque changement des garnitures, on doit substituer sur le champ de nouvelles pièces, les malades, dans l'espace de temps qu'ils restent sans aimans, étant sujets à voir leurs accidens se renouveler.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

Sur les propriétés de l'Ecorce d'un arbre connu à Madagaſcar, ſous le nom de Béla-Aye.

Par M. SONNERAT.

Communiquées par M. MAUDUYT.

ON trouve à Madagaſcar un arbre dont on conſerve l'écorce avec ſoin ; on l'appelle *Béla-Aye*. Comme je ne l'ai vu ni en fleurs ni en fruits, je n'en donnerai point la deſcription ; il vient ſur les montagnes, à vingt lieues dans les terres : ſa culture n'a point réuſſi ſur les bords de la mer. Les Naturels du pays en font entrer l'écorce dans une boiſſon qu'ils préparent avec la canne à ſucre, & qu'ils appellent *Tok*. Il eſt à préſumer qu'ils n'ajoutent le *Béla-Aye* dans cette boiſſon, que parce que, ſans lui, elle leur donneroit des dévoiemens ſouvent occaſionnés par les eaux ſaumâtres dont cette île eſt remplie.

Etant attaqué d'un flux-de-ſang dans ce pays, j'en pris en infuſion ; & j'avoue que, de cette façon, ce remède ne me fit aucun effet. Les naturels qui me rendoient viſite, m'en demandoient tous un verre, qu'ils buvoient avec plaiſir, quoique cette boiſſon me parût très-déſagréable. Ce ne fut que lorſque j'eſſayai quelques mois après, ſuivant les conſeils de M. de Coſſigny, d'en prendre en nature, que ma ſanté ſe rétablit. Pluſieurs perſonnes, qui avoient le flux-de-ſang depuis deux & trois ans, ont été parfaitement guéries par ce même moyen.

Le *Béla-Aye* eſt un léger aſtringent & un excellent tonique. Pour l'adminiſtrer, il faut le réduire en poudre. Après que le malade a été purgé, on lui en donne vingt-quatre grains, le matin, dans une petite taſſe de thé, ou

©BIUM

dans une petite quantité de bon vin, mais jamais dans du bouillon : le ſoir on lui en donne de même vingt-quatre grains. Le malade ne doit manger, le matin, que deux heures après avoir pris ce remède ; & le ſoir il ne doit le prendre qu'une heure ou deux après avoir ſoupé. Après ſept ou huit jours, il faut augmenter la doſe, & en donner trente-ſix grains le matin ſeulement, & avec les mêmes précautions, juſqu'à parfaite guériſon. Alors il ne faut pas en donner le ſoir. J'en ai fait prendre avec ſuccès à pluſieurs perſonnes, depuis mon arrivée à Paris.

M. l'abbé Mongès vient de l'adminiſtrer à un prêtre de Sainte Geneviève, qui avoit le dévoiement depuis plus de dix-huit mois, & pour lequel on avoit inutilement employé tous les remèdes uſités : il va mieux, & il commence à digérer plus facilement. M. Mauduyt eſt témoin que mon épouſe ne doit ſa ſanté & le rétabliſſement de ſon eſtomac, qu'au *Bela-Aye*, qui l'a guérie d'un dévoiment auquel elle étoit ſujette, qui avoit duré pendant ſix ans, & qui avoit continué après ſes couches.

Il eſt à ſouhaiter qu'on faſſe des expériences ſur les propriétés de cette écorce, qui peut devenir d'un grand ſecours dans les hôpitaux. On pourroit s'en procurer à peu de frais, une grande quantité chaque année, par la voie de l'Ile-de-France.

La Société a reçu de M. Sonnerat un échantillon de cette ſubſtance, aſſez conſidérable pour qu'il puiſſe être ſoumis à quelques eſſais : il en ſera rendu compte par la ſuite.

FIN.

AVERTISSEMENT.

LA Société, qui a coutume d'inſérer à la fin de chacun de ſes volumes, un des Mémoires couronnés dans ſes ſéances publiques, avoit eſpéré que celui de M. Raymond *ſur les fievres intercurrentes*, auroit pu trouver place ici. L'abondance des matières & l'étendue des autres Mémoires ne l'ayant pas permis, la Société annonce qu'elle a été forcée de réſerver cette ſuite intéreſſante de recherches & d'obſervations pour ſon 4^e^. Volume.

La Société déclare qu'elle expoſe les opinions ſans les adopter, & que les Auteurs des Mémoires & Obſervations qu'elle publie, ſont garans des faits qu'ils annoncent. Cette Compagnie prie qu'on ne regarde comme avoué par elle, que ce qu'elle aura approuvé par une Délibération particulière.