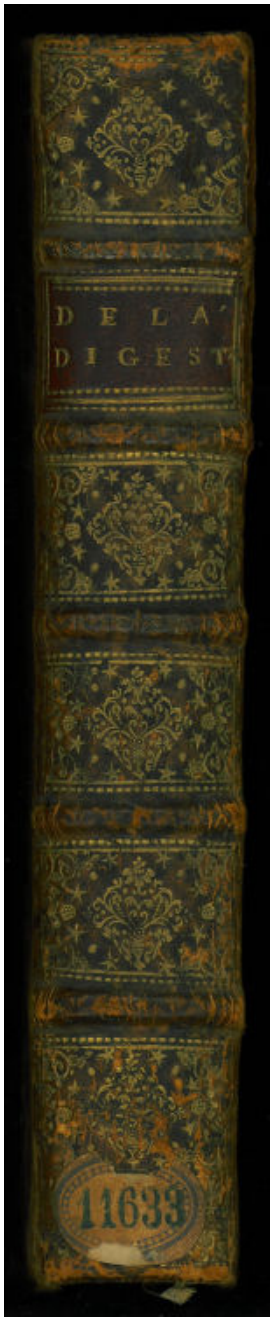
Bibliothèque numérique
medic@

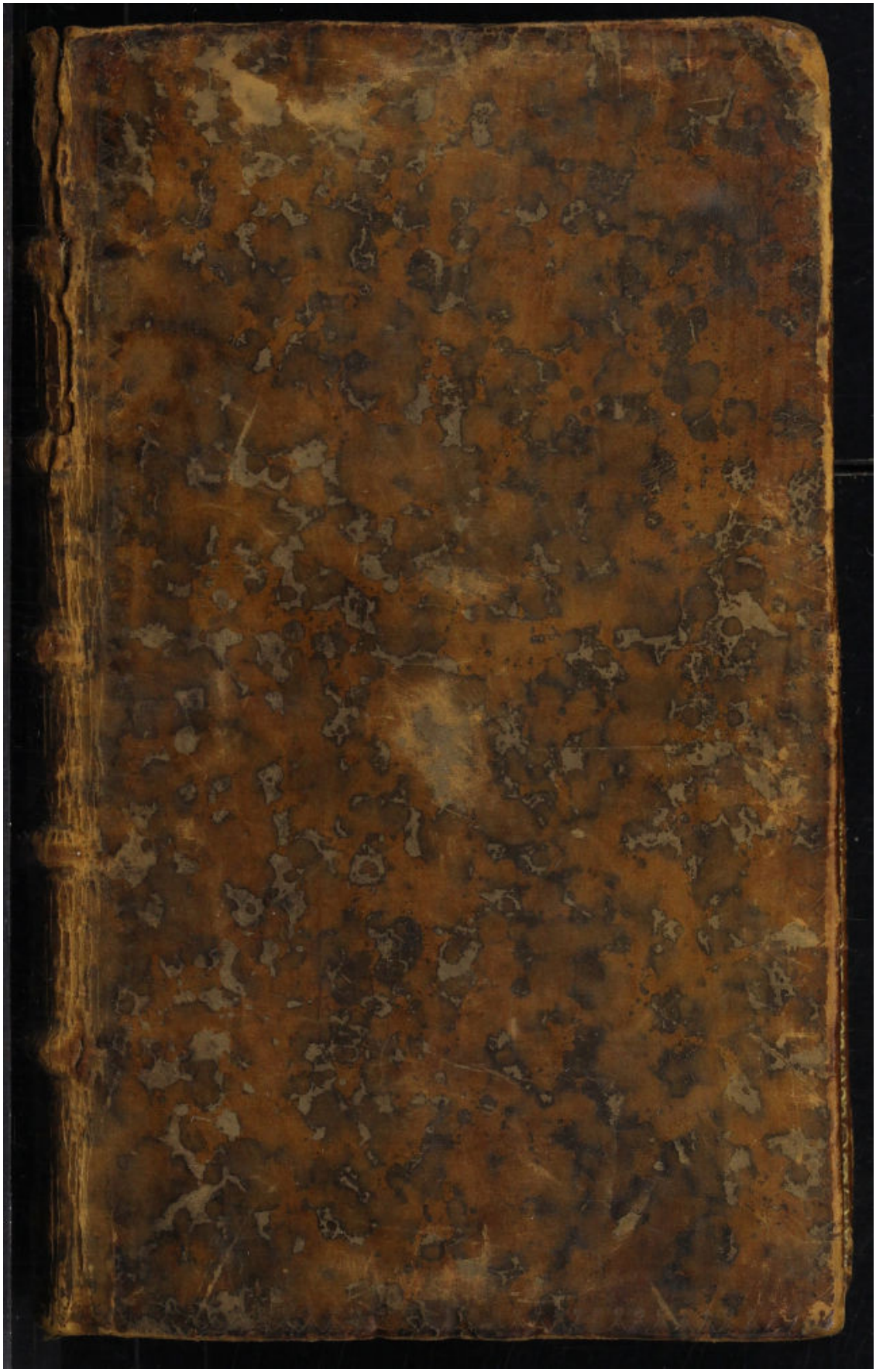
Hecquet, Philippe. **De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la trituration & du broyement, sans l'aide des levains ou de la fermentation, dont on fait voir l'impossibilité en santé & en maladie.**

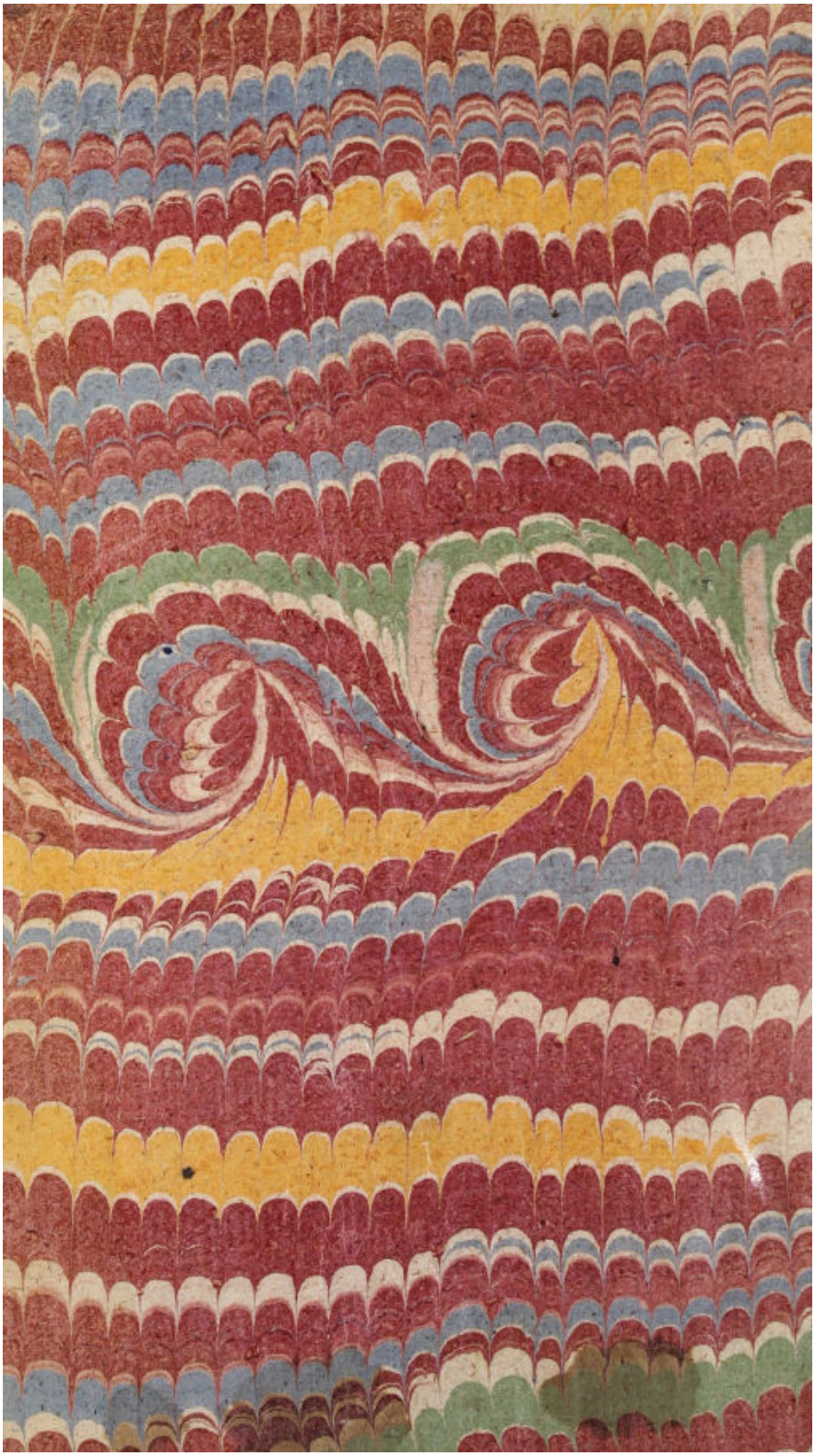
A Paris, chez François Fournier libraire, en la maison de Frederic Leonard, imprimeur du Roy, rue Saint-Jacques, à l'Ecu de Venise. M. DCCXII. Avec privilege de Sa Majesté., 1712.
Cote : BIU Santé Pharmacie 11633

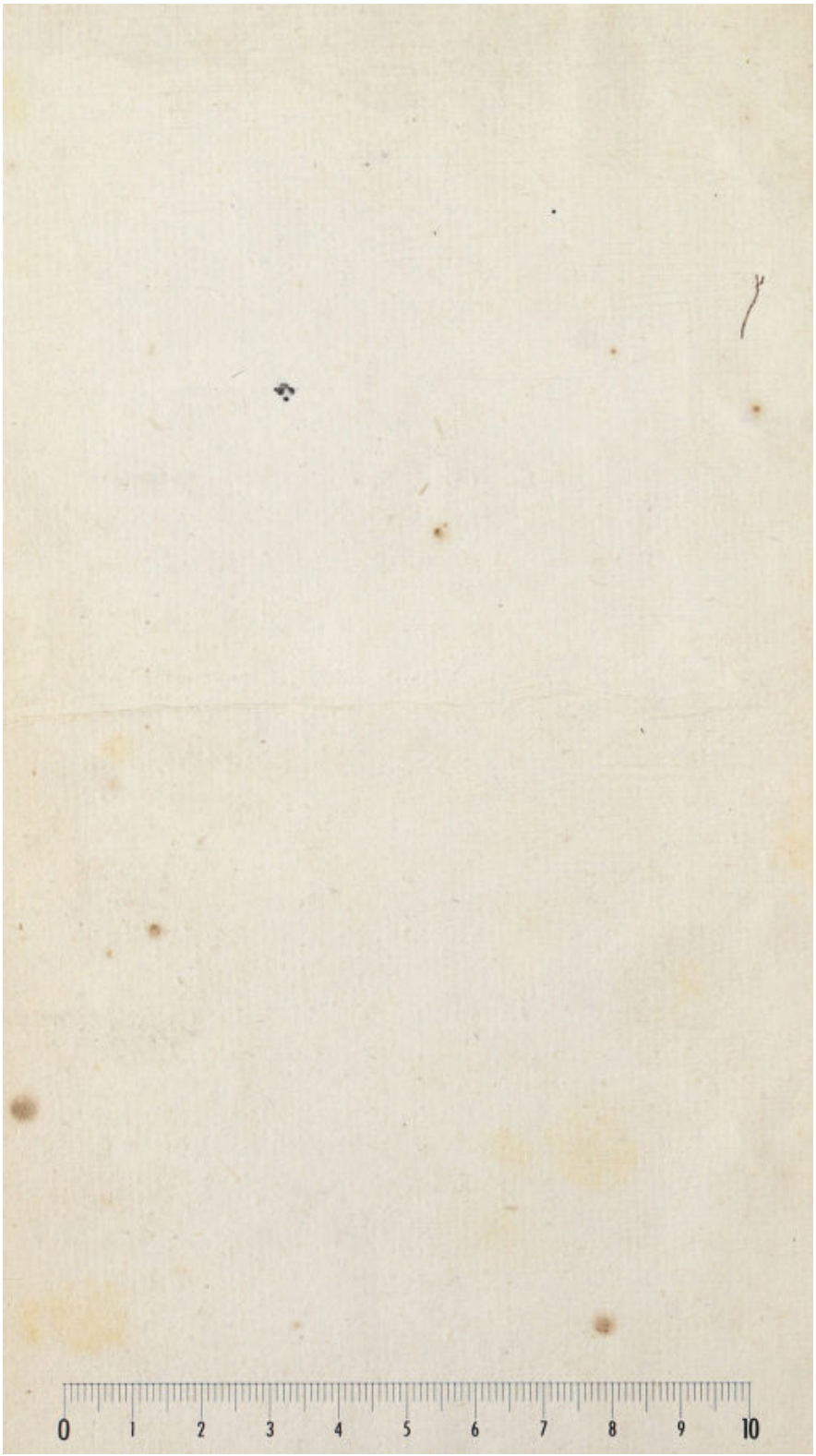
PARIS biu Santé

Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?pharma_011633


DE LA
DIGEST
11633






0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

11633

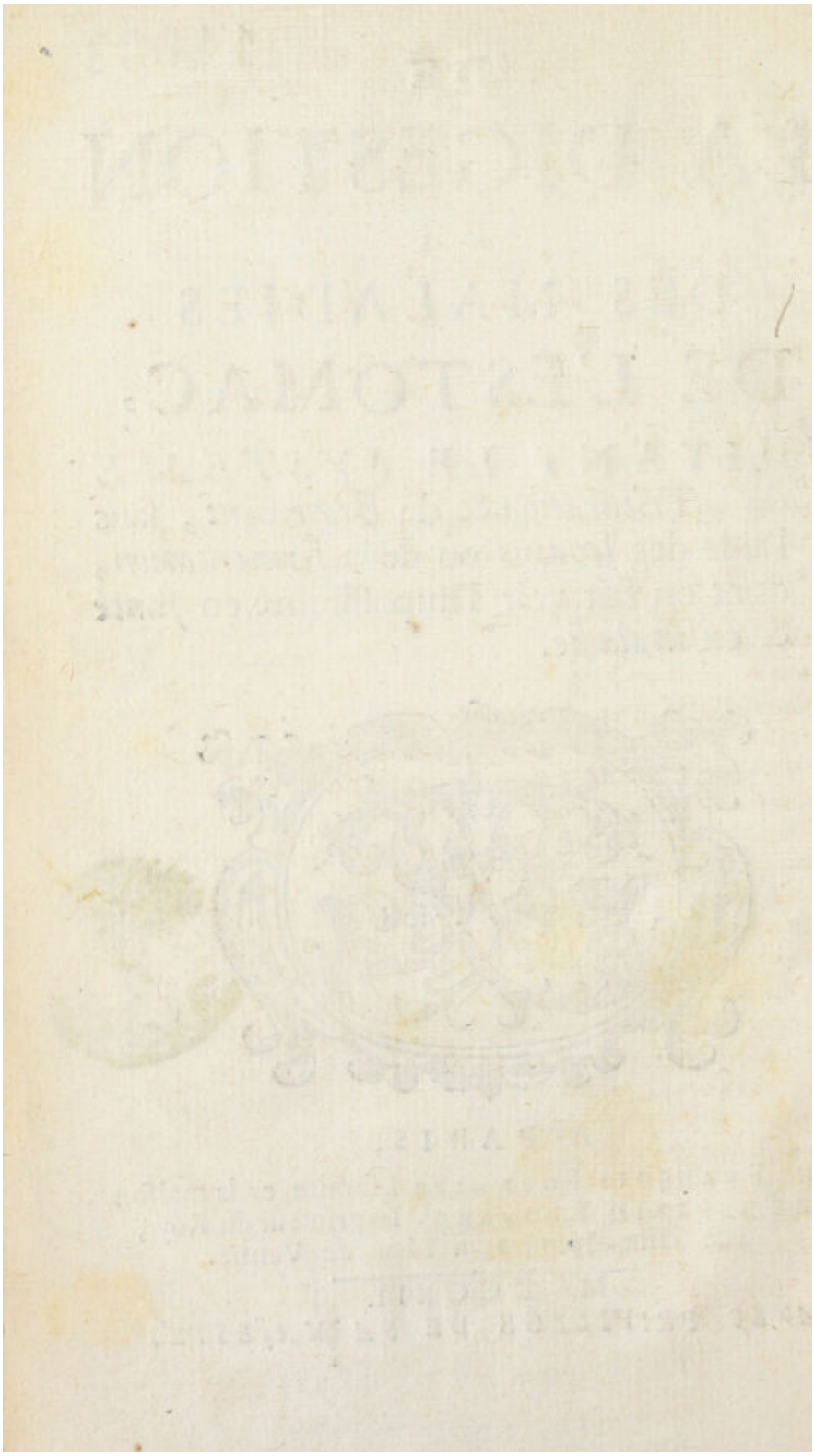
DE LA DIGESTION ET DES MALADIES DE L'ESTOMAC,

SUIVANT LE *SYSTEME* de la *Trituration* & du *Broyement*, ſans l'aide des *levains* ou de la *fermentation*, dont on fait voir l'impoſſibilité en *ſanté* & en *maladie*.

A PARIS,
Chez FRANÇOIS FOURNIER Libraire, en la maiſon de FREDERIC LEONARD, Imprimeur du Roy, rue Saint-Jacques, à l'Ecu de Veniſe.

M. DCCXII.
AVEC PRIVILEGE DE SA MAJESTE'.

De la part de M. Hecquet.



PREFACE.

CE n'eſt point un préſent qu'on prétend ici faire au public, c'eſt une dette qu'on lui paye. Ayant eu à parler de la Digeſtion dans le Traité des Diſpenſes du Carême, on l'y a expliquée par la trituration ſeule ſans ferment ni fermentation. Un ſavant Médecin de l'école de Montpellier * a attaqué publiquement ce ſyſtême, pour faire valoir celui de la fermentation. Ses raiſons favoriſant une opinion courante, pouvoient attirer des adverſaires au ſyſtême de la trituration, naiſſant encore & ſans défenſeurs; ainſi le parti qu'on avoit pris pour lui devint un engagement, parce qu'on lui chercha une protection, & qu'on la demanda publiquement à l'auteur de ce Traité. Une plume [a] ſavante & reſpectable l'invita à la donner, de ſorte que ſa défenſe devint une obligation, laquelle jointe à la bonté de la cauſe, détermina cet auteur à l'entreprendre. Cependant comme cette défenſe devoit eſtre de quelque diſcuſſion, il prit la liberté de prévenir le public ſur la réponſe qu'il lui préparoit. Ce fut le ſujet d'une diſſertation ſommaire qui n'eſtoit que le prélude du petit ouvrage qu'on donne aujourd'hui.

Au reſte ce ſyſtême auroit ſans doute beaucoup gagné en d'autres mains, mais l'avantage ne ſera que différé; il ſe défend aujourd'hui dans les noſtres, il triomphera bien-toſt en d'autres.

La plus forte oppoſition qu'il trouvera dans l'eſprit des ſages, c'eſt qu'enfin c'eſt encore un ſyſtême; car trop inſtruits des fauſſes lueurs des opinions naiſſantes, ils

* M. de *Vieuſſens* le pere. [a] Le R. P. *Tournemine*, Mémoires de Trevoux.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 8 sur 525

ſont en droit de craindre l'illuſion de celle-ci. Quoi ! diront-ils, *ſerons-nous plus habiles ou plus heureux que nos peres, pour n'admettre que des vérités certaines, tandis qu'ils ne nous ont laiſſé tout au plus que des vraiſemblances conteſtées ? En Médecine plus que par tout ailleurs, ce qui n'eſt qu'opinion eſt condamnable, comme eſtant ou un titre d'ignorance, ou une marque d'impéritie* : Opinio in Medicina maximè in crimen vertitur.... ignorantiæ aut inartificialitatis ſignum [a]. *C'eſt pourquoi il ne faudroit, ſelon eux, dans cette profeſſion croire qu'à ſes yeux, & s'y défier de toute hypotheſe*, oculis credere magis oportet quàm opinionibus [b]; *parce que la Médecine eſtant l'art de la nature, elle devroit aujourd'hui comme autrefois n'emprunter que d'elle ſes principes & ſes loix* : Medicinam olim faciebat rerum natura [c].

Le malheureux ſuccès des ſyſtêmes paſſez, fait le fondement de leur défiance, vû qu'à la honte de la Médecine ils ont fait de cette ſcience, la plus utile de toutes, la moins conſtante ou la plus incertaine : Mirum & indignum ſubit nullam artium inconſtantiorem fuiſſe, & etiamnum ſæpiùs mutari, cùm ſit fructuoſior nulla [d].

Il leur paroît que la Médecine d'autrefois ſe faiſoit à moins de frais, moins attentive à ce qui faiſoit les maladies, qu'à ce qui les guériſſoit, intereſt non quod morbum faciat, ſed quid tollat [e]; *perſuadé que l'uſage eſt le maître dans l'art de guérir*, ad curandi rationem nihil plus confert quàm experientia [f]. *Ce n'eſt pas, de leur aveu, qu'on n'ait reconnu dans tous les tems, que la ſcience ne fût du reſſort de la Médecine, mais ce devoit eſtre la ſcience des faits ou l'étude de la nature, de ſes marches, de ſes vûes & de ſes manieres. Ce devoit eſtre une connoiſſance habituelle de l'hiſtoire des maladies, de l'ordre de leurs ſymptomes, de leurs commencemens, de*

a *Hippocrat.* de decenti ornatu. b *Id.* de Diæta. c *Plin.* hiſt. l. 26, c. 1. d *Plin.* hiſt. l. 29. e *Celſus*, l. *Id.*

leurs progrès, de leurs fins, quomodo fiunt morbi & desinunt, quibus occasionibus augescunt ac deficiunt [a], morbis enim quasdam leges natura posuit [b]; *ou une facilité à démesler ce qui accommodoit ou incommodoit les malades, ce qu'il falloit faire ou omettre dans les maladies, sans jamais perdre de vûe leurs chutes, ou les manieres dont elles se terminent*, considerandа spontanea desinentia, ferendi facilitas, quæ facienda, quæ impedienda, quæ sedare oportet [c]; *parce que c'est souvent un art en Médecine, de savoir appaiser certains accidens, & d'en susciter d'autres; de changer la face des maladies, d'en rabattre les saillies, d'en rompre ou détourner le cours, de les augmenter même quelquefois en excitant la fiévre, pour réveiller une nature qui s'oublie, ou la rappeller quand elle s'égare*: Circonspecti est Medici morbum mutare & novare, interdum & augere morbum, & febres accendere [d]... morbi impetum obtundere [e].

Ces manieres de philosopher en Médecine leur plairoient davantage que les systêmes, parce qu'elles sont éprouvées, & qu'elles ont réussi, principium & via inventa sunt per quam multa inventa sunt [f]. *Et ce seroit par ces voyes que ces sages Médecins souhaitteroient qu'on s'exerçât à cultiver ou à augmenter l'art de guérir, convaincus que de tenter d'autres moyens ou d'employer d'autres manieres, c'est s'exposer soi-même & les autres à d'affreuses mépriſes*: Ex his ad perquirendum procedat Medicus; qui verò his rejectis, aliâ viâ, aliâque formâ inquirere conatur, falsus est & fallitur [g]. *Ils s'en prennent au mépris de ces maximes, de ce que la Médecine est dégénérée en causeries*, ad verba garrulitatemque descendit Medicina [h]; *de sorte que l'art de discourir a presque pris la place du soin de guérir*, ars con-

[a] *Hippocr.* de vet. medic. [b] *Plin.* hist. l. 7. c. 50. [c] *Hippocr.* de humoribus. [d] *Celsus*, p. 144. [e] *Hippoc.* de arte. [f] *Hippocr.* de vet. Med. [g] *Id. ibid.* [h] *Plin.* l. 26. c. 2.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 10 sur 525

fabulandi magis quàm medendi [a]. *Voilà, ajoutent-ils, à quoi les ſyſtêmes ont expoſé la Médecine, ſur laquelle ils ont répandu plus de lueur que de lumiere, & à laquelle ils ont plus promis qu'ils n'ont tenu :* (Medicina) huc uſque magis eſt oſtentata, quàm elaborata; magis elaborata, quàm amplificata [b].

De-là ils concluent qu'il ne faudroit faire de la Médecine qu'une étude de ſageſſe, de prudence & d'attention, ſapientiam ad Medicinam transferre, & Medicinam ad ſapientiam [c]; *& n'y admettre pour philoſophie que la connoiſſance exacte & ſuivie des mouvemens de la nature, la ſeule qui ſoit ſûre pour la ſanté*, theoria [d] nihil aliud eſt quàm exquiſita naturæ deſcriptio; *parce que la nature veut eſtre imitée ou ſuivie, & jamais prévenue ni contrainte*, natura duci mavult quàm cogi [e].

Mais ces vœux ſeroient les noſtres; faſſe donc le ciel que la Médecine rentrant dans ſon ancienne dignité, repriſt la gravité de ces ſciences muettes *qui s'expliquoient par leur ſilence*, artes mutæ; *que doreſnavant on n'entendiſt plus alléguer ces cauſes de nos maux, ſi pompeuſement citées, & toujours incertaines, parce qu'elles n'ont de la vérité que les noms & les apparences*, cauſas cùm ſemper requiro, nunquam reperio; .... veras eſſe confidam, ſed fortaſſe veriſimiles [f]; *& qu'on ne parlaſt plus en Médecine que* faits, *que* maximes, *qu'*obſervations *& qu'*uſages. *Que l'hiſtoire des maladies, l'ordre de leurs ſymptomes; le tempérament des malades, leur âge, leur* condition, *leur* ſexe, *leur* habitude; *l'*air, *la* ſaiſon, *le* pais, *le* régime *établiſſent la* nature, *l'*eſpéce *& le* génie *des* maladies. *Mille réfléxions tirées de ces circonſtances formeroient une* étiologie *d'autant plus ſûre, qu'elle ſortiroit du ſein de la nature, & que ce ſeroit la peindre ſans la défigurer.*

[a] *Sydenham* in præfat. [b] *Bacon.* de augm. ſcientiar. p. 117. [c] *Hipp.* de decent. ornat. [d] *Sydenham* in præfat. [e] *Lamzuverde* de Thermar. abuſ. p. 115. [f] *Velleius. Patercul.* l. 1. p. 16.

Les indications *ou les raiſons d'agir & les regles de conduite empruntées des changemens qui arrivent à ces ſymptomes, du bien & du mal qu'on a vû s'enſuivre, des fins qu'ils prennent heureuſes ou malheureuſes, pour terminer les maladies, mettroient le Médecin d'intelligence avec la nature, & le feroient agir de concert avec elle. Il ceſſeroit à-la-vérité d'en eſtre le maître, mais il en demeureroit l'interpréte ; & par là l'on retrouveroit cette cadence & cette juſteſſe des* jours critiques, *ſi préciſément marquez par les anciens maîtres ; mais que la préſomtion, la hardieſſe & la précipitation d'aujourd'hui, rendent incertaine & fautive. Enfin avec la teſte pleine des ſuccès ou des malheurs qu'on auroit vû ordinairement arriver, dans telles circonſtances de tems, de régime, de remede, &c. on parviendroit à n'agir que par obſervations, à ne parler que par faits, & à ne ſe conduire que par maximes.*

On ſe trouveroit aidé en ceci par cette multitude de faits de pratique, méconnoiſſables aujourd'hui dans Hippocrate, *parce qu'ils eſtoient les ſuittes d'une conduite dont on s'eſt un peu trop écarté. On profiteroit encore des obſervations répandues dans les auteurs anciens, dont on ne retrouve pas les ſuccès, parce qu'on néglige leurs manieres. Enfin s'eſtant ainſi familiariſé avec la nature, comme on en connoîtroit les ſentiers & les voyes, on en prévoiroit les chutes ; & le Médecin eſtant moins en défiance ſur les ſuccès, ſe trouveroit plus en ſûreté contre les malheurs. Peut-eſtre que par cette méthode, il paroîtroit moins philoſophe, mais il ſeroit plus ſage, parce qu'avec moins de diſcours, il ſeroit plus effectif ; ſes œuvres parleroient ou répondroient pour lui.*

Mais toutes ces vûes, que nous adoptons, ne s'oppoſent pas à tout ſyſtême, puiſque la Médecine impoſant ſilence ſur les cauſes premieres qui donnent l'eſtre aux maladies, elle ne l'exige pas ſur celles qui les entretiennent ou les accompagnent ; car autant que celles-là

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 12 sur 525

ſe dérobent à nous & s'échappent à l'eſprit, autant les autres ſe familiariſent à nos ſens & ſe préſentent à nos beſoins. Auſſi notre deſſein n'eſt pas de nous engager dans ces myſteres douteux de la nature, mais de nous en tenir à des connoiſſances ſenſibles, nobis propoſitum eſt naturas rerum manifeſtas indicare, non cauſas indagare dubias [a]. *Car enfin la* philoſophie *du Médecin eſt l'étude des ſens, parce qu'il ne voit la nature que par ſes dehors, & il ne lui en faut pas davantage pour guérir. En effet il n'a jamais que des excès à combattre*, morborum vehementiam obtundere [b]; *& ces excès ſe montrent aſſez à qui les ſait démeſler, par ce fond de ſageſſe qui manque à trop de monde*, at pauci ſcientiam habent [c], *quoiqu'elle dût eſtre toujours de moitié avec la Médecine*, ſapientiæ cognitionem Medicinæ ſororem eſſe & familiarem eſſe duco [d].

Mais l'eſprit de l'homme inquiet juſques dans le bien, difficilis in perfecto mora eſt [e], *a crû devoir porter ſa curioſité plus loin. Ces connoiſſances ſenſibles flattant peu ſa vanité, lui ont paru ne renfermer qu'une écorce de ſcience. Il s'eſt donc formé d'autres objets, il a creuſé l'*eſſence *des choſes, il a tenté d'en démeſler les* principes : *tantoſt il les a tirez de ſon propre fond, les imaginant dans une matiere ingénieuſement mue & habilement figurée ; tantoſt il les a fait préparer au feu, préférant des principes de commande, qu'il ſe ſeroit façonnez, à ce que la nature lui offroit de réel & de ſenſible*, his [f] omnibus variè utuntur, ut magis, quod quiſque ſibi perſuaſerit, ſibi appareat, quàm quod evidenter compererit.

L'entrepriſe auroit pû eſtre ſupportable, ſi par une noble émulation les eſprits excitez à perfectionner ce qui avoit eſté ſi heureuſement commencé, ils ſe fuſſent moins occupez d'orner la Médecine, que d'en enrichir

a *Plin.* l. 11. c. 3. b *Hipp.* de arte. c *Id.* l. 1. de vict. rat. d *Ibid.* e *Paterc.* f *Celſus*, p. 117.

la pratique, puiſqu'à cela ſeul ſe rapporte la ſcience de guérir, mihi . . . . ſcientiæ votum & opus eſſe videtur . . . . ſemiperfecta ad finem perducere [a]. *Mais l'amour propre leur faiſant mépriſer ce qui eſtoit déja eſtabli, a découvert ou leur mauvaiſe foi ou leur mauvais gout*, at verò verborum inhoneſtorum arte ad ea quæ ab aliis inventa ſunt confundenda promptum eſſe . . . proditio eſt & ignorantia artis. *On a fait pis, la maniere de philoſopher en Médecine par les cauſes extérieures & ſenſibles, a paru peu ſûre pour en faire le fondement d'une ſcience. Delà donc ſont venus les égaremens des faiſeurs de ſyſtêmes, ils ont fait de leurs principes ſuppoſez la regle de leur conduite; & s'écartant des* indications *déja trouvées, ils en ont forgé d'imaginaires. Les* hypotheſes *ont pris la place de l'obſervation, & le raiſonnement celle de l'expérience. Ce n'eſt cependant que d'après l'expérience, qu'il eſt ſûr de bâtir un* ſyſtême, *puiſque ce n'eſt pas du raiſonnement qu'eſt ſortie la Médecine, mais que ce n'eſt que d'après la Médecine qu'on a formé des raiſonnemens*, non poſt rationem inventa eſt Medicina, ſed poſt inventam Medicinam quæſita eſt ratio [b].

Il n'eſt point étrange que de ſemblables ſyſtêmes ayant ravagé la Médecine, ils faſſent aujourd'hui la terreur de tant de ſages Médecins, avec d'autant plus de raiſon, qu'ils renferment manifeſtement deux inconvéniens formidables. 1°, *La Médecine eſt une ſcience, où on ne ſait rien que par les effets,* à poſteriori, *parce qu'elle eſt toute d'uſage, dans laquelle par conſéquent il n'eſt bien ſûr de faire que ce qui a eſté fait. A quels dangers donc n'eſt-ce point l'expoſer, que de lui oſter ſes principes, de la dénuer de tout ce qu'elle a d'avance, de la rappeller à ſes premiers élémens, enfin de la faire rentrer en enfance ?*

On juſtifiera ces nouveaux ſyſtêmes, en diſant qu'on n'en veut qu'à des facultez *incompréhenſibles, à la*

[a] *Hipp.* de arte. [b] *Celſus*, p. 10.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 14 sur 525

doctrine du chaud *& du* froid, *&c. à une fade* philoſophie, *à des* qualitez *mortes & paſſives, qu'on faiſoit auteurs de tout, & qui ne pouvoient rien.*

Mais ces qualitez eſtoient exiſtantes *&* réelles *à leurs manieres ; & fuſſent-elles dépendantes d'autres qualitez maitreſſes ou premieres, elles ſervoient de guides en Médecine. C'eſtoient des ſignaux ou des témoins muets qui montroient où il falloit avancer, & où il falloit s'arreſter. L'*amer, *l'*acerbe, *l'*auſtere *& l'*acide, *tous noms nouveaux, tous eſtres incertains & conteſtez, d'une nature & d'effets inconnus, n'apportent pas les mêmes avantages, ce ſont de fauſſes lueurs qui éblouiſſent ſans éclairer, ou de faux jours qui trompent ; car ils préſentent des idées nouvelles, c'eſt-à-dire autant d'occaſions de fautes que d'eſſais, & ces eſſais au dépens de la vie :* Diſcunt periculis noſtris, & experimenta per mortes agunt [a].

2°, *Le ſecond inconvénient, c'eſt qu'avec ces ſyſtêmes il ne faut ni teſte ni ſcience pour s'initier en Médecine, avec eux elle devient en proye à tout le monde,* hommes, femmes, preſtres, moines ; *tous s'en croyent capables, quelque préjudice qui en revienne au public :* Medicum ſe profeſſo [b] ſtatim creditur, cùm ſit periculum in nullo mendacio majus. *Ils en ſont quittes à imaginer un* acide *ou un* alkali *ſans garantie, parce qu'ils ſont crûs ſur leur parole : & ce jargon philoſophique ſe trouvant à la portée d'un chacun, les charlatans s'en parent, ils en prennent des airs de ſavans qui leur attirent du crédit ; & par cette dupperie, le public ſéduit, confie ſa vie à des avanturiers, auſquels il refuſeroit de confier ſa bourſe :* Eo cœcæ dementiæ devenit maxima pars hominum, ut talibus committant vitam, quibus ne aſſem crederent [c].

Mais aucun ſyſtême n'a tant groſſi cette peuplade

a *Plin.* hiſt. l. 29. c. 1. b *Id.* ibid. c *Lamzuverde*, monit. ſalut. p. 135.

de faux Médecins, que celui de la fermentation : car on n'y répond de rien, & on n'y fait preuve de rien. On ajuſte un ferment à chaque fonction, on l'aſſigne à chaque maladie, le ſang eſt obligé de fermenter, on le ſuppoſe du moins, & tous en conviennent, ſans qu'on ſe ſoit jamais demandé là-deſſus aucun comte ni à ſoi-même ni aux autres. Car il eſt eſtrange dans quelle bonne foi on a vécu ſur cela, quoiqu'il ne ſoit pas poſſible de trouver dans les auteurs de bonnes preuves ni de ferments, ni de fermentation. Cependant ce ſyſtême s'eſtant trouvé le plus accrédité, aucun n'a tant gaſté d'imaginations, ni tant prévenu d'eſprits ; & c'eſt celui pour lequel on s'intéreſſe encore aujourd'hui le plus contre celui de la trituration.

Tant de malheurs de la part des ſyſtêmes ne devroient-ils pas donner l'excluſion à tout ce qui y reſſemble ? Ne vaudroit-il pas mieux après tant de triſtes épreuves, les abandonner tous pour ſe livrer uniquement au courant de la nature ? Plus occupé d'en ſuivre les mouvemens, que d'en percer les myſteres. Ces fameuſes écoles de Cnide & de Cos, eurent-elles d'autres méthodes ? Et le ſuccès qu'ont eu leurs maximes, qui reglent encore aujourd'hui la pratique, ne ſeroit-il pas d'un heureux préſage à qui voudroit ſuivre cette matiere ? Hippocrate lui-même qui a eſté du nombre de ces Médecins, & qui a adopté ces maximes *, n'en ſeroit-il point un bon garand ? Si la Médecine s'en trouvoit plus foible en diſcours, peut-eſtre en ſeroit-elle plus puiſſante en œuvres.

Mais le tems eſt paſſé où les Médecins eſtant écoutez comme des oracles, n'avoient qu'à prononcer des ſentences. Ils ſont aujourd'hui reſponſables au public moins de ce qu'ils font, que des raiſons de leur conduite. On exige d'eux qu'ils s'expliquent, & on les taxeroit d'empiriſme, s'ils guériſſoient ſans raiſonner. C'eſt qu'on a fait croire qu'un empirique eſt

* Les Coaques.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 16 sur 525

un homme ſans raiſonnement, quoique dans ſa juſte idée ce ſoit un guériſſeur qui ne ſait ni obſerver ni comparer, lequel ordonne au hazard, ſans obſervation, *& ſans* analogiſme : *quoi qu'il en ſoit, on veut aujourd'hui du raiſonnement, & par conſéquent un* ſyſtême. *On ajoute qu'il eſt raiſonnable d'en adopter un, parce qu'il faut accorder aux Médecins une ſorte de langage, qui ſoit l'interprete de leurs penſées, c'eſt-à-dire une maniere de ſe faire entendre, & de s'entrecommuniquer leurs vûes & leurs intentions. Mais qu'ainſi ſoit, du moins faut-il diſtinguer en Médecine le* ſyſtême *de l'*hypotheſe, *parce que la Médecine eſt la ſcience des faits, & qu'elle ne doit rien feindre. Ainſi le ſyſtême en Médecine ne doit eſtre qu'un arrangement de réfléxions, d'obſervations, & de conſéquences tirées de la nature, qui n'eſt bien expliquée que quand on l'explique par elle-même. Ce n'eſt pas que la véritable Médecine n'ait ſes* ſuppoſitions, *mais elles ſont de faits avouez, de véritez conſtantes; ce ſont les obſervations qui en ſont le fondement & les* principes. *Or ces* principes *ne ſe prouvent pas, parce qu'ils ont eſté mille fois vérifiez : il eſt donc permis de les ſuppoſer vrais, parce que perſonne ne les ſoupçonne de faux. Un* ſyſtême *bâti ſur cette ſorte d'*hypotheſe *méritera d'autant plus de préférence, qu'il participera davantage de la vérité, & lui ſeul ſe trouvera exemt des reproches qu'on a fait de tout tems aux* hypotheſes, *de* nouveauté, *de* variation, *d'*incertitude, *&c. parce que l'ordre de la nature, ſes mouvemens & ſes loix, qui en feront la baſe, ſont immuables :* Si defecerint leges iſtæ . . . tunc deficiet, *&c* [a].

Les ſyſtêmes qui ont eu cours juſqu'à préſent en Médecine, perdroient trop dans le paralelle qu'on en feroit avec le portrait qu'on vient de faire ; ſans donc vouloir en inſulter aucun, il ſuffira d'examiner ſi celui de la trituration *reſſembleroit au modele qu'on vient de tracer.*

[a] *Jerem.* c. XXXI. v. 36.

Tout eſt vaiſſeaux dans le corps, donc tout y eſt creux, puiſque ce ſont autant du tuyaux percez pour le paſſage de quelque liqueur. Tout y vit à ſa maniere, donc tout y eſt en mouvement, puiſque la vie animale *n'eſt qu'un mouvement. Donc tous ces vaiſſeaux ſe meuvent. Les parties d'un corps qui doivent ſe mouvoir, ſe meuvent vers les endroits où ils trouvent moins de* réſiſtance ; *l'endroit de la moindre* réſiſtance *dans des tuyaux, eſt l'endroit le plus vuide ou ſa partie cave, donc le mouvement des parties des vaiſſeaux ſe fera vers leur partie cave. Les parties qui ont à ſe mouvoir dans les vaiſſeaux, ſont leurs parois, parce qu'ils ſont fléxibles & élaſtiques, & ce mouvement ne peut ſe faire que par le rapprochement de ces parois : donc ce mouvement de vaiſſeaux eſt un rapprochement de leurs parois ; c'eſt donc un reſſerrement, une* preſſion, *une* contraction *qui ſe fait en eux ; donc toutes les parties du corps n'eſtant que des vaiſſeaux, ont un mouvement de* compreſſion, *de* ſyſtole, *de* contraction.

Or tous ces vaiſſeaux contiennent des liqueurs dans leurs cavitez ; toutes les liqueurs du corps humain ſont donc continuellement preſſées. *Cette* preſſion *eſt l'action d'une force* élaſtique, *donc cette* preſſion *ſera telle que cette force : cette force eſt* alternative, *donc cette* preſſion *ſera* alternative. *Une* preſſion alternative *eſt un* battement, *donc la* preſſion *des liqueurs ſera un* battement ; *donc ces liqueurs ſeront* battues. *Ces liqueurs ſont tres-*diviſibles, *elles ſeront donc continuellement* diviſées. *Enfin une* diviſion *procurée par un* battement *eſt un* broyement *ou une* trituration. *Donc les liqueurs du corps humain ſont continuellement* triturées *ou broyées.*

Si on demande la raiſon pourquoi la force qui preſſe doit eſtre alternative, *elle ſe préſente naturellement dans la ſtructure des vaiſſeaux. Les membranes qui les compoſent ſont tiſſues de deux plans de fibres, les unes* longitudinales, *les autres* circulaires, *qui*

coupent les longitudinales *à* angles droits. *Les* longitudinales *ſont* tendineuſes *&* élaſtiques, *les* circulaires *ſont* muſculeuſes *ou* motrices. *Les* longitudinales *ſont au deſſous des* circulaires ; *les* circulaires *ſont au deſſus des* longitudinales *qu'elles ceignent & embraſſent. Celles-ci ſont* élaſtiques ; *les* circulaires *ſont* motrices, *ſemblables à des* ſphincteres *qui* compriment. *Or l'*élaſticité *des* longitudinales *réſiſte à la* compreſſion, *& de cette réſiſtance naiſt une* action *& une* réaction *réciproque ; c'eſt cette force* alternative *& broyante qu'on cherche.*

Eſt-il ſyſtême *qui trouve plus d'avance & de fondement dans la nature ? Car eſt-il incertain que tout ſoit* vaiſſeaux, *que ces* vaiſſeaux *ſoient* élaſtiques, *qu'ils ayent des* fibres motrices ? *Que les liqueurs qui roulent dans leurs* cavitez *ſoient tres-diviſibles ? Ce ſont aujourd'hui des faits avouez, ce ſont donc des* prémices *accordées, les conſéquences qu'on en a tirées ſont juſtes ; les preuves de la* trituration *ou du broyement dans l'eſtat de ſanté, ſont donc tirées du fond de la nature. Dans ce même* principe, *& par des preuves auſſi naturelles, on découvre les cauſes des maladies.*

1°, *La nature qui broye les liqueurs en ſanté, qui les travaille & les affine pour ſervir aux* ſécrétions, *en quoi conſiſtent les* fonctions *du corps, & toute l'*économie animale ; *elle-même en maladie travaille à rectifier ces liqueurs, à redreſſer leurs mouvemens ou à les contenir, à les briſer, à les atténuer, à les* digérer, *à les cuire, c'eſt-à-dire à les mettre à portée de ſe diſtribuer & de s'évacuer*: Morbus [a] eſt naturæ conamen, materiæ morbificæ exterminationem in ægri ſalutem omni ope molientis. *Or pour cela elle ne change ni d'inſtrumens ou d'*organes, *ni de manieres ou de loix* : Morbis quoque leges natura poſuit [b]. *Son* objet *eſt le même, c'eſt de porter les ſucs à une certaine* maturation, *ce qui eſt appellé dans* Hippocrate, MATURATIO [c], permixtio, contempe-

[a] *Sydenham*, p. 245. [b] *Plin.* hiſt. l. 7. c. 50. [c] De vict. rat.

ratio[a]; *elle meurit ces ſucs en les rendant coulans, & c'eſt en les broyant qu'elle les rend fluides. C'eſt pourquoi en maladie comme en ſanté, tout eſt en* battement, *en broyement, en* trituration, *laquelle eſt redoublée ou rallentie.*

La fiévre *qui commence ou qui accompagne la plûpart des maladies en eſt la preuve, car ce n'eſt qu'un redoublement de* ſyſtole *dans les* artéres, *dont les* vibrations *devenues plus vives & plus fréquentes, ſont autant de coups portez contre des ſucs qui leur réſiſtent. De là vient la force du* pous, *les* battemens *de teſte, l'agitation du corps, l'*anxiété *& les mouvemens involontaires des membres, les trémouſſemens & les ſoubreſauts des* tendons, *les mouvemens* convulſifs *des* muſcles, *tous* ſymptomes *qui repréſentent une nature ſoulevée, qui met tout en œuvre pour ſe débaraſſer, & qui lutte vigoureuſement contre le mal* : Naturæ molimina tonica[b]. *Or cette lutte qui eſt une* alternative *de coups reciproquement portez, vient manifeſtement de l'effort que les* vaiſſeaux *ou les* ſolides *font ſur le* ſang *ou les* fluides; *c'eſt donc une* pulſation, *une* preſſion, *un* battement, *un* broyement.

2°, *On trouve le ſang épaiſſi*[c] *dans les grandes maladies, & cet épaiſſiſſement eſt une diſpoſition* inflammatoire *qui le rend* coueneux, racorni *& ſerré dans ſes fibres, juſques là qu'il ſe durcit comme une colle forte. Ses parties eſtant ainſi liées &* frapées *les unes contre les autres, s'affaiſſent & s'appeſantiſſent; fixées d'ailleurs ou colées, elles ne ſauroient faire une liqueur turbulente & active, mais une ſubſtance ſolide &* compacte, *moins capable d'agir par ſes parties inteſtines, que d'oppoſer par ſon volume peſant & épais une* réſiſtance *inſurmontable aux* artéres *& au* cœur. *C'eſt un* ſolide *renfermé dans un* ſolide.

[a] De veter. Medic. [b] *Stahl.* de ſang. mechan. [c] La belle theſe de M. *Finot* le pere. *An quò fluxilior ſanguis, eò ſanitas firmior?*

Mais quelle idée ſe faire d'un mouvement excité à l'occaſion d'un ſolide *enfermé dans un autre* ſolide, *la même que d'un corps eſtrange, dont la nature veut ſe défaire? Le ſang donc devenu* ſolide, *oppoſe par ſon poids & par ſa maſſe, une réſiſtance extraordinaire à l'impulſion du cœur & des vaiſſeaux, laquelle eſt d'autant plus forte, que ſes parties n'eſtant plus roulantes elles peſent davantage, & obéiſſent moins à la puiſſance qui les pouſſe. Cette puiſſance eſt celle des* fibres motrices, *leſquelles prennent plus de* reſſort *quand une force extraordinaire les violente, & par cette raiſon les artéres redoublent leurs battemens dans les fiévres; car l'appeſantiſſement du ſang le faiſant rouler avec peine, & le volume qu'il prend faiſant effort contre les artéres, celles-ci ſe reſſerrent avec d'autant plus de célérité & de force, qu'elles ſont plus dilatées. Elles ſe donnent donc des vibrations plus fréquentes & plus impétueuſes, pour rompre les digues qu'elles rencontrent, & pour broyer les ſucs qui les contraignent & qui leur font violence. Mais une matiere qui redevient coulante par l'action des organes qui la preſſent & la battent, reprend-elle cette qualité de fluide par un autre moyen que celui de la* trituration? *Voila ce que fait la fiévre; la fiévre eſt donc une* trituration *redoublée. Elle eſt encore telle cette* trituration, *dans les* inflammations *de* poûmons, *dans les* pleuréſies, *dans les* eſquinancies, *les* rhumatiſmes, *les* dyſſenteries, *les* petites vérolles, *& dans toutes les maladies* inflammatoires. *La différence de tous ces maux ne vient donc gueres que de celles des parties qu'ils occupent; ce ſont des engorgemens particuliers dans certaines parties, engouées d'un ſang peſant & gluant, qui oppoſe une digue formidable à la force du cœur & des artéres. Celles-ci donc s'irritant alencontre, ſe bandent & s'efforcent de battre pour rompre l'obſtacle qui s'oppoſe à leur* ſyſtole, *& de là vient le* pous ſerratile, *qui fait le caractere des maladies* inflammatoires, *telle qu'eſt la* pleuréſie.

Le poûmon encore engoué par un ſang paſteux, ſe dilate & ſe reſſerre avec force, pour l'attenuer, le fondre & le remettre en route. La reſpiration précipitée qui arrive alors, en eſt la marque; car rien ne repréſente ſi naturellement un broyement ou une tritu-ration, *que l'action ſenſible des muſcles de la poitrine qui s'élevent & s'abaiſſent, jointe à celle des poûmons qui ſe dilatent & ſe reſſerrent.*

Cette étiologie *fait comprendre celle des* pleuréſies *& des* eſquinancies.

Celle des dyſſenteries *leur reſſemble encore; auſſi a-t-on obſervé* [a] *qu'il y a beaucoup d'affinité entre la* pleuréſie *& la* dyſſenterie; *en effet le ſang eſt de même conſiſtance dans l'une que dans l'autre. Devenu donc trop peſant & rallenti dans les vaiſſeaux des inteſtins, il s'y fixe, s'y* coagule, *s'y appeſantit, & les menace, en perdant tout mouvement, d'y attirer la* gangréne. *Les douleurs cependant deviennent cruelles, le ſang exude des vaiſſeaux, le ventre ſe bande, la fiévre s'allume. On comprend la raiſon de ces ſymptomes par la ſituation des parties ſouffrantes. Leurs vaiſſeaux ſont* capillaires, *éloignez par conſéquent du cœur, & preſque hors de la portée de ſa* ſyſtole *ou de l'impulſion qu'il imprime au ſang. Ainſi les artéres ſe trouvant ſeules pour chaſſer le ſang, elles redoublent leurs coups, leurs* fibres *s'efforcent & s'eſtendent, les parties deviennent douloureuſes, & les* membranes convulſives. *Cependant tous ces efforts deviennent ſouvent impuiſſans, parce que le ſang infiniment rallenti, pouſſé par de trop foibles* puiſſances, *parce qu'il a une prodigieuſe longueur de vaiſſeaux à remonter, force le* reſſort *des fibres, les fait tomber dans l'*atonie, *& les malades dans le deſeſpoir.*

Les battemens redoublez des artéres qu'une fiévre violente fait appercevoir dans les rhumatiſmes phlegmoneux *univerſels, confirment tout ce qu'on vient de dire du* broyement *dans les maladies. Comme*

[a] *Van Helmont.*

l'engagement de *ce ſang* coueneux *n'eſt pas ici particulier, mais qu'il occupe preſque toutes les parties du corps, toutes les artéres auſſi ſe ſoulevent & s'efforcent, pour prévenir un engorgement univerſel. Ainſi outre la fiévre qui eſt ſouvent continue, les douleurs qui ſe font ſentir par tout, & les battemens qui menacent d'*abcès *plus d'une partie, ſont autant de preuves de la preſſion du ſang, de la* contraction *des parties, du ſerrement des membranes, & de la ſyſtole redoublée des artéres.*

En faut-il davantage pour eſtablir l'idée de la trituration ? *En voici cependant encore une autre preuve.*

Il y a de ces rhumatiſmes *où le malade perclus & douloureux, eſt d'abord ſans fiévre, laquelle paroît dès qu'on a ſaigné. On demande en quoi conſiſte alors le broyement.*

Mais 1°, *Un manquement de* trituration *ne laiſſeroit pas que de faire une cauſe tres-dangereuſe de maladie, comme un défaut de* chaleur *ou de* fermentation *a toujours paſſé pour en eſtre une fatale.* 2°, *Cette abſence de fiévre en eſt moins un défaut qu'un delai ou une ſuſpenſion; & cette ſuſpenſion vient d'un engorgement exceſſif du ſang, & cet engorgement de la* preſſion *extréme où ſont les fibres, qui ſe trouvent alors énormement dilatées : voici comment. Le ſang s'accumulant tous les jours remplit les vaiſſeaux, ceux-ci ſe dilatent à proportion que le volume du ſang ſe groſſit. Mais le ſang venu à ſon comble y amene auſſi inſenſiblement la tenſion des fibres, de la même maniere qu'on tend énormement une corde ou un reſſort ſans les rompre ni les forcer, quand on les bande petit-à-petit. Les fibres donc inſenſiblement portées au plus haut point de tenſion qu'elles puiſſent atteindre ſans ſe forcer, prennent une* tenſion tonique *au-delà de laquelle elles ne peuvent plus monter.*

Mais elles peuvent alors auſſi peu redeſcendre ou ſe débander, parce que 1°, *Le volume du ſang qui remplit tout s'y oppoſe, en tenant écartées les parois des*

vaiſſeaux. 2°, *La* fibre *du ſang devenue* élaſtique, *comme un reſſort placé au centre des vaiſſeaux, en tient les coſtez écartez : dans cet eſtat on diminue le volume du ſang par la ſaignée, ce* reſſort *intérieur perd de ſa force à proportion que le ſang perd de ſon volume, les coſtez des vaiſſeaux plus à l'aiſe ſe détendent, ils ſe rapprochent, la preſſion & les* oſcillations *recommencent, les artéres reprennent leurs battemens, la fiévre paroît. Voila la* trituration *retrouvée.*

Mais on la cherche encore dans la petite vérole, dans laquelle tout eſtant bouché à l'habitude du corps, le ſang n'a ni lieu, ce ſemble, ni force, pour eſtre broyé ; c'eſt pourquoi tout y menace de mortification, *de pourriture, de* gangréne. *Peut-on imaginer que tous moyens de* trituration *fuſſent exclus dans une maladie qui en auroit tant de beſoin, ſi la* trituration *eſtoit le moyen favori de la nature pour prévenir la corruption ?*

*Mais comment imaginer un ſang étouffé, un défaut de mouvement, un manquement de force, une privation d'*élaſticité *dans celle des maladies où il y a le plus de tout cela ?* 1°, *Elle eſt de toutes la plus* inflammatoire *ou* phlegmoneuſe, *puiſque chaque puſtule eſt un* phlegmon *ou un* abcès ; *tout par conſéquent y eſt en broyement & en battement, puiſque tout y bat & ſe prépare à la ſuppuration.* 2°, *La fiévre y eſt terrible, la douleur & l'anxieté y ſont univerſelles. Tous les nerfs ſont en ſouffrance, d'où viennent les* mouvemens convulſifs, *trop communs & ſi pernicieux dans cette pitoyable maladie.*

Enfin tout y eſt en preſſe & en contrainte, c'eſt pourquoi le ſang chaſſé de par tout, ſans regle & ſans retraite, ne cherche qu'à s'échapper & à s'ouvrir des iſſues par le nez, *par la* bouche, *par les* ſelles, *par les* urines, *&c. Fut-il en aucune maladie plus de marques d'*élaſticité, *plus de* force, *plus de* preſſion ? *Et tout cela reſſemble-t-il ſi mal à un broyement ?*

Il eſt malaiſé de le méconnoiſtre ou de s'y méprendre, mais il faudra auſſi, dira-t-on, convenir en même tems que tout ce qu'on vient d'attribuer au ſang prouve que les liquides *ont plus de part, que ne leur en accorde le* ſyſtême *de la* trituration *dans la production des maladies. Car enfin on vient d'en tirer bien de bons offices, dans les explications qu'on vient d'emprunter de la diſpoſition du ſang.*

La conſequence ſeroit juſte, ſi tout ce qu'on vient de dire du ſang lui eſtoit propre, mais il n'eſt mauvais que d'emprunt, il tient d'ailleurs le mal qu'il fait. Son épaiſſiſſement ne vient pas de lui; ſes fougues & ſes échappées ſont des ſaillies, dont il n'eſt ni l'auteur ni le maiſtre; il eſt ſous le joug, il roule ſous des loix eſtrangeres.

Le ſang eſt eſſentiellement [a] *une* lymphe *ou une eau deſtinée à tranſmettre aux parties les ſucs nourriciers dont elle s'eſt* imprégnée. *Ces ſucs nourriciers vont à pluſieurs* livres *dans un jour, & toute cette quantité doit eſtre employée à la* nutrition *ou à la* tranſpiration. *Cette lymphe donc ne ſe conſerve fluide, legere & coulante, qu'entant qu'elle ſe dépouille réguliérement tous les jours de cette quantité de ſucs. Au contraire elle devient lourde, peſante & épaiſſe, ſi par quelque cauſe que ce ſoit elle ceſſe de s'en décharger. L'épaiſſiſſement du ſang ne vient donc que de la retenue des ſucs nourriciers. Or cette retenue peut venir de trois cauſes. 1°, Parce qu'il entre dans les vaiſſeaux plus de ſucs que cette lymphe n'en peut admettre, puiſqu'une liqueur ne peut ſe charger que d'une certaine quantité de matiere étrangere. 2°, Parce que la lymphe ne peut ſe décharger de tout ce qu'elle reçoit naturellement. 3°, Parce que les iſſues de la tranſpiration ſont fermées. Ainſi un excès de mangeaille venant à ſurcharger le ſang ou ſa lymphe, l'appeſantit & l'épaiſſit. 2°, La* preſſion *des vaiſſeaux ou leurs* oſcillations *eſtant empêchées, ſuſpendues ou déréglées,*

[a] *Gulielmin.* de ſang.

le laisse croupir. 3°, La transpiration arrestée, comble les vaisseaux des sucs qu'elle doit évacuer. Un sang donc trop nourri par l'abondance des viandes ou par la succulence des mets, prend un volume insurmontable à la pression & aux battemens des vaisseaux. Un chagrin, un ennui, une disposition spasmodique ou convulsive, tenant les nerfs en contrainte, interromp ou suspend les battemens ou les oscillations. Mais sur tout les pores de la peau estant bouchez, font refluer dans le sang une quantité prodigieuse de sucs.

Mais par quelque cause que ce soit, que le volume du sang se grossisse, le ressort des vaisseaux, leur pression & leur battement deviennent impuissans contre une telle résistance. Le sang donc retardé dans son cours, demeure long-tems sous les mêmes coups qui en serrent les parties, qui les battent, les colent & les durcissent, au point qu'ils en forment ce suc blanc, mucilagineux & coueneux, qu'on tire par la saignée dans les grandes maladies.

Cet épaississement se forme sur tout quand les pores de la peau sont bouchez. Alors le sang prodigieusement accrû, & fortement pousse vers des issues fermées, se trouve entre deux puissances, lesquelles à force de le haster, l'arrestent. L'une est celle du cœur, dont l'impulsion redoublée le pousse en avant; l'autre est la systole des artéres, qui le pressent par les costez, qui le frappent & le battent naturellement. Or ce sang ainsi frappé de toute part, est continuellement plein de parties gluantes, fibreuses ou rameuses; en faut-il davantage pour lier ces parties, pour les unir & en faire un suc gluant, coueneux, mucilagineux? Employe-t-on un autre artifice pour lier des brins de laine & en former une étoffe dense & serrée? L'épaississement du sang lui-même est donc l'ouvrage des solides & de la trituration.

On passeroit peut-estre ces principes dans les maladies aigues, parce qu'elles portent des marques trop

ſenſibles de broyement ; mais on doute qu'on en trouvaſt aucuns veſtiges en tant d'autres grandes maladies, où tout paroît languiſſant, aſſoupi, éteint ; comme dans les affections létargiques, comateuſes & apoplectiques. *On croit auſſi peu que les marques de broyement ſe rencontrent dans les maladies* chroniques, *dans les* pâles couleurs, *par exemple, où tout eſt retenu & languiſſant ; dans les* hydropiſies *& les* cachexies, *où tout eſt* aqueux, pituiteux, *morfondu ; dans les maladies des* glandes, *comme ſont les* écrouelles, *où tout eſt en* concrétions *& en* durillons. *Car comment allier les principes actifs & inquiets de la* trituration *avec des maladies où tout paroît fixé, arreſté, concentré ? Ce ſeroit ſortir des bornes qu'on s'eſt ici preſcrites, que de parcourir toutes ces maladies ; mais l'*apopléxie *entre les affections* ſoporeuſes, *examinée dans le ſyſtême de la* trituration, *ſuffira pour toutes les autres.* 1°, *La plûpart des* apopléxies, *ſur tout les plus mortelles, ſont* phlegmoneuſes *ou* inflammatoires. *Le* pous *qui les accompagne eſt* gros, dur *&* élevé ; *les malades, quand ils en reviennent, ſe plaignent d'une douleur terrible à la teſte ; le ſang qu'on leur tire paroît ſouvent* coueneux *après la deuxiéme ou la troiſiéme ſaignée. Enfin on leur trouve dans le cerveau, quand ils meurent, un ſang arreſté, épaiſſi, dur,* polypeux. *Joignez à tout ceci, que l'*apopléxie *ne ſurprend gueres que les corps pleins de ſang ; car deux ſortes de perſonnes y ſont ſujettes, celles qui eſtant trop graſſes, regorgent d'un ſang qui ne trouve plus où ſe placer ; & celles qui eſtant fort maigres, mettent en ſang ce que les autres mettent en graiſſe. Enfin un ſang ſucculent & trop nourri, attire particuliérement cette maladie ; c'eſt pourquoy l'abus du* chocolate *y rend ſujets ceux qui d'ailleurs ſont grands mangeurs.*

Or un ſang ſurabondant, trop nourri, battu par un pous dur & élevé, devenu coueneux *en maladie, trouvé* polypeux *après la mort, reſſemble-t-il*

ſi mal à celui des maladies aigues, dont on vient de parler? La preſſion & le battement des arteres, n'auront-ils aucune part dans ſon épaiſſiſſement & dans les engagemens mortels qu'il prend? Il y a à cela d'autant plus d'apparence, que les apopléxies ſont ſur tout mortelles aux perſonnes maigres, ſans doute parce que les fibres de leurs vaiſſeaux ayant plus de reſſort, font une preſſion plus violente qui eſtrangle le ſang & l'arreſte ſur l'heure.

Ce détail n'eſt peut-eſtre déja que trop ennuyeux, cependant les interêts de la trituration ne permettent pas qu'on omette la part qu'elle a dans l'hydropiſie. L'excès du ſang, qui le croiroit, y contribue le plus ordinairement. Un flux hémorrhoidal ſupprimé [a] dans les hommes, les regles retenues dans les femmes, précipitent dans l'hydropiſie. Dans les aſcites, il eſt rare que les malades meurent ſans avoir vuidé du ſang par le nez, par les crachats, par le vomiſſement, ou ce qui eſt le plus ordinaire par les hémorrhoides. Voila une ſurabondance de ſang dans cette maladie; celui qu'on tire dans ces occaſions eſt ſouvent coueneux & phlegmoneux: cette maladie d'ailleurs ſaiſit ordinairement ceux qui ſont ſujets aux hémorragies [b], & ſuccede ſouvent aux maladies inflammatoires & phlegmoneuſes, comme aux rhumatiſmes, aux fiévres ardentes, à l'aſtme, à la phthiſie où le ſang eſt inflammatoire. Enfin rien de plus commun dans les ouvertures des corps hydropiques, que des concrétions polypeuſes [c] dans le cœur, dans les artéres, & que des durillons dans les viſceres, dans les glandes, &c. Mais un ſang ſurabondant, épaiſſi, ſurchargeant les artéres, battu & ſerré par leur ſyſtole, & engorgé dans les vaiſſeaux, ne cauſeroit-il pas cette triſte & malheureuſe maladie? La fermeté que prennent les fibres dans l'hydropiſie, leur roideur, & leur diſpoſition

a *Hippocr.* aphor. 12. ſ. VI. b *Bonet.* ſepulchr. c *Ibid.* 369. tom. 2.

convulsive, *donneroient lieu de le penser; car tout porte au dessèchement dans l'*ascite, *l'*atrophie *la suit de près, & rarement elle se trouve sans* tympanite. *C'est donc aussi une maladie des* solides, *dont le* ressort, *la* pression, *la* trituration *outrée ou vicieuse est la cause.*

Les pasles couleurs *ne participent pas moins de cette disposition. C'est une maladie de jeunes personnes, qui leur arrive dans le tems de leur croissance, c'est-à-dire lorsque toutes les parties* solides *sont en séve, qu'elles se développent, s'épanouissent & s'allongent, pour faire place aux sucs nourriciers qui doivent les grossir & leur donner leur volume naturel. Mais si ce développement trop tardif ou trop lent ne se fait pas à proportion des sucs & du sang qui s'accumule, l'*équilibre *ou la consonance se perd, parce que le volume des* liquides *devenu supérieur fait trop d'effort sur les* solides. *Ceux-ci redoublent leur action pour se préserver de l'engorgement qui les menace, leur* élasticité *s'augmente, leur systole se fortifie, leurs battemens ou leurs* oscillations *se multiplient. De là vient la fièvre lente & habituelle qui accompagne les* pasles couleurs, *les* palpitations, *les* oppressions, *les battemens d'artéres, sur tout dans la teste, lesquels fatiguent tant celles qui en sont attaquées. L'estat du sang confirme tout ceci, l'impétuosité avec laquelle il sort dans cette maladie par la saignée, rend sensible la force de la puissance qui le presse & qui le chasse; & sa couleur jaunâtre & brillante, avec le peu de teinture qu'il laisse à ce qui le touche, sont des marques de l'affinage qu'il a reçû à force de coups de systole, puisque le sang des artéres n'est impétueux,* élastique, *fin, brillant, écumeux, qu'à cause des coups & des battemens des autres. Dans cet estat la raison des fougues que prend le sang dans les* pasles couleurs *est manifeste; car* élastique, *leger par lui-même, & battu d'ailleurs, il attend moins qu'il ne cherche l'issue que la nature lui prépare. Cependant violemment poussé,*

il

*il heurte par tout, il insulte tout ce qu'il rencontre, il tient tout en trouble dans l'*économie animale, *il en remue toutes les parties, il les entrouvre, & se fraye des routes par le* nez, *par les* yeux, *par la* bouche, *&c. De pareils accidens ne renferment-ils pas l'idée de* preſſion, *d'*oſcillation, *de* broyement, *enfin d'une* trituration *du ſang outrée, vicieuſe, dérégée?*

Les maladies des glandes, *comme les* écrouelles, *paroîtroient plutoſt les effets du repos des parties, que de leur frottement, parce que ce ſont des* concrétions, *qui ſe font, ce ſemble, par la liaiſon* paſſive *de parties, qui ſe colent, qui ſe* fixent, *ou qui ſe* coagulent. *Mais une obſervation ſenſible dément cette idée de liaiſon* paſſive *dans les* concrétions, *puiſque les viſcéres qui ont des* frottemens *connus, ſont les plus expoſez à faire des* durillons, *des* bezoards, *des* pierres. *La* veſſie, *par exemple, eſt tiſſue de fibres motrices qui la reſſerrent plus ou moins, cependant aucune partie ne fait tant de* pierres. *Il s'amaſſe des matieres durcies & pelotonnées dans les eſtomacs de pluſieurs animaux, quoique les eſtomacs ſoient des parties tres-remuantes. Les poumons exercent un broyement manifeſte, ils ſont cependant ſouvent farcis de durillons. Le* cœur *& les* artéres *qui ſont dans un mouvement continuel, ſont les plus expoſez aux* concrétions polypeuſes; *on trouve même des* pierres *dans le cœur; & les* glandes *qu'on compare aujourd'hui à de petits cœurs* [a] *qui preſſent & qui chaſſent, tant elles ont d'*élaſticité, *ſont ſouvent* pierreuſes. *Enfin les jointures qui ſe frottent ſans ceſſe, amaſſent des matieres* crétacées *&* plâtreuſes *pendant la* goutte. *Comme donc le frottement ne paroît pas contraire aux* concrétions, *il pourroit bien auſſi s'accorder avec l'endurciſſement des* glandes *& les écrouelles.*

Les écrouelles *ſont une maladie de la* lymphe, *& la* lymphe *eſt le terme de toutes les* triturations

[a] *Berger.* de nat. hum.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 30 sur 525

du corps, puiſque les ſucs ne s'y broyent que pour devenir lymphe. *Il n'y a donc pas de liqueur dans le corps qui ait eſſuyé plus de coups, ou qui ait eſté plus battue que la* lymphe. *Elle eſt fille de la* trituration. *Les* lymphatiques *ſont à-la-vérité d'une tiſſure foible, mince & délicate, mais ils ſont fortifiez intérieurement de feuillets demi-circulaires, garnis de* fibres motrices ; *ce ſont les valvules, leſquelles comme de petits muſcles flottans battent la* lymphe *& ſuppléent par là au peu de* ſyſtole *de ces vaiſſeaux. Mais cette lymphe eſtant arrivée aux* glandes, *elle en eſt chaſſée par la* preſſion élaſtique *des membranes qui les enveloppent. Ainſi quoique le mouvement* progreſſif *de la* lymphe *juſqu'aux* glandes, *ſoit doux, lent, ſucceſſif, ſon retour vers le cœur eſt haſté par la preſſion des* glandes.

Mais ſi le cœur lui-même, malgré la force de ſa ſyſtole, *eſt ſujet à s'engouer de ſang, de ſorte qu'alors ſa* ſyſtole *ſert moins à le briſer qu'à le durcir, qu'il le bat, l'épaiſſit & en forme des corps* ſolides, *ou des concrétions* polypeuſes : *les* glandes *qui ont moins de* reſſort *que le cœur, ſeront-elles exemtes de jamais s'engouer? C'eſt merveille au contraire que cet inconvénient n'arrive plus ſouvent. En effet la* lymphe *n'eſtant eſſentiellement qu'une eau claire ou limpide, ſe trouvant trop nourrie, prendra plus de volume & de maſſe. Elle oppoſera par conſéquent trop de* réſiſtance *aux foibles* puiſſances, *qui la pouſſent. C'en ſera aſſez pour la rendre épaiſſe & croupiſſante, les glandes s'engorgeront, & en feront, comme fait le cœur engorgé de ſang, des* concrétions, *ou des ſucs épaiſſis.*

*Cette idée revient à celle d'*Hippocrate *qui fait de la* pituite [a] *fixée,* cùm humor fit ſtabilis [b], *la cauſe des* écrouelles, *& qui range cette maladie parmi celles des enfans, en qui les* écrouelles, *dit-il, guériſſent plus facilement que dans les perſonnes*

[a] Lib. de affect. [b] De glandul.

âgées : Tubercula ſtrumoſa magna ex parte pueros exercent, facileque ex his levantur [a]. *Si l'on ajoûte à ceci, que cette maladie attaque encore particuliérement les perſonnes qui ſe nourriſſent d'alimens groſſiers, ou qui boivent des eaux limoneuſes ou de neiges, on ſera perſuadé de la diſpoſition qu'on vient de donner à la* lymphe *dans les* écrouelles. *Ce ſera donc une* pituite *(nom qu'un ſavant Anglois* [b] *trouve à propos de rappeller,) parce qu'elle ne ſera ni une* ſéroſité *ſimple, ni une* lymphe *pure. Or cette ſorte d'humeur eſt ordinaire aux enfans, parce qu'ils ſont gorgez de lait, où qu'ils mangent trop d'autres choſes. Ainſi la* lymphe *eſt alors trop épaiſſe, peſante & groſſiere. Elle eſt d'une qualité auſſi mal-faiſante, en ceux qui boivent des eaux de neiges, parce que ces eaux peſantes retardant & appeſantiſſant l'action des fibres, empêchent la* trituration, *& rendent la digeſtion de l'eſtomac moins parfaite & les alimens moins bien diſſous ; les ſucs nourriciers qui en reſultent ſont donc moins purs, & la* lymphe *moins limpide, diſpoſée par conſéquent à croupir & à s'engager dans les glandes.*

Mais l'action de broyement ou de trituration, *qui ſurvient en conſéquence du rallentiſſement de ces ſucs, a auſſi eſté préſſentie par* Hippocrate ; *car il a remarqué que l'humeur eſtant venue à ſon comble, ſouleve & agace les fibres des glandes, & les fait ſautiller,* ſtrumæ ſubſiliunt [c], *& qu'alors la fiévre ſe met de la partie,* febriſque corpus detinet..... ubi humore ex reliquo corpore confluente, ſtrumæ repletæ fuerint [d] ; *fiévre qui n'eſt qu'un effort que font les fibres pour briſer ou digérer cette humeur épaiſſie, parce qu'à faute de ce broyement, les glandes durcies viennent* carcinomateuſes, *comme il arrive dans les vieillards,* ſenibus nullum ex tuberculis (ſtrumoſis) accidit, at cancri latentes [e] ; *parce que les fibres devenues trop roides dans cet âge, ſont*

[a] Lib. 2. prædictor. [b] *Liſter* de humor. [c] *Hipp.* de gland. [d] *Ibid.* [e] *Id.* l. 2. prædict.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 32 sur 525

moins capables de briſer, de digérer, ou de dompter cette humeur par la trituration. *La* trituration *a donc tant de part dans les écrouelles, qu'elles ne deviennent malignes que faute de* trituration.

Ainſi la trituration *qui commence les maladies, en devient auſſi le remede. C'eſt l'inſtrument de la nature, ou le moyen qu'elle employe ordinairement pour ſe défaire de ce qui l'incommode. C'eſt la fiévre elle-même qui accompagne toutes les maladies, ſur tout les* inflammatoires : Febris [a] maximè communis morbus, omnium aliorum morborum, præcipuè inflammationis comes eſt. *C'eſt pourquoi on les voit la plûpart ſe terminer par la* ſueur, *quand la nature eſt maîtreſſe, parce que la ſueur eſt le terme du broyement. Ce n'eſt pas que les évacuations par les* ſelles, *les* urines, *&c. n'entrent dans ſes intentions, mais la* ſueur *eſt ſon principal objet*: Morbi [b] omnes ſolvuntur aut per os, aut per alvum, aut per urinam.... ſudor verò omnibus communis eſt. *Le broyement donc de l'humeur qui fait la maladie, eſtant le but de la nature, & l'inſtrument dont elle ſe ſert pour y parvenir eſtant propre à broyer, le ſyſtême de la* trituration *devient celui de la nature, parce qu'il ſort de ſon ſein, qu'il entre dans ſes vûes, & qu'il en copie les manieres.*

La fiévre donc, qui auroit pû le croire ! devient une reſſource, denique ipſa febris [c], quod maximè mirum videri poteſt, ſæpè præſidio eſt ; *car outre qu'il eſt de l'habileté d'un Médecin de la ménager* [d] *en certains cas, la nature la procure pour terminer de dangereuſes maladies. C'eſt ainſi qu'on voit heureuſement ſurvenir la fiévre à l'*apoplexie [e], *aux* convulſions [f], *à des maladies de* foye [g], *de veſſie* ; *d'*inteſtins [h], *du bas ventre* [i], *& à de mortelles yvreſſes* [l]. *Enfin la* fiévre *de* ſuppuration *dans la* petite

a *Hippocrat.* de flatib. b *Id.* l de acutis. c *Celſ.* l. 2. p. 70. d *Sydenham.* e *Hippoc.* aph. VI. 51. f *Ibid.* II 26. IV. 57. g *Ibid.* VII. 52. h *Ibid.* VI. 44. i *Ibid.* VI. 40. l *Ibid.* V. 5.

vérole, *eſt d'une telle conſéquence dans cette inſidieuſe maladie, que tout le ſecret de l'art eſt de ſavoir la prévoir & la mettre à profit.*

La méthode de guérir n'eſt donc que l'art de régir le broyement du ſang, pour le rappeller à ſon équilibre; en cela conſiſte l'opération des grands remédes. La ſaignée, *par exemple, en diminuant le volume du ſang, en rompt la* réſiſtance *& le ſoumet à l'action des* ſolides. *La* purgation *change les* oſcillations *de ceux-ci, & les* déterminations *des autres. Les* délayans *en humectant les* ſolides, *rabattent de leurs forces: les* cordiaux *donnant plus de* reſſort *aux* liquides, *font qu'ils contrepeſent l'énorme* preſſion *des* ſolides: *les* apéritifs *forcent leurs* oſcillations *& les redreſſent, les* anodins *les calment & les rectifient.*

Dira-t-on qu'on en fera faire autant à la fermentation? *Mais il faudroit que cette* fermentation *du ſang fût ſenſible comme la* trituration; *que la préſence de ſes* ſels, *de ſes* ſoulfres, *&c. fût prouvée comme celle des fibres, de leur* ſyſtole, *de leurs* oſcillations? *Un avantage donc qu'on ne peut conteſter à la* trituration, *c'eſt que ſes inſtrumens ſont réels, & que ſes moyens ſont ſenſibles, tandis que ceux de la* fermentation *ſont imaginaires.*

Mais la trituration *n'en demeure pas à cet avantage, elle en a d'autres au deſſus des* ſyſtêmes *qui l'ont précédée. Tous flattoient par les commodités qu'ils faiſoient paroître, & par là ils ſe conteſtoient la préférence. Ils ſatisfaiſoient même chacun en quelque point, mais ils ſe reprochoient des difficultez réciproques. On ne ſavoit donc auquel ſe livrer; & le doute & la confuſion croiſſant à meſure que les diſputes ſe multiplioient, les ſyſtêmes n'eſtoient plus qu'un* labyrinthe *où les meilleurs eſprits ſe perdoient.*

La trituration *vient remédier à ces inconvéniens; car tenant à la nature, elle eſt aiſée & ſimple; & ſemblable au* fil d'Ariadné, *elle tient lieu de guide.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 34 sur 525

& fait qu'on ſe retrouve. Sans donc faire rien perdre de ce que les autres ſyſtêmes promettoient de meilleur, elle en réunit en ſoi les idées, elle les rend plus ſimples, plus ſûres & plus étendues. C'eſtoient là des chaleurs, des fougues, des effervescences, ce ſont ici des oſcillations; c'eſtoient des ſechereſſes de parties, des concentrations, des coagulations, des rallentiſſemens de liqueurs, ce ſont ici des preſſions; c'eſtoient là des pores pervertis, ce ſont ici des diametres forcez: là des configurations vicieuſes; ici des déterminations changées: là des ſels diverſifiez, ici des modifications variées; c'eſtoient-là des humeurs refroidies, des ſucs tartareux, gluants, épaiſſis; ce ſont ici des oſcillations pareſſeuſes: là des fermentations bizarres; ici des oſcillations dérégées; là des levains pervertis, ici des fibres dérangées. Il falloit enfin dans ces ſyſtêmes de la bile, de la pituite, du ſang, de la mélancolie, de l'acide, de l'alkali, du volatil, du fixe, de l'aqueux, du ſulfureux, du ſpiritueux, du phlegmatique; il ne faut ici que des ſolides & des liquides: & au lieu de tant de facultez, de qualitez & de ſaveurs, il ne faut ici que des réſiſtances & des forces. Enfin, car on ne ſauroit trop le répéter, tous ces noms, toutes ces qualifications eſtoient dans l'imagination, les ſolides & les liquides ſont dans la nature.

Au reſte quand ce ne ſeroit point ici des raiſons infaillibles que nous avancerions, ce ſeroient du moins des titres de préférence que nous produirions. Car tous les ſyſtêmes ayant eu leurs ſéductions, ils demeurent toujours ſuſpects de mépriſe; & comme on ne les connoiſt qu'à l'uſer, on ne voudroit pas cautionner celui-ci dans l'avenir. Qui ſait ſi la vérité qui s'y montre aujourd'hui à nous, ne ſe laſſera pas appercevoir dans la ſuite de plus près encore, ou dans un plus beau jour dans quelque autre? Car un jour fait leçon à un autre jour, parce qu'une vérité apper-

que ne devient point auſſi-toſt manifeſte ; il lui faut du tems pour s'éclaircir & ſortir de ſes nuages, cependant c'eſt une vérité preſſentie.

Quand nous n'en ſerions que là dans le ſyſtême de la trituration, *il s'en faudroit bien qu'il vinſt augmenter les doutes & les incertitudes qu'on reproche à la Médecine. Car on dit d'elle qu'elle n'eſt que conjecture, & que ſes variations dans ſes* ſyſtêmes *ſont des preuves, qu'on n'y ſait plus à quoi s'en tenir. On débite malignement cette calomnie dans le public, ſans craindre d'avilir un art que l'eſprit de Dieu ordonne d'honorer comme un préſent du ciel, & l'ouvrage du Créateur ; traitant d'inſenſé celui qui manqueroit à ce devoir* : Honora Medicum. . . creavit Deus de cœlo Medicinam, & ſtultus abhorrebit ab illa [a]. *Pourquoi d'ailleurs faire un crime à la Médecine d'un défaut qui eſt celui de toutes les ſciences ? Car toutes, ſi on en excepte la* théologie, *dans laquelle même les* maiſtres *en* Iſrael *ne ſont pas toujours parfaitement d'accord, toutes ont varié plus d'une fois, mais ce détail nous jetteroit dans la faute qu'on commet à noſtre égard. Il ſuffit à la Médecine, pour en parler modeſtement, que ſes conjectures ſoient telles, que ſi les ſuccès lui manquent quelquefois, elle a l'avantage de réuſſir beaucoup plus ſouvent* : Illa tamen moderatiùs ſubjiciam, conjecturalem eſſe Medicinam, rationeque conjecturæ talem eſſe, ut cùm ſæpiùs aliquando reſponderit, interdum tamen fallat [b]. *Ajoûtez que s'il eſt des erreurs en Médecine, elles ſeront dans les* conſéquences, *jamais dans les* principes : Nec protinus crimen ſit artis, ſi quod ſit profeſſoris [c]. *Mais fuſt-ce même dans les* conſéquences, *la Médecine a ſa certitude, puiſqu'elles ſont pour la plûpart utiles aux malades :* Eſt tamen Medicina fides [d] quæ multò ſæpiùs, perque multò plures ægros prodeſt. *Et ces conſéquences deviendront beaucoup plus ſûres dans le ſyſtê-*

[a] Eccleſiaſt. c. xxxviii. [b] *Celſus*, l. 2. p. 57. [c] *Ibid.* [d] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 36 sur 525

me de la trituration, parce que les principes y étant plus simples, ils présentent des conséquences plus naturelles.

C'est sur ces raisons & après ces réflexions qu'on a adopté ce système. On le trouvera peut-être ici exagéré dans les avantages qu'on lui donne ; on n'a pourtant songé à rien surfaire, on s'est proposé non d'en faire l'éloge, mais d'en écrire l'histoire. Ce n'est donc point pour le faire passer en loi, ni même pour lui mandier des suffrages, qu'on en a dit tant de bien. On s'est trouvé convaincu par l'évidence des preuves, & on a essayé de rendre comte au public, parce qu'il l'a souhaité, de la créance qu'on leur a donnée. Qu'on ne se récrie donc pas que c'est un nouveau joug qu'on impose à la Médecine, ou une réforme qu'on tente d'y introduire. Comme on n'exige aucun desaveu des opinions reçûes, on espere n'exciter aucunes disputes. Aussi n'éclairciront-elles jamais la vérité, qui ne se manifeste que dans le secret de la réflexion. Elle échappe au contraire, ou se perd dans le bruit confus des contestations ; car l'homme trop près de son cœur, se laisse sans y penser séduire à son amour propre, & mestant ses sentimens à ses lumieres, il se prévient sans se convaincre ; au lieu que le silence du cabinet, donnant le tems à une opinion de meurir, laisse plus d'équité dans les jugemens, parce qu'il laisse plus de liberté pour l'admettre ou l'exclure. La Médecine ainsi méditée s'avanceroit davantage, parce que chacun mettant à profit ce qui lui paroîtroit vrai dans les livres, & negligeant ce qu'il auroit jugé faux, se meubleroit la teste de tout ce qui s'écriroit de plus raisonnable, & se la purgeroit de tous préjugez. Sans cette précaution on se rend moins juge qu'adversaire, parce qu'on décide sans examen, & qu'on condamne sans connoissance. La matiere de la trituration demande autant qu'aucune autre ces ménagemens ; elle doit estre méditée pour estre entendue, parce qu'il faut creuser profondément la nature pour

la comprendre. Ce ſeroit préſomtion de croire qu'on ait eſté juſques-là, mais on s'eſt propoſé de le faire à force d'étude & de réfléxion ; & après l'eſſai qu'on en a fait, on doute qu'il y ait une autre voye pour entrer dans le vrai de ce ſyſtême. Car de s'armer d'abord ou ſe ſoulever alencontre, c'eſt ſe fermer à la vérité qu'il annonce ; au lieu que ſi on le juge en connoiſſance de cauſe, ou l'on s'en préviendra par principes, ou on le condamnera par raiſon.

La préférence qu'on demande ici pour ce ſyſtême, *paroiſt d'autant plus raiſonnable, qu'elle eſt fondée ſur des raiſons de pratique & d'uſage. On eſſayera de le faire voir dans l'Avertiſſement qui ſera à la teſte de la ſeconde partie.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 38 sur 525

EXPLICATION
DE QUELQUES TERMES de Médecine, de Phyſique, &c. qui ſont répandus dans cet ouvrage.

Abſorbants. Matieres poreuſes ou ſpongieuſes, qui s'imbibent aiſément de ſels, de liqueurs, &c.

Acerbe. goût d'un fruit verd.

Acides. ſels pointus, piquants, inciſifs, pénétrans.

Affinage - affinement. action qui purifie, affine & ſubtiliſe les ſucs.

Agacements. irritations.

Agreſte. goût d'un fruit ſauvage.

Alkali - alkalins. ſels ou matieres poreuſes, qui s'imbibent aiſément d'humiditez, &c.

Alkooliſer - alkool. ſignifie, ou réduire en poudre *impalbable*, c'eſt-à-dire tres-fine; ou purifier, affiner & ſubtiliſer un ſuc: ainſi un eſprit de vin bien pur, s'appelle *alkool* de vin.

Alliage. meſlange de différens ſucs qui s'uniſſent enſemble.

Amalgamer. joindre, unir, *corporifier.*

Analyſe. ſéparation, développement des parties différentes qui compoſent un corps, &c.

Anaſtomoſes. abouchemens de vaiſſeaux.

Aneuriſmes. tumeurs cauſées par un ſang artériel épanché.

Atrophie. amaigriſſement.

Auſtere. goût d'un fruit verd, mais plus âpre.

Borborygmes. flatuoſitez, grouïllement dans le ventre.

Bubonocele. tumeur dans l'aîne par l'engagement d'un inteſtin déplacé.

Cacochymie. amas de mauvaiſes humeurs.

Carotides. artéres qui portent le ſang à la teſte.

Circuler-circulation. eſt pour ſubtiliſer une liqueur, ou pour pénétrer un corps dur par une ſorte de *diſtillation* réïtérée.

Coaguler. c'eſt-à-dire ſe figer en gelée, comme le *lait caillé.*

Coction. action qui broye, briſe & affine les ſucs, & qui les met en eſtat de circuler librement, tranquillement, & de ſe *filtrer* dans les *couloirs.*

Cohober. c'eſt faire paſſer un mixte pluſieurs fois par la diſtillation, pour le rendre plus pur ou plus ſubtil, &c.

Colliquation. fonte.

Colliſion. frottement, choc.

Conglobées. ſorte de glandes.

Contraction. accourciſſement, retirement de parties nerveuſes.

Corporifier. faire un ſeul corps de deux, confondre & unir deux ſubſtances l'une avec l'autre, pour n'en faire qu'une.

Corporiſation. maniere par laquelle des choſes devenues *liquides* de *ſolides* qu'elles eſtoient, reprennent du corps & redeviennent *ſolides.*

Criſpation. ſorte de contraction, diſpoſition convulſive.

Délayans. ce ſont des remedes propres à détremper, à mouiller, laver.

Déphlegmer. eſt dépouiller une choſe de ce qu'elle a d'eau, pour la rendre plus vive, plus active.

Déprimer. affoiblir, diminuer de la vertu.

Dépuration. maniere dont les liqueurs ſe purifient ou ſe dépouillent de leurs parties groſſieres.

Deſpumation. ſéparation de l'écume.

Diametre. eſt la meſure de l'ouverture ou de la capacité d'un vaiſſeau.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 40 sur 525

Diaſtole. dilatation.

Digerer. eſt donner le tems à une matiere de s'imbiber d'un *diſſolvant* qui la développe, l'amollit, & la cuit.

Diſpenſaires. c'eſt le nom qu'on donne à d'anciens livres, qui contiennent les deſcriptions ou compoſitions d'anciens remedes. Ce ſont les anciennes *pharmacopées.*

Diſſolvant. eſt une liqueur capable de pénétrer un corps, de l'amollir & de le fondre.

Ebullition. eſt un bouillonnement.

Edulcorer. eſt adoucir une matiere ſalée.

Effervescence. eſt un bouillonnement.

Elaſticité. force de reſſort.

Elaſtique. qui a du reſſort.

Elixation. coction dans l'eau.

Emulgentes. vaiſſeaux qui portent & rapportent le ſang des reins.

Equilibre. égale peſanteur de deux corps comparez l'un à l'autre. Juſte proportion de réſiſtances entre deux parties oppoſées qui ſe tirent réciproquement. Les *liquides* dans nos corps ſont en *équilibre* avec les *ſolides* dans l'eſtat de ſanté.

Etiologie. explication des cauſes des maladies.

Exalter - exalté. développé, ſubtiliſé.

Excrétoire. qui ſert à ſéparer.

Extrait. eſt la partie pure d'une matiere ramaſſée & ſéparée de la groſſiere.

Ferment, levain. petite portion de matiere ſaline ou ſpiritueuſe; propre à développer les parties d'un corps, à les agiter & à les *fermenter.* Voyez *fermentation.*

Fermentation. agitation intérieure des principes d'un *mixte*, tendante à le perfectionner ou à le corrompre. Le *moût* ſe *fermente*, & devient vin; le vin ſe *fermente*, & s'aigrit.

Fibres. filets ou filamens, qui ſont le tiſſu des vaiſſeaux, des muſcles, & de toutes les parties du corps.

Filtres. couloirs, tamis. Les glandes ſont des filtres, des *couloirs* percez, pour donner paſſage à certaines liqueurs plutoſt qu'à d'autres.

Filtration. eſt la ſéparation d'une choſe à travers un couloir, comme un tamis, &c. On *filtre* le petit lait à travers un papier gris.

Fixe. matiere peſante, que le feu même n'enleve pas.

Fixe mineral. ſel tiré d'un minéral, & qui ne ſe ſublime pas.

Fonctions. actions, opérations, ce que font les viſceres, le *foye*, le *cerveau*, &c. pour le bien du corps.

Froncemens. actions convulſives d'une fibre.

Genre nerveux. tout ce qui eſt nerf dans le corps.

Gradué. par degré, par petites priſes, petit à petit.

Hyſtériques. remedes ou maladies qui regardent le ſexe.

Ictérique. ce qui appartient à la *jaunſſe.*

Levain. Voyez *ferment.*

Liquides. ſont les humeurs ou ſucs contenus dans les vaiſſeaux qui ſont les parties contenantes ou *ſolides.*

Lixiviel. ce qui eſt tiré par *leſſive* ou par *lotion.*

Lymphe. ſuc aqueux & ſpiritueux, contenu dans des vaiſſeaux particuliers appellez *lymphatiques.* Elle ſe prend auſſi pour un ſuc doux, laiteux, qui nourrit les parties.

Magiſtere. ſorte de préparation chymique, pour ſéparer d'un mixte ce qu'il a de meilleur.

Maraſme. deſſéchement.

Mécanique. l'arrangement & la proportion des parties du corps humain, & l'ordre qui en reſulte.

Membrane. ſorte de peau mince, nerveuſe, qui enveloppe ou reveſt les parties du corps.

Menſtrues. diſſolvants.

Mixte. ſe prend pour tout ce qui eſt compoſé de différentes ſubſtances.

Mucilagineux. doux, onctueux, velouté.

Muſcle. faiſceau épais de *fibres* ou filets, capables de s'allonger & de s'accourcir. Les *muſcles* ſont les auteurs des mouvemens du corps.

Narcotiques. remedes tirez de l'*opium.*

Nitre. ſalpêtre.

Oeconomie du corps. L'ordre, l'harmonie, la juſteſſe, qui réſulte de la proportion & de l'équilibre de ſes parties.

Orgaſme. agitation, bouffement d'humeurs, trouble.

Oſcillation. eſt en général un mouvement de *vibration.* Il ſignifie dans cet ouvrage une ſorte de reſſort dans les fibres, dans les membranes, & dans les vaiſſeaux, qui les entretient ou dans un mouvement manifeſte de *ſyſtole* & de *diaſtole*, c'eſt-à-dire de dilatation & de compreſſion, ou dans un trémouſſement ſecret. De ſorte qu'au moyen de l'*oſcillation* tous les vaiſſeaux ont, les uns une ſorte de battement, pour comprimer, battre & briſer les ſucs qu'ils contiennent, & les autres un accourciſſement & un allongement alternatif & habituel, reſſemblant à celui par lequel les vers de terre s'allongent & ſe raccourciſſent pour ramper. C'eſt un mouvement d'*ondulation* de haut en bas, par lequel les fibres, par exemple, tranſmettent les eſprits du cerveau aux extrémitez du corps.

Pathologie. explication des maladies.

Périſtaltique. mouvement d'*ondulations*, comme celui par lequel les *inteſtins* ſe meuvent de haut en bas.

Phyſiologie. diſſertation ſur les choſes naturelles.

Picrocoles. bilieux de nature.

Pléthore. ſurabondance de ſang.

Précipitation. eſt l'action par laquelle une matiere tombe au fond. La *lie* ſe précipite au fond du tonneau.
Ramification. branches.
Rance. goût d'huile gâtée.
Rateleux. malade de la *rate.*
Revivifier. Faire reprendre à un mixte, ſa premiere nature.
Rugoſitez. rides, pliſſemens.
Sécrétions. Voyez filtration.
Sinuoſitez. cavitez longues, étroites & tortues.
Solides. les ſolides dans nos corps ſont les parties, qui contiennent les *liquides* ou les humeurs.
Spermatiques. ſervans à la génération.
Sphincter. muſcle *circulaire* qui ouvre ou ferme une partie.
Sublimer. pouſſer une liqueur à force de feu & d'agitation, & la forcer de s'élever vers les parties ſupérieures.
Suc nerveux. liqueur qui coule dans les nerfs.
Syſtaltique. mouvement qui comprime.
Syſtole. reſſerrement, contraction.
Tendineux. qui tient du *tendon*, qui eſt ferme & *élaſtique* comme lui.
Teneſme. ſorte de cours de ventre. Epreinte.
Teſte-morte. ce qui reſte d'un *mixte* après qu'on l'a diſtilé. Matiere dépouillée de *ſel*, d'*eſprit*, de *ſoufre*, &c.
Tonique. qui eſt dans ſa tenſion naturelle.
Tranſpiration. l'évacuation la plus univerſelle, qui ſe fait tous les jours inſenſiblement à travers de la peau.
Trituration. c'eſt un broyement.
Végétation. maniere dont les plantes croiſſent.
Vermiculaire. mouvement inſenſible de haut en bas, ſemblable à celui dont les vers de terre rampent.
Viſceres. parties principales du corps, deſtinées à

quelque fonction propre & principale ; le *foye* a la *bile*, le *cerveau* aux *eſprits*.

Viſqueux. gluant.

Volatil. matiere legere, volante, qui s'échappe aiſément.

Volatil-huileux. matiere *ſulphureuſe*, tres-affinée, & propre à s'échapper.

Volatil-ſalin. un *ſel* ſubtiliſé, devenu tres-leger & *volatil*.

Volatiliſer. affiner, ſubtiliſer une matiere, en faire un *volatil*.

Urineux animal. ſorte d'*eſprit volatil* tiré des animaux.

Fautes à corriger.

Hyppocrate. *liſez* Hippocrate.

Pag. 96. une pendule. *liſez* un pendul.

Pag. 174 lig. 21. *meſentere*, ajoutez des animaux. lig. 27. *meſenrere*, ajoutez de l'homme. lig. 29. ſatellites, ajoutez dans les animaux.

Pag. 430. prend. *liſez* permets.

TABLE
DES CHAPITRES.

PREMIERE PARTIE.

CHAPITRE I. *EN quoi consiſte la digeſtion des alimens dans l'eſtomac.* page 1

CHAP. II. *Si la digeſtion eſt un effet de la* chaleur ; *Si l'*élixation, *la* putréfaction *& la* macération *y contribuent ; Si le chyle eſt un* extrait, *une* teinture ? *&c.* 7

CHAP. III. *De la* fermentation *& des* ferments. 12

CHAP. IV. *Qu'il n'y a point de* fermentation *dans l'eſtat de ſanté.* 21

CHAP. V. *Qu'il n'y a point de* levains *en ſanté.* 30

CHAP. VI. *Qu'il n'y a point en ſanté de levains dans les viſcéres.* 36

CHAP. VII. *Des principes fauſſement attribuez au ſang, qu'ils n'autoriſent pas la doctrine des* levains. 45

CHAP. VIII. *Que la véritable conſtitution du ſang exclut les levains.* 56

CHAP. IX. *Que la ſtructure des parties* ſolides *& des organes exclut les* levains. 62

CHAP. X. *Que ce qu'on nomme vulgairement* fermentation *&* ferment *dans nos corps, ne tient ni de l'une ni de l'autre.* 70

CHAP. XI. *Que le ſuc ſtomacal* n'a rien *de levain.* 78

CHAP. XII. *Que les* ſécrétions *ſe font ſans les ſecours des* levains. 86

TABLE

CHAP. XIII. *Que la force du* cœur *& la* preſſion *des* artéres *en broyant & pouſſant le ſang, achevent & conſomment l'ouvrage de la* ſécrétion. 93

CHAP. XIV. *Que c'eſt par la* trituration *ou le* broyement, *que s'opére la* digeſtion *des alimens dans l'eſtomac.* 106

CHAP. XV. *Que la digeſtion des alimens ſe fait dans l'eſtomac de tous les animaux par le* broyement. 116

CHAP. XVI. *Que le* broyement *a beaucoup de part dans les* digeſtions *qui ſe font dans les* végétaux *& dans les* minéraux. 126

CHAP. XVII. *Réponſes aux difficultez qu'on a propoſées contre le* broyement *des alimens dans l'eſtomac.* 141

CHAP. XVIII. *Où l'on répond aux objections faites en faveur du* levain *de l'eſtomac.* 155

CHAP. XIX. *Idée générale des* ſécrétions *ou de l'économie animale, dans le ſyſtême de la* trituration. 165

CHAP. XX. *Où l'on eſſaye d'expliquer en détail les principales ſécrétions dans le ſyſtême de la* trituration. 174

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE I. *DEs cauſes des maladies en général.* 215

CHAP. II. *Si les* ferments *ou la* fermentation *ſont les cauſes des maladies.* 222

CHAP. III. *Idée générale des cauſes des maladies de l'eſtomac. De la place que la* fermentation *tient parmi ces cauſes.* 232

CHAP. IV. *Continuation du chapitre précédent.* 238

CHAP. V. *De la maniere dont les remedes agiſſent pour la guériſon des maladies de l'eſtomac.* 247

DES CHAPITRES.

CHAP. VI. *De l'intempérie de l'eſtomac.* 257
CHAP. VII. *De l'*ardeur *d'eſtomac. De la* ſoif. 262
CHAP. VIII. *Des* indigeſtions *ou* cruditez *d'eſtomac.* 271
CHAP. IX. *Des remedes qui conviennent aux* indigeſtions *d'eſtomac.* 281
CHAP. X. *De la perte d'appétit.* 287
CHAP. XI. *Du* gonflement *d'eſtomac, des* vents, *des* rots, *des* borborygmes. 297
CHAP. XII. *Suite du chapitre précédent.* 304
CHAP. XIII. *De la pareſſe du ventre.* 311
CHAP. XIV. *De la* douleur *& de la* colique *d'eſtomac.* 318
CHAP. XV. *Du* hoquet. 328
CHAP. XVI. *Des* dégouts *& des* nauſées, *des appétits bizarres & deſordonnez, de la* faim canine *& de la boulimie.* 332
CHAP. XVII. *De la cure des maux dont on vient de parler dans le chapitre précédent.* 341
CHAP. XVIII. *Du* vomiſſement. 348
CHAP. XIX. *De la* lienterie. 357
CHAP. XX. *Idée générale des* cours *de* ventre, *ou des maladies qu'on attribue à* relâchement, *ou à l'*atonie. 365
CHAP. XXI. *Réponſe aux objections.* 372
Mémoire ſur la cauſe de la digeſtion des alimens, par M. Aſtruc. 373
CHAP. XXII. Suite du chapitre précédent. 427

Fin de la Table des Chapitres.

Approbation de Monſieur le Moine, Docteur Regent, & l'ancien des Doyens de la Faculté de Médecine de Paris.

ON eſt fort obligé à l'Auteur de ce Traité, du ſoin qu'il a pris de rechercher & d'amaſſer tous les nouveaux Auteurs; de la peine qu'il a pris de les lire; de l'exactitude avec laquelle il a examiné leurs opinions; de la *digeſtion* (pour ainſi dire) qu'il en a faite; du choix des meilleurs, & des plus probables; des preuves avec leſquelles il les démonſtre; de la maniere avec laquelle il réfute les autres; de la *ſolidité* avec laquelle il eſtablit le pouvoir des *ſolides*, ce qui avoit eſté ci-devant ignoré. Ainſi cet ouvrage mérite fort d'eſtre imprimé, comme un livre rempli d'une ſinguliere érudition, comme un *extrait* bien *digeré* de tout ce que les modernes ont pû trouver de nouveau par leurs plus *ſolides* méditations, leurs recherches les plus curieuſes, & leurs réfléxions les plus étudiées ſur la *digeſtion*; & pour finir en un mot, comme la *mécanique* de la nature ſur cette matiere. A Paris, ce 24. Novembre 1711. LE MOINE.

Approbation de Monſieur Maillard, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris.

COmme on ne vit qu'autant qu'on ſe nourrit, ceux dont la profeſſion a pour objet la conſervation de la vie & de la ſanté des hommes, doivent principalement s'appliquer à connoiſtre les propriétez des alimens, & la maniere dont les ſucs nourriciers en ſont extraits & diſtribuez dans le corps humain: joignans ainſi l'expérience à leurs propres lumieres, ils pourront plus ſûrement preſcrire aux autres les moyens convenables pour entretenir dans leur état naturel les parties deſtinées à la nutrition, ou pour les reſtablir lorſqu'elles ſouffriront quelque altération. C'eſt ce qu'a fait Monſieur Hecquet dans les ouvrages qu'il a donnez ci-devant au public, & particuliérement dans ce Traité de la *Digeſtion*, où ceux qui s'attachent aux obſervations phyſiques trouveront de quoi ſe ſatisfaire, & connoiſtront que la profonde érudition de l'Auteur répond parfaitement à la réputation qu'il s'eſt acquiſe dans la pratique de la Médecine. Ce 28. Novembre 1711. MAILLARD.

Approbation de Monſieur de Beleſtre, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris.

L'Approbation que les Médecins les plus habiles ont donnée aux ouvrages du célebre Auteur de ce *Traité de la Digeſtion des alimens*, ne permet pas de douter que ce livre, où la netteté des expreſſions & des raiſonnemens brille avec tant d'éclat & de lumiere, ne ſoit reçû favorablement de tous ceux qui le liront avec un eſprit dégagé de préoccupation & d'intéreſt. On ne peut aſſez admirer l'étendue du génie de ce ſavant Médecin, ni aſſez louer les peines qu'il ſe donne pour débaraſſer la Médecine des préjugez anciens & modernes, capables de retarder les progrès d'une ſcience qui ne doit point avoir d'autres loix que celles de la nature, ni d'autres principes que ceux que la raiſon & l'expérience ont confirmez. L'illuſtre Auteur, qui s'eſt trouvé engagé à compoſer cet ouvrage, s'en eſt acquité avec tant de force, de capacité, & de lumiere, que ſes adverſaires accablez par une foule de preuves convaincantes & inconteſtables, doivent ſe rendre à la ſolidité des raiſonnemens qu'il établit, renoncer aux fauſſes lueurs de la chymie, & embraſſer le ſyſtéme de la *trituration* qu'*Eraſiſtrate* a découvert ſix cens ans avant Galien. On trouvera dans ce livre ce ſyſtéme expliqué avec une netteté admirable, & ſoutenu d'une mécanique ſimple & naturelle. C'eſt le jugement que je porte de cet excellent ouvrage, après l'avoir lû avec toute la ſatisfaction poſſible. Fait à Paris ce 24. Novembre 1711. DE BELESTRE.

Approbation de Monſieur de la Carliere, Médecin ordinaire du Roy, premier Médecin de Monſeigneur le Duc de Berry, Docteur Regent en Médecine de la Faculté de Paris.

J'Ay lû avec plaiſir le *Traité de la Digeſtion*, fait par Monſieur Hecquet, où cet Auteur toujours reconnu par ſa profonde érudition, employe tout ce que la plus exacte mécanique & la phyſique la plus éclairée peuvent fournir de juſtes moyens pour prouver le ſyſtéme de la *trituration*; il explique auſſi dans ce principe pluſieurs maladies qui réſultent d'une *digeſtion* qui n'eſt pas accomplie, & propoſant avec juſteſſe ce qu'on doit faire pour y remédier, on peut aſſurer le public que ce livre lui ſera d'une grande utilité. A Paris ce premier Decembre 1711. DE LA CARLIERE.

Approbation de Monſieur Littre, Docteur Regent en Médecine de la Faculté de Paris, & de l'Academie Royale des Sciences.

JE ſouſſigné, &c. ai lû le *Traité de la Digeſtion*, &c. L'Auteur me paroiſt y avoir ſuffiſamment prouvé ſon ſyſtême par un grand nombre d'autoritez, de raiſonnemens & d'obſervations, & y donner de nouvelles vûes & plus juſtes que celui de la *fermentation*, tant par rapport à la théorie qu'à la pratique de la Médecine. Ainſi il ne ſauroit eſtre que tres-utile au public. A Paris le 31. Novembre 1711. LITTRE.

Approbation de Monſieur Gelly, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris.

JE ſouſſigné, &c. ai lû le *Traité de la Digeſtion*, &c. qui m'a paru digne d'eſtre donné au public, comme eſtant capable de le rappeller de quantité de faux préjugez dont on l'avoit prévenu touchant la *digeſtion* de l'eſtomac, & touchant les remedes qui conviennent à ſes maladies. A Paris ce 23. Novembre 1711. GELLY.

Approbation de Monſieur Thuillier, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris.

CE Traité de la *Digeſtion des alimens*, &c. contient des choſes ſi excellentes & ſi néceſſaires pour le progrès de la Médecine, & pour la connoiſſance & la cure des maladies de l'eſtomac, que j'eſtime qu'on ne peut aſſez toſt le communiquer au public. Fait à Paris ce 26. Novembre 1711. CHARLES THUILLIER.

Approbation de Monſieur Lemery, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris, & de l'Academie Royale des Sciences.

J'Ay lû avec un tres-grand plaiſir le nouveau Traité de Monſieur Hecquet ſur la *Digeſtion*. Le ſyſtême de la *trituration* dont il entreprend la défenſe, reçoit entre ſes mains un éclairciſſement entier, par ſes réfléxions ſavantes & judicieuſes, & par les preuves ſolides ſur leſquelles il eſtablit la vérité de ce ſentiment. Mais ce qui releve

infiniment à mon avis le mérite du ſyſtême, & ce qui juſtifie parfaitement les ſoins que l'Auteur s'eſt donné pour le mettre à l'abri de toute inſulte, c'eſt que ce n'eſt point une pure ſpéculation, capable ſeulement d'amuſer la curioſité; c'eſt encore une lumiere propre à éclairer le Médecin dans les indications qu'il a à tirer dans l'application des remedes les plus convenables, & dans l'intelligence d'un grand nombre de phénomenes ſinguliers qui arrivent perpétuellement dans les maladies, & qui ſont inconcevables par toute autre voie. Il y auroit donc de l'ingratitude à Monſieur Hecquet, après avoir éprouvé plus qu'un autre toute l'utilité du ſyſtême de la *trituration* par le ſuccès de ſa pratique, de refuſer de le ſoutenir contre les attaques de ceux qui cherchent à l'obſcurcir. Mais c'eſt là un vice qu'on ne lui imputera jamais, car l'on reconnoiſtra par la lecture de ſon ouvrage qu'il n'eſt point en reſte d'obligation avec ſon ſyſtême. Fait à Paris ce 26. Novembre 1711. LEMERY.

Approbation de Monſieur Berger, Médecin ordinaire du Roy, Docteur Regent en Médecine de la Faculté de Paris, & de l'Academie Royale des Sciences.

LE Traité de la *Digeſtion* que j'ai lû avec exactitude, & que Monſieur Hecquet a compoſé, établit que cet ouvrage excellent de la nature s'accomplit par la trituration; & les preuves dont l'Auteur s'eſt ſervi, ſont tirées des loix les plus juſtes de la mécanique & de la phyſique: ainſi on peut aſſurer que ce livre ſera & fort agréable & fort utile au public. BERGER.

Approbation de Monſieur Finot, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris.

TOut ce qui ſort des mains de l'Auteur, porte un caractere ſingulier & d'eſtude & d'érudition. Ce dernier Traité n'en eſt pas moins rempli que ceux qu'il nous a déja donné. L'obligation que le public lui a, eſt d'autant plus forte, que malgré ſes grandes occupations il s'eſt dérobé à lui-même pour développer entiérement une matiere obſcure, & ſur laquelle nous avons vû tant de ſyſtêmes différens: en effet l'Auteur nous donne une idée ſi juſte de la *digeſtion* des alimens & de la nourriture des parties, que les protecteurs des ferments ſe trouveront pleinement convaincus des vérités qu'il avance, vérités fondées ſur une mécanique des plus exactes, & ſur

les mouvemens de la nature même, avec qui la *fermentation* eſt incompatible. La lecture de ce livre ne peut donc eſtre que tres-utile aux ſavans & aux Médecins; ceux-ci y trouveront de grandes lumieres pour les maladies les plus inconnues; ceux-là y apprendront à ſe connoiſtre eux-mêmes. A Paris ce 26. Novembre 1711.

FINOT.

Approbation de Monſieur Reneaume, Docteur Regent, Profeſſeur des Ecoles en la Faculté de Medecine de Paris, & de l'Académie Royale des Sciences.

J'Ay lû par ordre de Monſeigneur le Chancelier un manuſcrit intitulé *de la Digeſtion & des maladies de l'eſtomac, ſuivant le ſyſteme de la trituration*. Cet ouvrage ſera d'autant plus agréable & utile au public, que les principes en paroiſſent ſimples & naturels; car outre qu'ils ſont bien ſuivis, ils menent encore à toutes les vûes de la bonne & ſaine pratique de la Médecine en général & en particulier, tracent le véritable chemin à la guériſon des maladies dont il eſt parlé dans ce livre. Mais ce qui fera beaucoup de plaiſir aux véritables Médecins, c'eſt que ces principes s'accordent parfaitement avec les obſervations des grands praticiens, anciens & modernes; ce qui donne beaucoup de vraiſemblance à ce ſyſteme, & pourroit le faire préférer à tous autres par ceux qui les croyent néceſſaires. A Paris ce 15. Juillet 1711. RENEAUME.

Approbation de Monſieur du Tal, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris, & Profeſſeur en Pharmacie.

J'Ay lû avec beaucoup de plaiſir ce *Traité de la Digeſtion*. L'Auteur y montre par tout une érudition tres-grande, & ſoit qu'il s'agiſſe de réfuter les ſyſtêmes qui ont fait le plus de bruit juſqu'à préſent ſur cette matiere; ſoit d'expliquer la maniere dont ſe fait la *digeſtion*, & de répondre aux objections qu'on a formées contre ſon ſentiment; on voit qu'il n'eſt pas moins verſé dans la phyſique & dans la chymie, que dans la mécanique des parties, dont il emprunte des raiſons tres-ſolides pour prouver que la digeſtion ſe fait par la *trituration*. L'importance de cette matiere demandoit un Médecin auſſi conſommé & toujours auſſi attentif aux mouvemens de la nature, qu'eſt l'Auteur de ce Traité, qui nous développe d'une maniere fort naturelle ce qui ſe paſſe dans l'eſtomac, qui eſt la ſource de la plûpart de nos maladies, & par conſéquent

ſéquent nous fournir de nouvelles lumieres pour pouvoir les guérir avec plus de ſûreté. Fait à Paris ce 26. Novembre 1711. DU TAL.

Approbation de Monſieur Azevedo, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris, Profeſſeur des Plantes.

IL n'y a perſonne qui ne convienne aiſément que la connoiſſance de la *Digeſtion* ne ſoit tres-importante & utile aux Médecins, puiſque d'elle dépend le choix des alimens les plus propres à l'entretien de la vie. Le ſavant Auteur de ce livre ſuivant la conduite & les mouvemens de la nature, en explique le myſtére par le ſyſtéme de la *trituration*, qui ne ſuppoſe rien dans l'eſtomac qui ne ſoit généralement reconnu; les raiſons qu'il apporte ſont tirées d'après nature, puiſqu'elles ſont fondées ſur l'obſervation la plus conſtante, la plus détaillée, tirée de la ſtructure mécanique de l'eſtomac; enfin ſur la ſimplicité avec laquelle la nature agit toujours. Il fait connoiſtre dans ce livre qu'avec ſon érudition ſinguliere il ne poſſede pas moins les matieres phyſiques, que les maximes d'une pratique aſſurée. Ce traité donc remplit l'idée que l'on peut ſe former de l'utile & de l'agréable; c'eſt mon ſentiment. Fait à Paris ce 25. Novembre 1711. AZEVEDO.

Approbation de Monſieur Pepin, Docteur Regent en la Faculté de Médecine de Paris, & Profeſſeur des Ecoles.

LA digeſtion des alimens eſtant une des principales fonctions du corps humain & des plus néceſſaires, intéreſſe aſſez tout le monde, pour ſavoir bon gré à celui qui en recherche les véritables cauſes. C'eſt pourquoi l'auteur de ce ſavant traité mérite toute notre reconnoiſſance de nous apprendre à démeſler parmi tant de ſyſtémes qui ont paru ſur cette matiere, celui qui mérite à plus juſte titre d'eſtre préféré à tous les autres. Ce ſyſtéme eſt celui de la *trituration*, dont on n'a connu juſqu'aprésent ni l'étendue ni les avantages, & qui par cette raiſon a peut-eſtre eſté un peu trop négligé; en effet la *trituration*, ce moyen ſi univerſel que la nature employe pour la perfection du ſang & des liqueurs, eſtoit regardée comme une action particuliere de l'eſtomac; & on nous perſuade dans ce traité par des raiſons ſi fortes & ſi naturelles, que le mouvement de *trituration*

eſt commun à toutes les parties du corps deſtinées à quelque *ſécrétion* particuliere, que nous ſommes obligez de le reconnoître l'auteur de tout ce qui ſe paſſe dans le corps de l'homme, en ſanté & en maladie. On en a un exemple ſenſible dans les maladies de l'eſtomac, dont notre auteur décrit les cauſes & les remedes d'une maniere à faire ſouhaiter, pour l'honneur de la Médecine, une pathologie complete, appuyée ſur des fondemens auſſi ſolides : plût au ciel qu'elle ſortît des mains d'une perſonne auſſi remplie d'érudition, & auſſi conſommée dans la bonne pratique. Au reſte ſi la plus forte preuve de la bonté d'un ſyſtême en Médecine, ſe tire de ſon utilité dans la théorie & dans la pratique, qui peut douter de l'excellence de celui de la *trituration* ? Ainſi un ouvrage auſſi parfait & auſſi accompli ſur cette matiere doit eſtre reçû du public avec plaiſir. Fait à Paris ce 25. Novembre 1711. PEPIN.

Approbation de Monſieur J. B. Winſloue, Docteur en la Faculté de Médecine de Paris, & de l'Académie Royale des Sciences.

LE mal-entendu de la trituration eſt ſi ſavamment combattu dans ce traité, & par des principes ſi ſolides de l'anatomie *acroamatique*, & par l'application judicieuſe des faits de la vraye pratique médecinale, que le public en tirera de grands avantages ; c'eſt le témoignage que je rends avec plaiſir au *Traité de la Digeſtion*, tres-digne de ſon illuſtre auteur. Fait à Paris ce 26. Novembre 1711. WINSLOUE.

Approbation de Monſieur Duverney, Médecin du Roy, Profeſſeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal.

J'Ai lû avec beaucoup d'application & de plaiſir le *Traité de la Digeſtion* ; l'auteur en banniſſant les levains explique la digeſtion par la ſeule *trituration*, & il prend de là occaſion d'illuſtrer par quantité de ſavantes réfléxions, les plus importantes queſtions qui ont rapport à ce ſyſtême ; il déduit du même principe toutes les cauſes des maladies de l'eſtomac avec une tres-grande netteté. On voit dans tout cet ouvrage des marques d'une érudition profonde jointe à un juſte diſcernement, de ſorte qu'il y a tout lieu d'eſpérer qu'il ſera tres-utile au public. Fait à Paris ce 25. Novembre 1711. DUVERNEY.

DE

DE LA DIGESTION.

PREMIERE PARTIE.

CHAPITRE I.

En quoi conſiſte la digeſtion des alimens dans l'eſtomac.

IL eſt peu de matieres qui ayent autant exercé les Médecins, que celle de la *digeſtion* des alimens dans l'eſtomac; l'eſprit ſéducteur des *ſyſtêmes* ayant moins ſervi à éclaircir leurs doutes, qu'à les multiplier. Les voyes ſimples de la nature leur auroient fait prendre des routes moins égarées, mais ils s'eſtoient donné d'autres guides. Sans donc ſe perdre dans les vaines imaginations qu'on s'eſt forgées là-deſſus, l'idée ſeule de *digeſtion*, ou la notion naturelle qui s'en préſente, ſuffira pour diſſiper les nuages qui ont embaraſſé juſqu'à préſent cette matiere, & pour en dévoiler tout le myſtere.

La *digeſtion* de l'eſtomac eſt une opération naturelle, par laquelle les alimens ſont mis en eſtat

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 56 sur 525

de ſervir à la *nutrition* [a]; la *nutrition* en eſt une autre, par laquelle les alimens ainſi préparez s'appliquent aux parties qui ont à ſe nourrir, & s'y incorporent. Cette double opération renferme donc deux choſes, la fluidité des alimens, & leur convenance avec les parties qui ont à ſe réparer. Cette convenance n'eſt ni acquiſe ni formée par la digeſtion [b], au lieu que la fluidité en eſt la ſuite & l'effet. La *digeſtion* eſt donc moins une production de nouvelles ſubſtances, qu'un développement [c] de celles qui ſont renfermées dans les alimens. Ces ſubſtances leur viennent des animaux & des plantes d'où les alimens ſont tirez; ce ſont par conſéquent des matieres qui ont déja ſervi à nourrir, & qui ont moins beſoin de changer de nature que de lieu ou de place; en effet après avoir ſervi de nourriture dans un animal ou dans une plante, elles paſſent par la *digeſtion* en celle d'un homme. Ainſi la nourriture n'eſt dans l'homme que le *remploi* de la même matiere qui a nourri par exemple l'animal, laquelle eſtant deſunie d'avec les parties du corps de celui-ci, s'applique à celles du corps de l'autre; ce qui iroit plus loin qu'à cette deſunion, changeroit [d] la matiere de l'aliment, & lui feroit perdre cette convenance naturelle & *innée* qu'il a avec les parties qu'elle doit nourrir. D'où il faut conclure que la digeſtion des alimens n'eſt qu'une deſunion, une *ſéparation*, une *diſſolution* de matieres. Ces matieres faiſoient des vaiſſeaux dans les corps des animaux & des plantes, & elles deviennent propres par la digeſtion à former des vaiſſeaux dans celui de l'homme. Dira-t-on que les vaiſſeaux dans une plante ou dans un animal ſont différens de ceux qui compoſent le corps humain? cette variété n'eſt qu'apparente, puiſqu'elle ſuppoſe moins une dif-

[a] *Schoockius*, de ferment. 336. 342. [b] *Ibid.* [c] *Ibid.* [d] *Pitcarne* diſſert. p. 68.

férence de nature que de *modification*, parce que ce ne ſont que des ſituations changées, des déplacemens ou des arrangemens différens; de même qu'une laine différemment travaillée, plus ou moins frappée, &c. fait des étoffes différentes.

Si on demande après cela pourquoi les *mineraux* & les *métaux* ne peuvent ſervir à nous nourrir; on en trouvera deux raiſons: la premiere, parce que les *minéraux* n'ayant ni vaiſſeaux ni ſucs ſemblables à ceux des *animaux*, ils n'ont ni convenance ni proportion avec les parties de nos corps: la ſeconde, parce que la nourriture dépendant d'un *affinage* inimaginable, qui eſt une ſorte de *volatiliſation*, les mineraux ne peuvent y contribuer en rien. Ceci eſt fondé ſur ce principe d'un * des plus ſages & des plus éclairez chymiſtes de nos jours, qu'un *fixe mineral* ne peut eſtre *volatiliſé* que par un *urineux* de même genre. Or comme on ne pourroit reconnoître qu'un *urineux animal* dans nos corps, qui ſeroit d'un autre genre que le *fixe mineral*, tout ce qui eſt mineral doit eſtre indomtable dans nos corps, & par conſéquent incapable de nourrir. Cette convenance eſt cependant telle, que ſans elle la *fluidité* ſeroit inſuffiſante, la *digeſtion* n'eſtant qu'une *décompoſition* [a] qui doit conſerver aux ſubſtances diſſoutes, leur caractere [b] & leur qualité naturelle; de ſorte que la nourriture qu'elles opérent, ſoit une ſorte de *revivification* des ſucs déja formez, qui ſe retrouvent en nature, & qui vont s'unir aux parties [c] qu'ils vont nourrir. Il eſt donc vrai de dire que la *digeſtion* eſt moins une *diſſolution* de principes [d], que de parties *intégrantes*, qui perdant leur forme ſans quitter leur nature, reſtent propres à ſe *corporifier* ou à compoſer des parties ſemblables à celles

* Mr *Homberg*, Eſſais de chymie. p. 15. a *Liſter.* diſſert. conchyl. p. 150. b *Pitcarn.* diſſert. p. 68. c *Ibid.* d *Higmor.* de affect. hypochond. c. 4.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 58 sur 525

dont elles ſont comme les décombres ou les débris [a].

Ceci doit faire comprendre que la *digeſtion* eſt une *opération* tres-ſimple [b], eſtablie uniquement par la nature pour donner de la *fluidité* aux alimens, & pour les mettre en eſtat de paſſer en nourriture. C'eſt donc preſter en ceci de fauſſes vûes à la nature, ou lui attribuer des intentions imaginaires, que de lui imputer celle de changer les alimens en des ſubſtances étrangeres, eſſentiellement différentes de celles dont ils ſont compoſez. Comme elle ne s'occupe que de réparer les pertes journalieres que les mouvemens du corps lui font ſouffrir, elle ne peut le faire plus utilement qu'en remplaçant les ſucs qui périſſent tous les jours par des ſucs qui leur ſoient ſemblables; & c'eſt ce qu'elle fait en deſuniſſant ſimplement les particules des alimens qui ſont *analogues* ou reſſemblans aux parties de nos corps, pour les ſubſtituer à la place de celles qui s'en échappent journellement. D'ailleurs, qu'attendre autre choſe du *chyle*, que l'entretien de la vie, en aidant à la circulation du ſang, en quoi uniquement elle conſiſte? mais il ne lui faut pour cela que de la fluidité [c], & c'eſt ce qu'il acquert par la digeſtion; cette fluidité ſera ſur tout ſuffiſante, ſi elle eſt entretenue par des ſubſtances *homogenes* au ſang, dont elles imiteront la nature; & celles-ci la préviendront même cette nature, parce qu'ayant eſté ſucs & vaiſſeaux, elles porteront au ſang des ſubſtances ſemblables à celles dont il eſt compoſé, & dont les parties ont à ſe compoſer. On ne pourroit certainement ſe promettre tant d'avantages d'un ſuc trop préparé [d], au lieu qu'ils ſont ſûrs de la part d'un ſuc ſimplement diſſout, parce que celui-ci eſtant tout plein encore de ceux

[a] *Pitcarn.* diſſert. p. 68. [b] Blanda diſſoluti. *Peyer.* de Rumin. p. 96. [c] *Bellin.* opuſcul. p. 44. [d] *Terenzoni*, diſſert. V. & VI.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 59 sur 525

qu'il tient des plantes & des animaux, dont il eſt ſorti, il ira groſſir le volume du ſang de ſucs qui lui ſeront ſemblables.

Cette idée de la *digeſtion* eſtant ſimple, doit la faire reconnoître pour naturelle, avec d'autant plus de fondement, qu'elle remplit toutes les vûes [a] de la nature même dans cette opération. Mais cette idée exclut celle de *tranſmutation* [b], qui doit, ſi on en croit le vulgaire, s'introduire dans le chyle par la *digeſtion*; comme ſi les alimens en changeant de conſiſtance, devoient changer de nature [c]. Cette métamorphoſe deviendroit cependant inutile & dangereuſe, parce qu'elle ôteroit aux alimens la plus eſſentielle de leurs *propriétez*, c'eſt-à-dire cette convenance qu'ils tiennent des animaux ou des plantes, & qui les rend capables de nourrir nos corps. La poſſibilité de cette *tranſmutation* paroît donc auſſi peu ſolidement eſtablie, que celle des *métaux*. En effet, comme les métaux ſe *revivifient* après leur diſſolution, de même, & on l'a déja remarqué, les parties qui compoſent les alimens ſe *revivifient* auſſi dans les parties de nos corps, auſquelles elles s'appliquent, & dans leſquelles elles prennent des formes reſſemblantes à celles qu'elles ont quittées, & qu'elles avoient dans les animaux. D'ailleurs, peut-on concevoir une *tranſmutation* introduite par la ſimple *digeſtion* dans l'eſtomac, quand on apperçoit qu'il ne s'en fait pas dans le chyle après toutes les *digeſtions*, par leſquelles il a paſſé? La preuve en eſt aſſez ſenſible; car ſi on examine ſincérement & ſans préjugé la *lymphe* qui eſt le terme de toutes les digeſtions, on aura de quoi ſe convaincre qu'elle eſt moins une liqueur étrangere eſſentiellement différente du chyle, qu'un ſuc chyleux ou nourricier, plus

[a] *Bellin.* opuſcul. p. 44. [b] *Bohn.* circul. 147. *Schoockius*, de ferment. p. 352. *Barchuſen.* pyroſoph. 358. [c] *Schockius*, 363.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 60 sur 525

fin, plus dépouillé & moins épais; oſeroit-on le dire, c'eſt comme le *petit lait* du chyle. Du reſte elle nourrit, elle eſt laiteuſe, elle ſe *coagule*, elle rentre dans le ſang ſans y porter de trouble, elle prend enfin la place du chyle dans les *veines lactées*, quand l'animal eſt à jeun, ou quand les *lactées* ſont vuides.

Une autre preuve non moins ſenſible, que les alimens digérez dans l'eſtomac ne ſont pas ſujets à cette prétendue *tranſmutation*, c'eſt que leur couleur & leur odeur paſſent ſouvent [a] non ſeulement dans le *chyle*, mais encore dans le *lait*, dans l'*urine*, dans les *ſueurs* & dans les chairs. Car ſans parler de l'obſervation d'un célebre [b] Phyſicien de nos jours, qui a découvert des particules d'alimens reconnoiſſables dans le ſuperflu du *chyle*; on ſait que le *chyle* lui-même ſe trouve verd [c] dans les animaux qui vivent d'herbes; que le lait dans les femmes conſerve le goût de l'*abſinte* [d] dont elles ont fait uſage; que celui des vaches [e] ſent le *porreau* qu'elles ont mangé; que les œufs des poules [f] prennent les gouts de certaines herbes, & des entrailles de harengs qu'elles ont avalées; enfin que les chairs de chapons [g] nourris de *viperes*, paſſent pour un ſpecifique contre beaucoup de maux deſeſperez. L'odeur & la couleur de certains alimens paſſent même juſques dans les urines; car celles des enfans [h] ſentent l'*anis* que leurs nourrices ont pris; l'odeur du *café* paſſe dans celles des perſonnes qui en uſent ſouvent, & le *ſafran* teint les urines en beaucoup de perſonnes. Mais les obſervations qu'on a faites que les enfans prennent les vices ou les défauts de leurs nourrices, ſont de puiſ-

a *Plempius*, fundament. b *Leeuvenhoek*. c *Plemp.* fundam. *Conſentinus*, phyſiolog. p. 239. *Vvaldſchmid*, de chylo. d *Borrichius*. e *Hofman*. clavis Schroderi, p. 37. Bibliot. anat. p. 164. f *Ibid.* g *Ibid.* h *Helmont*.

ſans indices des qualitez que les alimens conſervent après la digeſtion ; & l'odeur d'*ail* qu'exhalent les corps de ceux qui en uſent beaucoup, en eſt un autre. La *tranſmutation* operée par la digeſtion dans les alimens, eſt donc mal eſtablie, c'eſt une *metamorphoſe* autant imaginaire que celle des *divinitez* payennes.

CHAPITRE II.

Si la digeſtion eſt un effet de la chaleur ; *Si l'*élixation, *la* putréfaction *& la* macération *y contribuent ; Si le chyle eſt un* extrait, *une* teinture ? *&c.*

LE ſyſtême du *chaud* & du *froid* eſtant déchû autant qu'il eſt en Médecine, intéreſſe aujourd'hui peu de monde. Ce n'eſt donc pas ſa réputation tombée qu'on ſe propoſe ici de relever ; on ne veut lui ménager que ce que l'iniquité de la philoſophie moderne n'a pû lui ôter. Elle conſerve à la *chaleur* quelque part dans la *digeſtion* de l'eſtomac, & c'eſt tout ce qu'on veut revendiquer en ſa faveur. On ne confondra donc pas les termes, mais eſtant perſuadé que ce qu'un long uſage a nommé *coction* n'eſt pas l'effet du feu, ou la production propre de la *chaleur*, on ſe contentera de reconnoître qu'il y a une chaleur qui y coopere ; cependant comme ce ſera ſans admettre ces *foyers* ſecrets, que l'antiquité ſoupçonnoit dans les viſceres, que nous expliquerons l'action de la chaleur ; ce ſera auſſi ſans trop croire à tous ces différens genres de *feux* & de *fourneaux*, qu'un ſavant & ingénieux auteur [a] emprunte de la chymie, pour les mettre à l'uſage de nos corps. L'idée d'une chaleur douce & humide répréſente aſſez naturellement celle d'un *bain de vapeur*, & c'eſt

[a] *Duncan*, chymiæ natural. ſpecimen.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 62 sur 525

celle-là qui nous paroît ſuffire aux fonctions du corps. Elle renferme même un autre avantage, car rappellant celle d'*élixation*, nom que les anciens donnoient à la *digeſtion*, on accorderoit du moins en ce point la nouvelle phyſique avec l'ancienne *philoſophie*; ce ſera pourtant encore ſans reconnoître que la digeſtion ſoit effectivement une *élixation*, cette opération ne pouvant ſe faire ſans *ébullition*, laquelle eſt abſolument incompatible avec les loix de la *mécanique*, ou de l'économie de nos corps. On prétend donc ſeulement reconnoître qu'il y a dans l'eſtomac une chaleur molle, douce & humide, & on en ſera perſuadé en examinant les ſources d'où elle part. Ces ſources ſe tirent de cette quantité étonnante de vaiſſeaux de toutes les ſortes, qui rempent ſur les membranes de l'eſtomac, & qui exhalent pour ainſi dire une nuée d'*eſprits* ou d'atomes ſpiritueux, qui en rempliſent toute la capacité. Le mouvement continuel de ces membranes & des muſcles du bas ventre, le voiſinage des gros vaiſſeaux & des viſceres qui l'environnent, la vapeur chaude qui s'éleve des inteſtins, ſont d'autres aides qui entretiennent cette chaleur, & qui favoriſent la *digeſtion*.

Tout cet appareil de vapeurs & d'exhalaiſons ou ce feu mou & humide, a fait ſoupçonner que la digeſtion pourroit bien eſtre une ſorte de *putréfaction* [a], comme ſi les alimens pour ſe cuire n'avoient eu qu'à pourrir. Mais c'eſt ſe former une étrange idée d'une opération ſi belle, ſi pleine d'art & de merveille. Cette penſée emprunteroit cependant quelque vrai-ſemblance de l'obſervation qu'on a faite que les *fruits*, les *légumes* & le *poiſſon* ſe digerent mieux avec l'eau qu'avec le vin, parce que le vin les durcit & les préſerve de pourriture, au lieu qu'ils fondent

[a] V. *Liſter.* de humorib.

dans l'eau & qu'ils s'y mettent en bouillie. Mais les uſages auſquels la nature met les alimens digerez, les ſucs parfaits, doux & bien faiſans qui en réſultent, tout cela fournit bien d'autres idées de la digeſtion. Il ne ſe fait gueres d'ailleurs de *putréfaction*, ſans que les matieres pourriſſantes ne prennent un mauvais goût & une mauvaiſe odeur. [a] Il eſt auſſi rare qu'il s'en faſſe ſans *tranſmutation*, ſans *fermentation* [b], & ſans développement de parties. Or il conviendroit mal aux ſucs nourriciers, qu'ils vinſſent à s'empuantir ; on a déja fait voir qu'ils ne devoient pas ſouffrir de *tranſmutation*, on prouvera ci-après que la *fermentation* dans l'eſtomac eſt une chimere ; & la conſtitution naturelle du ſang qu'on expliquera, fera voir qu'un pareil développement eſt plus propre à faire des maladies, qu'à entretenir la ſanté.

Cette derniere preuve fait encore contre la *macération*, dont pluſieurs auroient voulu faire la cauſe de la *coction* des alimens. La préſence d'un ſuc dans le fond de l'eſtomac, un million de glandes dont ce viſcere eſt, dit-on, parſemé, & qui diſtillent continuellement ce ſuc ; la néceſſité de boire pour bien digérer, l'action des dents qui mettent, ce ſemble, les alimens en eſtat de ſe *macérer* ; la ſalive qui pénetre & imbibe les alimens mâchez ; toutes ces circonſtances autoriſoient, ce ſemble, cette opinion. Mais outre que la *macération* ne s'employe gueres que pour les choſes ſéches [c], tandis que les alimens ſont pour la plûpart humides, eſtant encore une *opération* qu'on pourroit appeller *ſpontanée*, parce qu'elle doit ſe faire comme d'elle-même par la deſunion de ſes *principes*, elle répond mal à la digeſtion qui ne doit point deſunir les *principes* des alimens, mais ſeulement les parties intégrantes, moins par une

[a] *Barchuſen*, pyroſoph. p. 92. [b] *Ibid.* [c] *Vvedel.* ph. acroam. p. 79.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 64 sur 525

vertu qui leur ſoit propre, que par une force empruntée, comme on le fera voir en ſon lieu. La *macération* d'ailleurs doit ſe faire dans un lieu froid[a], & par cette raiſon elle ne convient pas à l'eſtomac, qui eſt une *étuve* naturelle. Enfin ce moyen ſeroit trop lent pour une opération ſi diligente & ſi promte, puiſqu'on a des exemples journaliers, que pluſieurs livres d'alimens ſe digerent en peu d'heures dans l'eſtomac. Or la *chymie* a-t-elle des *macérations* auſſi habilement faites ? Comparez d'ailleurs quelque matiere que ce ſoit après une longue & parfaite *macération*, avec le chyle de l'eſtomac, on n'appercevra au plus dans l'une qu'une *diſſolution* ébauchée, & dans celui-ci une liqueur parfaitement coulante, qui n'a rien retenu de la conſiſtance des alimens dont elle eſt ſortie.

Quelques-uns prétendroient ſatisfaire à cette difficulté, en ajoûtant que cette *macération* a quelque choſe de plus parfait que les *macérations* ordinaires, parce que les *diſſolvans* qui l'opérent eſtant abondans & *ſpiritueux*, pénétrent promtement les alimens & les tiennent comme en *digeſtion* au ſens des *chymiſtes*. Mais la plus parfaite de ces *digeſtions* ne fit jamais (ſur tout en auſſi peu de tems que ſe fait la *coction* des alimens) une liqueur auſſi coulante & auſſi parfaitement diſſoute, qu'eſt le chyle.

Eſt-il d'ailleurs des exemples de *digeſtion* faite dans un vaiſſeau qui ſe remueroit continuellement, cette *opération* au contraire demande un lieu tranquille, & c'eſt ce qui manque à l'eſtomac, qui eſt une partie mouvante, & un lieu continuellement agité, comme on le fera voir encore.

Ajoûtez que la *macération* répond mal aux fins que la nature ſe propoſe dans la coction des ali-

[a] *Barchuſen*, pyroſ. p. 91.

mens ; car quand bien même la *macération* pourroit leur donner la fluidité, elle leur feroit perdre cette convenance qu'ils doivent conſerver pour pouvoir ſe lier aux parties, auſquelles ils ſont deſtinez. Les utilitez qui doivent revenir de la *digeſtion* au ſens des *chymiſtes*, en ſont la preuve ; car on l'employe pour donner occaſion aux *principes ſalins* ou *ſulphureux* de ſe dégager, afin que la *diſtillation* [a] en ſoit plus aiſée & plus complette. Mais comme les ſucs nourriciers n'ont pas à eſtre *diſtillez* dans nos corps, ce développement de *principes* ſeroit inutile ; il s'oppoſeroit au contraire à l'intention de la nature, qui ne veut par la coction des alimens, que ſimplement les fondre & les diſſoudre.

Enfin on verra dans la ſuite que la coction des alimens eſt une eſpece d'*émulſion* qui ſe fait par le frottement de l'eſtomac, qui les broye, aidé par le mélange de la *ſalive* & du *ſuc ſtomacal*, qui en fait une crême fine ou un ſuc laiteux. Or qui s'imaginera que l'*émulſion* ſe faſſe par la *macération* ou par la *digeſtion* ? quoique pour faire une *émulſion* il faille un *diſſolvant* qui pénétre & qui dilaye.

Tant de raiſons qui s'oppoſent à la *macération*, &c. ont fait naître une autre penſée. On a comparé le chyle à un *extrait*, & on s'eſt perſuadé que la coction des alimens eſtoit une ſorte d'*extraction* [b]. Mais aucune opération lui reſſemble auſſi peu.

En effet l'*extraction* doit ſe faire, 1°, par le moyen d'un *diſſolvant* propre ou approprié [c]. 2°, Elle ne diſſout pas toutes les parties du corps qu'elle doit diſſoudre. 3°, Elle ne ſépare que les parties les plus ſubtiles [d]. 4°, Elle les réduit à une forme épaiſſe & mielleuſe [e]. Mais, 1°, ce *diſſolvant* ayant à *extraire*

a *Barchuſen*, pyroſoph. p. 91. b *Bohn*. circul. anat. p. 149. *Berger*. de natura human. p. 130. c *Barchuſ*. pyroſ. p. 81. *Vvedel*. pharm. acroamat. p. 65. d *Ibid*. e *Barchuſ*. pyr. p. 115.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 66 sur 525

toute ſorte de ſubſtances *ſulphureuſes*, *ſalines*, *fixes*, *volatiles*, *acres*, *acides*, il faudroit qu'il fût *univerſel*. Or l'idée d'*un diſſolvant univerſel* eſt une fable [a] dont les ſages [b] en chymie ſont revenus. 2°, La diſſolution des alimens doit eſtre totale [c]. 3°, Ce n'eſt pas une ſéparation particuliere de ce qu'il y a de plus fin dans les alimens, mais une *ſolution complette* de leurs parties, leſquelles doivent paſſer toutes en nourriture, par une *diſtribution* ſi exacte, qu'elle ne laiſſe aucune *tête morte* [d], comme on l'expliquera en parlant des *ſécrétions*. 4°, Ce n'eſt pas à une ſubſtance ſolide, *mieleuſe* ou viſqueuſe, que ſe termine la *digeſtion* des alimens, mais à un ſuc tres-fin & tres-coulant [e]. Ajoutez enfin qu'il n'y a pas d'*extraction* ſans *digeſtion* [f]; mais ayant fait voir qu'il ne ſe peut faire de *digeſtion* au ſens des chymiſtes dans l'eſtomac, c'eſt avoir prouvé qu'il ne peut s'y faire d'*extraction*. Il faut auſſi peu écouter ceux qui prétendent que le chyle eſt une *teinture*, parce que les teintures tiennent de l'*extraction*, & qu'il ne s'en fait gueres ſans *digeſtion*. Mais la coction des alimens eſt bien moins encore l'effet d'un *levain* ou de la *fermentation*, comme on va eſſayer de le montrer.

[a] *Ibid.* p. 120. [b] *Ibid. Freind.* emmenol. p. 9. [c] *Pitcarn.* diſſert. [d] *Ettmuller.* [e] *Pitcarn.* diſſert. [f] *Barchuſ.* pyroſ. p. 82.

CHAPITRE III.

De la fermentation *& des* ferments.

TANT de différentes opinions touchant la *digeſtion* des alimens ont paru encore inſuffiſantes pour l'expliquer; preuve certaine de la *majeſté de la nature* [a] dans ſes ouvrages, puiſqu'il n'en eſt aucun, lequel dans ſa ſimplicité n'enveloppe

[a] Naturæ majeſtas. *Plin.*

un myſtere. C'eſt un voile dont le doigt du Créateur les a couvert, pour exercer l'eſprit des hommes. Après cela il eſt moins étrange de les voir ſi fort partagez ſur la maniere dont ſe fait la digeſtion. On les avoit pourtant vû réunis (& cette réunion paroiſſoit de bon augure) lorſqu'ils s'eſtoient accordez à reconnoître que la *fermentation* eſtoit le moyen que la nature employoit pour cuire les alimens; ainſi cette opinion qui avoit paſſé d'abord pour l'idée d'un cerveau creux, d'un chymiſte [a] enthouſiaſmé, s'eſt vûe la favorite des ſages. Les plus célebres Médecins en ont fait leurs délices [b]; leurs écrits n'ont plus raiſonné que *fermentation*; & cette ſavante réverie ayant charmé les eſprits, a paſſé pour une doctrine indubitable.

Inutilement l'antiquité a-t-elle réclamé alencontre; le temps & la preſcription (titres ſi reſpectables en d'autres matieres) ont paru des motifs mépriſables & des raiſons uſées, & la nouveauté eſt devenue maîtreſſe, ſans réſerver à l'antiquité que l'honneur d'avoir preſſenti [c] ce ſyſtême, que la phyſique moderne toute ſeule avoit enfin eſtabli. On a donc fait une répartition de *levains* aux viſceres, & l'eſtomac n'a point eſté oublié dans la diſtribution qui s'en eſt faite, il en a eſté au contraire amplement partagé, juſques-là que ſon levain eſt devenu comme le maître aux autres, parce qu'il devoit préſider à la coction maîtreſſe, c'eſt-à-dire à celle qui devoit faire la perfection des autres.

Quelques ſavans [d] à-la-vérité eſſayerent de ſe ſouſtraire de l'obéiſſance qui avoit aſſujetti la Médecine à l'empire de la *fermentation*; mais ils le firent d'abord avec plus de courage que de ſuccès. L'eſprit bouché à tout ce qui n'eſtoit pas

[a] *Helmont.* [b] *Barchuſ.* acram. p. 238. [c] *Schoocki.* de ferment. [d] *ibid.*

fermentation, ne s'eſt rendu que longtemps après aux raiſons qui ont fait voir que les *ferments* & la *fermentation* eſtoient incompatibles [a] avec la nature du ſang ; qu'ils eſtoient plus propres à troubler [b] les fonctions du corps, qu'à les perfectionner ; en un mot, que la *fermentation* eſtoit oppoſée à la *mécanique* & à la ſtructure des organes.

Mais l'idée de la *fermentation* comparée avec celle que l'obſervation nous a donnée de l'économie du corps, ou des loix qui le régiſſent, auroit dû ſuffire pour préſerver les eſprits des bévûes ou des erreurs que la *fermentation* a amenées en Médecine. Celui [c] qui l'a miſe en vogue, l'a définie [d], un mouvement inteſtin des principes d'un *mixte*, qui va à perfectionner ſa nature, ou à la changer. Ceux [e] qui l'ont ſuivi ont ajoûté que ce mouvement eſtoit l'effet d'un *acide* qui luttoit contre les parties *graſſes* & *viſqueuſes* de ce *mixte*, juſqu'à ce qu'il ſe fût lié avec elles, ou qu'il les eût changées en ſa nature [f]. De là ils ont conclu [g] que pour une *fermentation* légitime il falloit un *acide* & des parties *huileuſes* qui ſe combatiſſent, & que cette lutte ou ce combat demandoit un lieu tranquille, une place non agitée, qui n'interrompît pas ce mouvement. Pouſſant plus loin leurs réfléxions, ils ont fait remarquer que cet *acide* devoit eſtre puiſſant, capable de ſurmonter, de vaincre & de s'aſſujettir ce qu'il *fermenteroit*, au point de ſe le rendre ſemblable [h] ou parfaitement ſoumis. Examinant enfin quel devoit eſtre le terme ou le produit d'une vraie *fermentation*, ils ont prétendu qu'elle devoit tellement altérer & changer les matieres *fermentées*, qu'il en réſultât

[a] *Bontekoe, Geuder, Pitcarn. Le Mort, de Moor, Barchuſ. Liſter, Linder, Santorin. Strom, Freind, Thompſon, &c.* [b] *Le Mort*, fundam. 276. [c] *Vvillis*, de ferment. [d] *Ibid.* c. III. [e] *Vvedel. Barchuſ.* [f] *Id.* Pyroſ. 85. *Geuder*, de ferment. p. 20. [g] *Vvedel.* pharm. 89. *Barchuſ.* pyroſ. 85. [h] *Ibid.* 87.

un *esprit ardent* [a]. Un moderne [b] célebre demande deux autres conditions dans une *fermentation*; 1°, Il exige pour elle un lieu ſpacieux, parce que toute *fermentation* renferme une ſorte de *turgeſcence*, de gonflement [c] ou d'enflure dans les parties qui ſe *fermentent*, enfin une *raréfaction*. 2°, Il veut que la fin d'une fermentation ſoit de ſéparer les parties *heterogenes* & de démêler le *pur* d'avec l'*impur* [d].

Pour appliquer aux fonctions du corps l'action des levains, il faudroit avoir montré dans le ſang, 1°, cet *acide* qui doit *fermenter* & ces parties *graſſes* & *viſqueuſes* qu'il doit s'aſſujettir. 2°, ces lieux ſpacieux & tranquilles où les liqueurs en repos s'agitent & ſe briſent. 3°, ces *eſprits ardens* ou ces *volatils* impétueux que produit la *fermentation*. 4°, cette altération ou ce changement de nature qu'elle introduit dans les ſucs. 5°, cette *turgeſcence*, cette *raréfaction* naturelle dans le ſang. 6°, cette *précipitation* de parties groſſieres, ou cette ſéparation du *pur* d'avec l'*impur*. Mais il a eſté plus aiſé de ſuppoſer [e] ou d'imaginer tous ces effets, que de les démontrer, au lieu qu'on en fera voir l'impoſſibilité en expliquant la nature du ſang, & en examinant la ſtructure des vaiſſeaux qui le contiennent.

D'habiles gens ayant apperçû ces difficultez, ont propoſé de retenir [f] le mot de *fermentation*, pour parler un même langage avec ceux qui expliquent les fonctions du corps par la *fermentation*. Ils ont donc propoſé [g] de donner à ce terme une explication plus étendue, en traitant de *fermentation* le mouvement & l'agitation des liquides, qui les affine, qui les prépare & qui les *dépure*. Mais c'eſt changer les idées & ſe priver des avantages

a *Ibid.* 87. b *Vvedel.* pharmac. 91. 94. c *Barchuſ.* acraam. 235. *Geuder*, de ferment. 25. d *Vvedel.* pharmac. p. 91. e *Santorin.* de fibr. motr. 128. f *Geuder*, de ferment. 19. g *Barchuſ.* de auctifico.

qu'on ſe promet d'une vraie *fermentation*. C'eſt d'ailleurs mettre à la place du mouvement de *fermentation*, celuy de *liquide* que les phyſiciens ont toujours pris grand ſoin de diſtinguer. Quelques autres ont eſſayé de ſubſtituer le mot de *tumulte*, de *commotion* & d'*agitation* aux termes *litigieux* de *fermentation*, d'*ébullition*, d'*effervescence* [a]. Mais outre que l'économie du corps ne gagneroit rien à cela, puiſqu'il lui convient auſſi peu, il renferme les mêmes inconvéniens; auſſi cette *fermentation* mitigée a-t-elle trouvé peu de partiſans; tous ont retenu le terme de *fermentation*, pour ne rien perdre des eſpérances qu'ils en avoient conçûes.

D'autres pour juſtifier la *fermentation* ont crû qu'il ne falloit pas en juger par les ſignes [b] & le trouble extérieur qui l'accompagnent dans les opérations chymiques & ailleurs, & que c'eſt moins par ces dehors qu'il faut en décider, que par les changemens qui arrivent à un mixte. On voit, diſent-ils [c], des fruits ſe pourrir ſans bruit, & des digeſtions chymiques s'accomplir ſans tumulte. Mais quand on leur paſſeroit qu'il ſe fait des *fermentations* ſans agitation extérieure, du moins s'y fait-il un mouvement inteſtin cauſé par un *acide* [d], qu'il falloit démontrer dans les liqueurs qui nous font vivre. Les exemples de la pourriture des fruits & des *digeſtions* ſont auſſi peu concluans, car la pourriture des fruits renferme au plus une *fermentation non naturelle*, qui ne peut prouver en faveur de celle du ſang qui eſt naturelle. Celui des *digeſtions* a eſté réfuté dans le chapitre précédent, ce ſont d'ailleurs des productions de

[a] Neglectis effervescentiæ, fermentationis, aut ebullitionis nominibus litigiosis, *Geuder*, de ferm. p. 19. [b] V. la theſe de Mr Lemery le fils, ſavant Médecin de la Faculté de Paris, du 27. Février 1710. *Ergo morbus ipſaque ſanitas à fermentatione.* [c] *Ibid.* coroll. v. [d] *Ibid.* coroll. II.

l'art, & nous recherchons celles de la nature.

C'eſt ainſi que tout ce qu'on avance pour prouver la *fermentation*, ſent toujours le *creuſet*; ce ne ſont que des opérations purement artificielles, empruntées de la chymie qui impoſent aux meilleurs eſprits. L'*analogiſme*[a] malheureux, qu'on a eſſayé d'eſtablir entre les fonctions du corps & les opérations de cet art, eſt devenu la cauſe de toutes ces mépriſes; car confondant le terme ou l'effet des opérations de chymie, avec ce qui ſe paſſe dans nos corps, on a confondu la fin avec les moyens. Comme donc il ſe fait en chymie des *macérations*, des *digeſtions*, des *fermentations* qui ſe terminent à des *ſublimations*, des *précipitations*, &c. & qu'il ſe fait dans nos corps un affinage infini, qui ſe termine à une production vaporeuſe & ſpiritueuſe, à des *ſécrétions*, &c. on a jugé des moyens par la fin, & on a conclu que la *volatiliſation* du ſang, les *ſécrétions*, &c. eſtoient l'effet des *digeſtions* & des *fermentations* qui ſe faiſoient dans le ſang & dans les viſceres. Mais la concluſion demeurera fauſſe[b] juſqu'à ce qu'on ait prouvé que les cauſes & les moyens, le lieu & les inſtrumens propres à la *fermentation*, ſe trouvent dans nos corps.

Le préjugé de la *fermentation* en a fait naître un autre. On a crû qu'une *fermentation* ne pouvoit ſe faire ſans *ferment*; de là on s'eſt avancé juſqu'à dire qu'il y avoit dans nos corps autant de différens *ferments*[c] que de *fermentations* différentes. Pour comprendre ces *ferments* capables de toutes les merveilles qu'on leur faiſoit opérer, il n'eſt titre magnifique dont on ne les ait relevez. On n'a oſé les placer au deſſus des êtres créez, mais on les a crû des créatures ſublimes, qui tenoient du ſpirituel ſans eſtre eſprits; car ils n'étoient pas des corps à l'ordinaire, puiſque s'ils avoient

[a] *Baglivi*, praxis. *De Moor.* orat. de hypoth. [b] *Barchuſ.* pyroſ. 90. [c] *Gender*, de ferment.

quelque choſe d'une ſubſtance matérielle, ils n'en avoient ni les dehors ni les apparences ; c'eſtoient des ſubſtances neutres, des corps mitoyens, qui participoient de la matiere, mais qui la ſurpaſſoient. C'eſtoient des corps *lumineux*, des rayons de lumiere, des atomes de feu, des lueurs qui agiſſoient moins par leur volume, que par leur *volatil* ou leurs eſprits [a].

On ne tint point longtems dans cet *enthouſiaſme* pompeux, il fallut donner une idée plus raiſonnable du *ferment* pour lui donner entrée dans le monde littéraire. On appella donc *ferment* [b] tout ce qui eſtant dans un tres-petit volume, excite ou avance une *fermentation* qui ne ſeroit point arrivée ſans ce ſecours. Un célebre chymiſte [c] ajoûte qu'au moyen d'un *ferment*, il doit reſulter dans les choſes *fermentées* un *eſprit vineux*, ou tirant ſur l'*acide* : il veut encore que de ces *ferments*, il y en ait de *volatil* & de *fixe*, d'*acide* & d'*alkali*, mais on ne luy a pas paſſé cette diviſion ; car un autre chymiſte [d] non moins ſavant n'en eſt point convenu.

On s'eſt retranché à dire qu'un ferment [e] eſt un tres-petit volume de matiere, qui eſt capable d'en changer une quantité beaucoup plus conſidérable, en lui communiquant ſa nature, & ſe la rendant en quelque maniere ſemblable à elle-même. On a fait obſerver que ce petit volume de matiere tenoit toute ſa force d'un *acide*, qui avoit une merveilleuſe [f] facilité à ſe multiplier ou à ſe reproduire : facilité qui va à rendre un *grain* de cet *acide* [g] capable de fermenter *huit cens grains* d'autre matiere, de ſorte qu'un grain de ce *ſel* peut

[a] Fermentum eſt ens creatum, formale, quod neque ſubſtantia, neque accidens, ſed neutrum per modum lucis, ignis, magnalis, formarum, &c. *Helmont.* [b] *Bohn.* diſſert. chym. art. 4. [c] *Le Mort.* [d] *Barchuſ.* acroam. p. 251. [e] *Ibid.* 252. [f] *Id.* Pyroſoph. 83. [g] *Tachen.*

s'aſſujettir & *transformer* en ſoi *huit cens grains* d'autre matiere, puiſqu'une *dragme* de *ferment* ne contient qu'une *huit-centiéme* [a] partie d'*acide*. Cette merveilleuſe force de *ferment* en a fait faire une autre diviſion, & on a prétendu qu'outre les *levains* qui agiſſent en *précipitant* [b], c'eſt-à-dire en ſéparant une matiere d'avec une autre, il y en a un autre qui agit par voye d'*aſſimilation* [c] ou de *transformation*, en communiquant ſa nature aux choſes *fermentées*.

Mais toutes ces précautions n'ont point diſſipé les doutes, que la doctrine des levains a laiſſez dans l'eſprit d'habiles chymiſtes, perſuadez que les *acides* ſont des eſtres en idée par rapport au ſang & aux viſceres, parce qu'il ne s'y en trouve pas dans l'eſtat naturel [d], ils ont compris que cette idée de *levain acide* eſtoit fauſſe; cependant la néceſſité d'admettre une cauſe des changemens que le ſang prend pour s'accommoder aux *fonctions* des différens viſceres, & pour leur fournir des ſucs différens, leur a fait imaginer une vertu dans le ſang pour ſatisfaire à ces beſoins. C'eſt celle d'un *ſel mixte* en qui l'*alkali* domine, qu'ils n'ont point voulu nommer *levain*, mais d'un nom [e] fabriqué exprès pour deſigner un *volatil* tres-fin, tres-actif, capable de *volatiliſer*, de *transformer*, & de s'aſſujettir ſans trouble ou ſans agitation, mais d'une maniere efficace, les ſucs qu'il travaille. Le caractere de ce *ſel mixte* eſt de pulluler & de ſe reproduire d'une maniere ſurprenante, comme un air contagieux qui ſaiſit & corromt toute choſe; car c'eſt à la *contagion* [f] qu'ils comparent ce *volatil*.

La paſſion pour les *levains* n'en eſt pas demeurée là, elle en a placé dans toutes les parties,

[a] *Ibid.* 84. [b] *Bibliotec. anat.* p. 791. ex D. cole. [c] *Ibid.* d. *Liſter*, de humorib. *Barchuſen*. acroam. [e] *Auctificum Barch.* pyroſoph. de auctifico. [f] *Ibid.*

c'eſtoient des ſurveillans qu'on leur donnoit pour pourvoir à leurs beſoins. En effet comme elles ſont pour la plûpart deſtinées à faire quelque *ſécrétion*, on avoit crû qu'il falloit à celles-ci des *levains précipitans* pour ſéparer du ſang les ſucs qui conviennent à chaque viſcere : & pour ce qui eſt des autres parties qui doivent ſeulement perfectionner quelque liqueur, on les avoit muni de ces *levains transformateurs*, capables d'imprimer à ces liqueurs le ſceau de perfection. C'eſt ainſi que le nombre des *levains* s'eſtoit groſſi, par la crainte qu'on avoit d'en laiſſer manquer à quelque viſcere. Mais il eſt étonnant de voir qu'au milieu de tant de ſoins pour la diſtribution des levains, on ait oublié d'en eſtablir [a] la poſſibilité & l'*exiſtence*. Tous ſe ſont copiez pour aſſurer que le ſang & les viſceres ne peuvent s'en paſſer, & perſonne ne s'eſt ſuffiſamment occupé à les eſtablir. Pour cela il falloit, 1°, montrer dans le ſang les *matériaux* ou la ſorte de *ſel* qui devoit les produire. 2°, Il eſtoit néceſſaire de faire voir dans le corps des eſpaces [b] ou des lieux où ces levains puſſent ſe travailler. 3°, Une autre choſe à examiner, c'eſtoit ſi ces *précipitations* & ces *transformations*, pour leſquelles on eſtabliſſoit des levains, pouvoient ſe faire dans des vaiſſeaux étroits [c], en peu de temps & comme en courant, puiſque le ſang roule & circule continuellement [d]. 4°, On auroit dû enfin juſtifier cette multiplicité de *levains* dans l'eſtat naturel, puiſque de l'aveu de tous les philoſophes la nature eſt ſi ſimple [e] & ſi uniforme dans ſes opérations. Tant d'omiſſions, ou un oubli ſi général dans une matiere de cette importance, deviennent de fâcheux préjugez contre le

[a] Genuinam horum fermentorum originem huc uſque ſolidè demonſtravit nemo, &c. *Geuder.* de ferm. p. 22. *Santorin.* de fib. 128. [b] *Geuder*, de ferm. 26. [c] *Idem Borel.* de mot. anim. prop. 136. [d] *Ibid.* 27. [e] *Borel.* de mot. animal. prop. 142.

ſyſtême des *levains* ; ils reſſemblent à ces vertus chimeriques des *facultez*, ſur leſquelles on a ſi fort raillé l'ancienne philoſophie. Il paroît en effet qu'au nom près, ce ſont toutes choſes auſſi peu prouvées les unes que les autres ; car ſi les anciens ont imaginé des *facultez* ſans fondement, les modernes ont ſuppoſé des *ferments* ſans preuve. On ne doit plus s'étonner après cela ſi l'opinion des *levains* s'eſt décréditée, & ſi les plus ſages auteurs les ont banni du petit monde : *Exolevit ferè hodie abſurda illa de fermentis doctrina, & à ſaniſſimis ſaltem ſcriptoribus jamdiu exploſa eſt* [a].

a *Freind.* emmenol. p. 10.

CHAPITRE IV.

Qu'il n'y a point de fermentation *dans l'eſtat de ſanté.*

TOUT *circule* [a] dans nos corps ; le *ſang*, la *lymphe*, les *eſprits* ſont tous ſucs, leſquels ſortis d'une même ſource y retournent, & roulent continuellement. Ce ſont des allées & venues qui ſe font à travers de canaux qui renferment par tout [b] ces liqueurs, & ces canaux ſont plus étroits les uns que les autres [c]. Une force immenſe [d], c'eſt celle du *cœur*, capable de ſurmonter une réſiſtance de *trois mille livres* [e] de peſant, pouſſe ces liqueurs, dont la quantité n'eſt environ que de 20. *livres* [f]. Cette immenſité de force eſt ſoutenue par une autre moins ramaſſée, mais plus répandue & multipliée, c'eſt celle qui réſide dans ces vaiſſeaux [g] dont les fibres *muſculeuſes* ou *motrices*, comme autant de

a Vita in continuo eſt fluxu ac veluti per manus traditur. *De Moor.* cogit. 97. *Santorin.* de fib. motr. 76. &c. *Bohn.* circul. anat. progymn. VI. b *Leeuvenhoek.* p. 70. *Bibliot. anat.* p. 786. 790. *Santorin.* p. 80. c *De Moor.* cogit. 61. 90. d *Ibid.* e *Borel.* de mot. animal. f *De Moor.* cogit. p. 38. g *Strom. Bellini, Boerhave, Santorini, De Moor.* cogit.

mains, preſſent[a] & contraignent les liqueurs qu'ils contiennent, & les font avancer vers leurs extrémitez. Ici l'adreſſe ſe ſubſtitue à la force, le ſang ayant parcouru dans les arteres un *cone*[b] depuis ſa baſe juſques dans ſon extrémité, enfile en entrant dans les veines l'extrémité d'un *cone*[c] qu'il remonte vers ſa *baſe*; c'eſt ainſi que paſſant de lieux étroits en de plus larges[d] eſpaces, il trouve plus de facilité[e] à remonter vers ſa ſource. C'eſt donc comme un torrent rapidement emporté, livré & aſſujetti aux forces[f] qui le pouſſent & l'entraînent, parce qu'il n'a rien en propre à oppoſer à cette puiſſance ſupérieure & dominante. Il ne pourroit lui oppoſer qu'environ 20. *livres* de poids, mais on vient de voir que la ſeule force du cœur ſéparée de celles des arteres, ſurmonteroit un *poids* de 3000. *livres*; celles-ci donc ajoûtées à celles du cœur, & jointes à la facilité qu'une liqueur lancée d'un canal étroit dans un plus large, doit recevoir pour couler, on comprendra dans le ſang auſſi peu de force pour ſe mouvoir par lui-même[g], qu'un atome de pouſſiere paroît en avoir contre un *houragan* qui l'emporte.

Une puiſſance ſi conſiderable & ſi conſtamment eſtablie, [h] a cependant peu occupé les *chymiſtes*, ils n'ont cherché que dans le *fluide* du ſang les cauſes de ſon mouvement; & l'idée qu'ils ſe ſont faite d'une agitation ſecrete & inteſtine de ſes parties, les a prévenu en faveur d'une force qui leur a paru capable de les mouvoir, mais cette force les a trompez. En effet, on leur a montré que la force du *fluide* du ſang eſtoit *mille fois*[i] inférieure

[a] *Bohn.* circ. 107. *Gulielmin.* de ſanguin. conſtitutione. p. 10. [b] *Bellin.* de Bile. 148. *De Moor.* cogit. p. 41. *Boerhave*, inſtit. p. 55. [c] *Ibid.* 44. [d] *Borel.* bibliot. anat. p. 946. *De Moor.* 44. [e] *Ibid.* [f] *Gulielmin.* de ſang. p. 19. [g] *Cockburn.* œconom. 38. *Freind.* emmen. [h] Confer. de *Moor.* cogit. p. 38. &c. [i] *Cockburn.* œconom.

à celle qu'on leur a fait appercevoir, en faiſant voir que la force de fluide dans le ſang n'eſtoit au plus comparée avec celle du cœur qui le pouſſe, que comme 1. eſt à 1000. La prévention où ils eſtoient que le ſang reſſembloit au vin, avoit aidé à leur ſéduction; car auſſi peu attentifs à la nature des tuyaux qui portent le ſang, qu'à celle des tonneaux qui renferment le vin, ils les comprenoient les uns & les autres comme des inſtrumens *paſſifs* qui conſervoient des liqueurs ſans les mouvoir. La *mécanique* a eſté plus loin, & par l'examen qu'elle a fait de ces tuyaux, elle a fait concevoir que c'eſtoient moins des lieux de réſerve ou de ſimples conduits, que des organes d'une force [a] autant ſupérieure à celle de *fluide* dans le ſang, que *mille* [b] le ſont au deſſus d'*un*.

Ils ont pourtant ſenti le foible de ce mouvement inteſtin, & la puiſſance & la force muſculeuſe qui pouſſe le ſang, mais ils ont crû que celle-ci n'eſtoit que pour y entretenir le mouvement circulaire; & donnant pour aide au mouvement inteſtin celui de *fermentation*, ils ſe ſont maintenus dans l'opinion que le ſang n'eſtoit gueres redevable qu'à lui ſeul de ſon mouvement.

Mais le mouvement de *fermentation* eſt auſſi peu concevable dans le ſang, que quelqu'autre mouvement inteſtin que ce puiſſe eſtre, pour pluſieurs raiſons qui s'y oppoſent; 1°, le ſang n'eſt pas une liqueur ſuſceptible de *fermentation* [c], car on ne peut le comparer au vin, puiſqu'il n'a ni *acide* ni *eſprit ardent*; & ſi on le compare au *lait*, il en ſera encore moins capable, puiſque le lait ne *fermente* jamais naturellement. Il eſt vrai qu'il s'aigrit, mais cela ne prouve au plus qu'une *fermentation* contre nature, au lieu que nous parlons ici d'une *fermentation* naturelle. Ceci même feroit

[a] *Cockburn.* œconom. 23. *de Moor.* cogit. p. 38. &c.
[b] *Cockburn.* 39. [c] *Stahl.* de ſang. mechaniſmo. *Leeuvenhoek.*

voir le peu de reſſemblance qui ſe trouve entre le *ſang* & le *lait*; car tandis que le *lait* s'aigrit avec tant de facilité, le *ſang* ne ſe pourrit qu'au bout de 24. jours, & alors même s'*aigrit* il ſi peu, qu'il ne donne aucun *acide* [a].

2°, Le mouvement du ſang eſt un mouvement *circulaire*, c'eſt un tourbillon, une ſorte de torrent, comme on vient de le montrer, avec lequel le mouvement de *fermentation* eſt incompatible. Imaginez en effet la liqueur la plus promte à *fermenter*, fût-ce le vin lui-même, pouſſée avec force par une *pompe* à travers de tuyaux recourbez, qui auroient à rapporter cette liqueur au même endroit d'où ils l'auroient reçûe; comprendra-t-on qu'à la rencontre de tant de *détours* d'*angles* & de *courbures*, contre leſquelles cette liqueur auroit à ſe briſer, elle pût conſerver quelque mouvement qui lui fût propre? c'eſt feindre l'impoſſible.

3°, Le mouvement du *ſang* eſt durable, doux, reglé; cependant, tranquille & imperceptible; celui des *eſprits* eſt même ſi caché, qu'il ne ſe laiſſe connoître que par ſes effets. Celui de *fermentation* au contraire eſt tumultueux, ſujet au trouble, à l'agitation, & ne peut durer longtems en regle & dans l'uniformité. La ſanté s'en accommoderoit-elle à ces conditions?

4°, La fermentation demande des lieux ſpacieux, elle ne peut eſtre à l'étroit, & les chymiſtes ſavent avec quel ménagement il faut qu'ils proportiennent la capacité des vaiſſeaux avec la matiere qui y doit fermenter: c'eſt que tout ce qui *fermente* ſe bouffe & ſe gonfle, il occupe donc plus d'eſpace: or l'on ſait combien ſont étroits la plûpart des vaiſſeaux, à travers leſquels ſe fait la *circulation*, puiſque la capacité des capillaires qui ſont en ſi grand nombre, eſt 4000. fois plus petite [b] que ne

[a] *Boile.* [b] *Leeuvenhoek.*

ſeroit

ſeroit le *diametre* d'un cheveu. A quels dangers donc la vie ſeroit-elle expoſée, & à quelles incertitudes la ſanté ſeroit-elle aſſujettie ? Il eſt vrai qu'il y a de larges vaiſſeaux dans le corps, mais il n'eſt pas moins certain qu'ils ſont tous & toujours pleins ; la nature a même pourvû aux vuides qui pourroient leur ſurvenir en leur donnant des reſſorts pour enveloppe, afin qu'ils puiſſent ſe rétrécir à meſure qu'ils ſe vuideroient, pour ſe mouler ſur le volume des liqueurs qu'ils renferment. Elle a fait plus, elle a prévenu les dilatations des vaiſſeaux, de peur qu'ils ne priſſent trop de *capacité* ou de *diametre*, ce qui auroit occaſionné des *aneuriſmes* & des *varices* ; car c'eſt pour les prévenir qu'elle les a munis de *membranes tendineuſes*, de *ſphincteres* ou de *fibres muſculeuſes*. La *fermentation* y eſt donc impoſſible.

5°, La nature & la ſituation des lieux où le ſang eſt renfermé auroit dû faire comprendre qu'il n'eſt point fait pour fermenter. Le ſoin qu'a pris la nature de le dérober aux atteintes de l'air, en l'enfonçant au centre des parties, en le couvrant de chairs, & le renfermant dans des vaiſſeaux plus qu'*hermétiquement* bouchez aux entrées de cet élément, toutes ces précautions n'ont eſté employées que pour le préſerver de *fermentation* ; car il ne s'en fait gueres qu'à laide de l'air [a], & que lorſqu'il ſe communique aiſément avec la liqueur qui a à *fermenter* : la coûtume d'ôter le bondon d'un tonneau, lors de la *fermentation* du vin, en eſt une preuve. Il eſt vrai qu'un vin fumeux & nouveau, renfermé dans un fort tonneau, entouré de cercles de fer, *hermétiquement* bouché, enfoncé & caché profondément en terre, ne laiſſe pas que de *fermenter* ; mais outre qu'il eſt prouvé que le vin contient des principes de *fermentation*, ce qui eſt conteſté au ſang ; la li-

[a] Confer. *Gulielmin.* de ſang. p. 85.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 80 sur 525

queur qui réſulte du mouſt ainſi *fermenté*, eſt un vin ſi furieux, qu'il en a pris le nom d'*enragé*, par les horribles accidens qu'il cauſeroit ſi on le bûvoit pur. Voudroit-on après cet exemple, que le ſang fermé aux approches de l'air vînt à fermenter ? Ce ſeroit expoſer l'homme à des fureurs plus terribles, que celles de la manie & de la rage. Ce parallele paroîtra ſans doute exagéré, parce qu'on prétendra que le ſang eſt en communication avec l'air, qui s'y porte tant par les alimens que par la reſpiration. Mais ce commerce de l'air eſt ſuppoſé par tout le monde, & il n'eſt bien prouvé par perſonne. Il ſe préſente du moins là-deſſus d'étranges raiſons de doute, auſquelles il eſt mal-aiſé de répondre. En voici quelques-unes.

Le *contact* immédiat de l'air avec le ſang n'eſt pas néceſſaire, puiſque ſans entrer dans les vaiſſeaux, il peut apporter au ſang tous les avantages qu'il recevroit de ſon mélange. Le principe général que les voyes de la nature ſont toujours les plus courtes & les plus ſimples, en eſt la preuve. Si donc l'air eſt autant utile au ſang ſans ſe mêler avec lui, il faut conclure qu'il n'eſt point de l'ordre naturel qu'il y entre. Or l'air que nous reſpirons peut certainement ſubtiliſer & attenuer le ſang ſans entrer [a] dans les vaiſſeaux, pourvû qu'il ſoit reçû dans les veſicules du poûmon. On ſait déja que de ſavans anatomiſtes refuſent à l'air la facilité de porter dans les vaiſſeaux de ce viſcere ſes parties *élaſtiques*, quoique ce ſoit de celles-ci qu'on tire les avantages que l'air procure au ſang. Mais un célebre Médecin d'Ecoſſe [b] a prouvé que c'eſt par l'action de ces *reſſorts aériens* que le ſang eſt perfectionné, en faiſant voir qu'il ſuffit pour cela que ces petits *reſſorts* pénétrent dans les *veſicules* du poûmon, ſans entrer dans

[a] *Pitcarn.* [b] *Id.*

le ſang. C'eſt que ces veſicules eſtant muſculeuſes, elles ne peuvent ſe reſſerrer, eſtant pleines de ces petits reſſorts, qu'elles ne ſoient obligées de ſe relever ou de ſe dilater ſur le champ. De là reſultent deux avantages, l'un que les fibres muſculeuſes des veſicules trouvent un point d'appui ſur ces *reſſorts*, qui ſoutient leur force & prévient leur affaiſſement. Le deuxiéme avantage eſt que ces *reſſorts* eſtant capables de ſe comprimer & de ſe relever à peu près comme le crin friſé, elles tiennent lieu d'*antagoniſte* à la force muſculaire des veſicules du poûmon, qui riſqueroient ſans cet artifice de s'affaiſſer. Mais ſi l'on s'imagine combien de fois & avec quelle force réitérée le ſang eſt battu & briſé en *circulant* dans les vaiſſeaux qui compoſent ces veſicules, on ſe trouvera perſuadé que le ſang eſt infiniment briſé & ſubtiliſé par les particules de l'air, ſans ſe mêler avec elles.

Quant aux particules d'air qu'on fait paſſer dans le ſang par les alimens, on n'a garde de conteſter que les alimens n'en ſoient pleins, on ira même juſqu'à avouer qu'elles entrent dans le *chyle*, cependant on a de quoi rendre incertain leur paſſage dans le ſang; mais cette queſtion ſe répréſentera plus naturellement quand on traitera la matiere des *ſécrétions*, & en particulier celle du chyle à travers les inteſtins.

6°, La *fermentation* demande un lieu de repos, autre circonſtance qui lui eſt abſolument néceſſaire. En effet, il n'y a pas d'exemple de matiere qui *fermente* dans des vaiſſeaux qui ſeroient continuellement agitez. Auſſi le vin, le cidre, la bierre, ne ſe *fermentent* bien qu'en des lieux de repos. Ce n'eſt pas qu'une agitation paſſagere ne puiſſe occaſionner la fermentation pour mettre en branle les principes qui doivent la cauſer. C'eſt ainſi que les chymiſtes agitent d'abord les mé-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 82 sur 525

langes qu'ils mettent *fermenter* à l'écart ; mais aucune matiere n'entreroit dans une vraie fermentation, ſi elle eſtoit continuellement remuée. La chaleur elle-même ſi propre à la *fermentation*, l'empêche ou l'altere ſi elle eſt exceſſive ; c'eſt pourquoi un feu trop fort jette dans l'*effervescence* une liqueur qu'un feu de *ſable* auroit fait *fermenter*. Comment s'imaginer après cela une *fermentation* dans le ſang renfermé dans des vaiſſeaux qui ſe meuvent continuellement par les *oſcillations* habituelles où ils ſont, c'eſt-à-dire par ces mouvemens naturels de *ſyſtole* & de *diaſtole* qu'ils ont & qui ſe perpétuent juſque dans les réduits des parties du corps les plus reculées ? car cette *ſyſtole* eſt telle, qu'elle eſt propre à tous les vaiſſaux, aux nerfs [a] eux mêmes, ſur leſquels les membranes qui les enveloppent font le même effet.

Le ſang donc ne trouve aucun lieu fixe dans le corps, il eſt pouſſé ou chaſſé de tous les endroits, il roule ſans ſe repoſer nulle part, tant que la ſanté ſubſiſte, il ne peut donc ſe fermenter.

7°, Mais d'ailleurs de quoi ſerviroit au ſang la fermentation ? l'illuſion vient de ce qu'on le compare au mouſt, c'eſt-à-dire à une liqueur crue & imparfaite, qui a beſoin de *levain* pour ſe meurir, plutôt qu'au vin lui-même, ou à une liqueur qui a reçû ſes degrez de perfection, qui n'a pas beſoin par conſéquent de *levains* pour ſe la procurer. Or le ſang ne reſſemble pas au mouſt ni à un ſuc vert ; c'eſt une liqueur qui eſt parfaite, également dépurée [b] dans les enfans comme dans les vieillards. Il peut bien s'altérer par l'âge, par les mélanges qui lui arrivent, &c. mais ce n'eſt pas par la *dépuration* qu'il ſe rétablit, mais par le *raffinage*. Comme il ſuffit aux fonctions d'un jeune corps, il ne fait rien davantage dans celui d'un vieillard, il nourrit, il ſe *ſpiritualiſe*,

[a] *Santorini*, de fibr. [b] *Liſter*, de humoribus.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 83 sur 525

il *tranſpire* dans un enfant, il ne fait rien de plus dans un homme âgé. Mal-à-propos donc lui deſtine-t-on des *levains*, puiſqu'ils ne conviennent qu'à des ſucs cruds, & qu'il eſt une liqueur parfaite.

8°, La fermentation eſt encore inutile au ſang par une autre raiſon qui n'eſt pas moins conſidérable; c'eſt que les eſprits qu'on lui fait produire, ne ſont ni *vineux* ni *ardens*. Le but cependant ordinaire de la *fermentation* dans les liqueurs qui ont à ſe *ſpiritualiſer*, eſt de les préparer de maniere qu'elles donnent de ces ſortes d'eſprits; c'eſt pourquoi un des plus ſavans & des plus équitables chymiſtes du ſiecle paſſé, a eſtabli la raiſon qu'il avoit de douter de la fermentation dans le ſang, ſur ce que le ſang, tel ſoin qu'on ſe donne pour cela, ne donne ni eſprit acide ni eſprit ardent par la diſtillation. Mais il n'y a pas lieu de s'en étonner, ces ſortes d'eſprits ne ſe produiſent que de ſucs qui ont quelque choſe de ſauvage, d'*acerbe* ou d'*agreſte*, que la fermentation a domté & corrigé, ces matieres *ſalines* eſtant *exaltées* par la *fermentation*, ſe *ſpiritualiſent* & paſſent en *eſprits ardens*; mais ceci ne ſe trouve pas dans le ſang, qui eſt une liqueur douce & laiteuſe, incapable de cette ſorte d'*exaltation*, quelque tems, ou quelque travail qu'on y employe.

9°, Rien enfin ne prouveroit plus parfaitement l'impoſſibilité de la *fermentation* dans le ſang, que l'opinion de ceux-là mêmes qui croyent au *levain* de l'eſtomac. Ils ne le croyent néceſſaire ce *levain*, que pour porter dans les alimens un nouveau caractere, une *transformation* conformément à cette maxime des chymiſtes, que la vertu de la *fermentation* eſt de *tranſmuer* les matieres qu'elle travaille. Les alimens donc *fermentez* dans l'eſtomac ne ſeroient plus les mêmes qu'ils eſtoient,

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 84 sur 525

ils ſeroient tout autres. Cependant les alimens d'un commun aveu ſont par eux-mêmes tres-ſuſceptibles de *fermentation*, ils devroient donc perdre cette pente & cette propriété quand ils ſeroient *fermentez* dans l'eſtomac. Le ſang par conſéquent qui s'en feroit, ne pourroit eſtre capable de *fermentation*; mais ce qu'on a à dire touchant l'inutilité ou l'impoſſibilité des *levains*, va achever de détruire les préjugez qu'on avoit pris en faveur de la *fermentation* du ſang.

CHAPITRE V.

Qu'il n'y a point de levains *en ſanté.*

CEs *levains* ſeroient ou dans le *ſang*, ou dans les *viſceres*; ils ſeroient inutiles ou dangereux dans l'un, ils ſont impoſſibles dans les autres.

Ils ne pourroient ſervir dans le ſang qu'à le perfectionner, mais ils lui ſeroient inutiles pour cet effet, puiſqu'il eſt parfait, comme on vient de le faire remarquer. Peut-eſtre les deſtineroit-on à le conſerver dans cet eſtat, & à le préſerver de corruption; mais cette précaution lui eſt auſſi peu néceſſaire qu'au vin parfaitement mûr, en qui on ne s'aviſe pas de ſouhaiter ou de ſuppoſer des *levains* pour l'empêcher d'aigrir; on ſait au contraire que rien ne ſeroit plus capable de le corrompre en le *refermentant*, que d'y mêler des *levains* quand il eſt dans ſa boite ou dans ſa maturité. C'eſt qu'alors le mouvement de *fermentation* eſt plus capable de rappeller le trouble & la confuſion dans les principes de cette liqueur, que de la conſerver claire & *dépurée*. En voici la raiſon; une liqueur une fois *dépurée* s'altere aiſément par le mouvement inteſtin de ſes parties, au contraire un mouvement *local* ou *progreſſif* l'ex-

poſe moins à corruption, parce qu'il n'en remue principalement que la maſſe ou les parties intégrantes, ſans en déplacer les principes. C'eſt par cette raiſon qu'on peut ſans riſque tranſporter un tonneau de vin, que le mélange de quelque *levain* gâteroit; tout de même le ſang circule ſans riſque de corruption, au lieu qu'un mouvement inteſtin déplaçant ſes principes y porteroit la confuſion. Les *levains* apporteroient donc moins d'avantages, que d'inconvéniens à la ſanté.

Auſſi leur préſence dans les viſceres paroît-elle impoſſible pour deux raiſons principales : il faudroit d'abord eſtablir l'eſpece & la nature de ces levains, & pour cela on demande s'ils ſeront *eſprits* ou *humeurs*; mais fuſſent-ils l'un ou l'autre, ils ſortiront par là du caractere ou de la condition de levain. En effet, comment concevoir qu'un *fluide* tel qu'eſt une humeur, ou qu'un *volatil* tel qu'eſt un eſprit toujours enclin au mouvement, puiſſe ſe nicher dans le coin d'un viſcere & y demeurer en repos, attendant les momens ou le tems de ſes fonctions pour *précipiter*, pour *ſéparer*, pour *dépurer*, ou pour perfectionner une autre liqueur? Ce repos que doit prendre un *levain* en ſe logeant dans un viſcere, s'accorde-t-il avec l'activité & l'énergie qu'on ſe promet & qu'on ſuppoſe dans un *levain*? comprend-t-on que la rapidité du ſang laiſſe tranquillement ſéjourner ces levains dans les viſceres? Enfin le delai ou le rallentiſſement qui altere ſi puiſſamment les liqueurs, ne portera-t-il aucun préjudice à ces matieres *ſalines*, *ſulphureuſes* ou *ſpiritueuſes*, qu'on veut ériger en *levains*?

L'origine de ces *levains* eſt-elle mieux eſtablie? tout ce qu'on a avancé là-deſſus les juſtifie mal, & ils demeurent toujours ſuſpects de bâtardiſe; car ſi on veut les tirer du ſang ou les faire deſcendre des eſprits, on demande d'où le ſang &

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 86 sur 525

les eſprits les tiennent. Une conjecture hazardée ſert ici de réponſe; on dit qu'ils naiſſent avec nous. On s'y accorde pour un moment, mais on demande en même tems quelle main les diſpenſe & les diſtribue à chaque viſcere, à condition de n'y rien faire, puiſque pluſieurs n'entrent en fonctions qu'avec l'âge, & qu'il eſt des humeurs qui ne ſe ſéparent dans nos corps qu'au bout de quelques années. De croire que les *levains* déja créez attendront patiemment l'ordre de leur fonction ou leur miſſion pour n'agir qu'à propos, c'eſt ce qu'il eſt mal-aiſé d'attendre d'un liquide fin & ſubtil, peu capable de repos par ſoi-même, & qu'une cauſe étrangere ne peut fixer ſans la faire changer de nature. Faudra-t il imaginer en faveur des *levains*, ce que l'on penſe avec raiſon de la création des ames, que par un ſoin particulier de la providence il s'en crée à meſure des beſoins? ce ſeroit pouſſer trop loin la complaiſance pour les *levains*; on aime mieux riſquer une autre conjecture, c'eſt de croire qu'il eſt des *levains* de nos corps comme des germes de tous les hommes. On a penſé que la premiere de toutes les femmes renfermoit ceux-ci, après quoi on ſe trouve autoriſé à ſuppoſer que tous les *levains* des corps avenir pourroient bien avoir eſté renfermez dans le premier homme. La penſée eſt neuve, mais elle eſt mal fondée; car il eſt prouvé qu'il eſt des germes d'hommes qu'on voit ramaſſez dans l'un des deux ſexes, au lieu que la préſence des *levains* eſt inviſible; qu'ils ſont autant cachez aux ſens, qu'incompréhenſibles à la raiſon: ce ne ſont donc que des eſtres ſans aveu, de vains titres, des jeux d'imagination.

Le nombre infini de levains qu'il faudroit pour préſider à tout ce qui ſe paſſe dans le corps, eſt un autre inconvénient. Tout s'y fait, dit-on, par voye de *ſécrétion*, de *ſéparation*, de *dépuration*, tou-

tes opérations qui rempliſſent l'*économie animale*, puiſque dans l'art ſeul des *ſécrétions* conſiſte celui de la vie. Il faut donc autant de *levains* que de *glandes*, puiſqu'elles ſont les organes de quelque *ſécrétion* que ce ſoit. Mais ſi l'on admet que tout le corps n'eſt que vaiſſeaux, & que tous les vaiſſeaux ne ſont que *glandes*, l'eſprit ſe perd dans l'immenſe nuée de *levains* qu'il faudra pour en meubler toutes ces *glandes*. Dira-t-on que c'eſt outrer le ſyſtême des *levains*, que d'en ſuppoſer un dans chaque glande ? mais il faudra pour fonder ce reproche, apporter la raiſon pourquoi une *ſécrétion* ſe fera indépendemment d'un *levain* dans une petite glande, tandis qu'on prétendra qu'une glande plus groſſe ne pourra s'en paſſer pour faire la ſienne ; car le volume n'y fait rien, puiſque la nature ſe reſſemblant par tout, doit employer par tout les mêmes manieres. Dira-t-on encore que le nombre des glandes n'eſt pas ſi grand, qu'on voudroit l'inſinuer, dans les vaiſſeaux? Qu'on produiſe donc le moindre vaiſſeau qui n'ait point de ſoupleſſe, & qui ne ſoit point enduit d'une lymphe qui entretient ſa flexibilité ; ſinon il ſera vrai de dire que tous les vaiſſeaux ont leurs glandes propres, puiſqu'ils ſont enduits d'une lymphe particuliere qui ſuinte de leurs membranes glanduleuſes. Le nombre de ces *levains* ſeroit donc inconcevable, il ſeroit cependant encore inſuffiſant, car il en faudroit un million d'autres, diſtribuez à l'habitude du corps, ſituez dans les glandes *miliaires* de la peau, pour y entretenir la *tranſpiration* la plus ample & la plus ordinaire des *ſécrétions*. Or d'où tirer la ſource intariſſable de tant de *levains*? le ſang tout entier pourroit-il y fournir?

En effet ou le ſang les fourniroit de ſon propre fond, ou aux dépens des ſucs nourriciers qui y abordent tous les jours. Il ne ſeroit gueres poſſible que ſon fond pût y ſuffire ; une raiſon em-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 88 sur 525

pruntée du calcul va en faire la preuve. La masse du sang est environ de 20. livres qui font 720. dragmes ; pour peu donc qu'elle dépensât du sien en levains, ne fût-ce que dix grains par jour, la vie s'éteindroit infailliblement en peu de tems.

Il paroîtroit peut-estre plus sûr d'emprunter les levains des sucs nourriciers, mais un autre calcul détruit encore cette ressource. Il n'est pas impossible que la masse du sang s'accroisse dans 24. heures de six livres de sucs nourriciers, mais il décroît d'autant par l'insensible *transpiration*, puisqu'il faut dissiper presque autant que l'on prend pour se bien porter. Ainsi à l'humectation près qui en revient aux parties du corps, le sang ne retire point suffisamment des sucs nourriciers de quoi fournir aux frais des *levains*. Voici une autre raison qui va à démontrer à quels dangers la vie se trouveroit exposée, si elle estoit entretenue par la vertu des *levains* ; ce seroit autant de pertes domestiques qui devoreroient le sang & les visceres.

La *salive*, le suc *pancreatique*, la *bile*, le *suc nerveux* ou les *esprits*, sont des *levains* avouez. Il se prépare dans 24. heures une *livre* [a] de *salive*, demie *livre* [b] de *bile*, trois *onces* [c] de *suc nerveux*, deux *onces* au moins de suc *pancreatique*, ce sont environ deux *livres* de *levains* qui font 13824. *grains*. Un *grain* de *levain*, selon les maîtres en chymie, peut préparer ou assujettir 800. *grains* de la matiere qu'il a à perfectionner. 13824. *grains* de *levains* prépareront par conséquent 11059200. *grains* de cette matiere. Or il n'y a dans le corps qu'environ 20. [d] *livres* de sang, qui font 138240.

[a] *Lanzoni*, de saliva. p. 39. [b] *Reverhorst*, de mot. bilis. p. 33. [c] *Santorini*, de fibr. p. 119. [d] Le savant M. *Lister* de humor. p. 252. n'admet que huit livres de sang, mais on retient ici le calcul d'*Harvée*, de *Borelli*, de *Bellini*, qui est le calcul ordinaire.

grains ; ſans donc comter la force des levains des autres viſceres, *levains* qui ſont cependant reconnus quoique moins ſenſibles, il reſteroit dans le corps une force de 10920960. *grains* de *levains* oiſive & inutile, c'eſt-à-dire que les *levains* des *eſprits* de la *bile*, de la *ſalive*, & du ſuc *pancreatique*, auroient aſſez de force pour travailler & perfectionner près de 80. fois plus de ſang qu'il n'y en a dans le corps. L'étrange quantité donc de *ferments* deſœuvrez, ou de *levains* vacans, puiſqu'ils n'auront à faire que la 80e partie de la beſogne qu'ils pourroient faire, n'ayant à s'occuper que ſur 20. *livres* de liqueurs, tandis qu'ils auroient de quoi en travailler 1600. *livres*.

Il s'enſuit de là ou que cette force *fermentative* demeurera deſoccupée & oiſive, ce qu'on ne peut premierement penſer d'une matiere deſtinée & faite pour l'action, ce qu'il eſt d'ailleurs impoſſible de croire de la nature, qui ne fait rien d'inutile ou qui ne multiplie pas les *eſtres* ſans néceſſité, ou cette force s'employera toute entiere, mais ſucceſſivement ſur une même matiere ou ſur le même ſang, qui ſe trouveroit par conſéquent 80. fois plus affiné, plus *volatiliſé* & plus *exalté* qu'il ne doit l'eſtre. Ce ne ſeroit donc plus une liqueur doucement digérée & tranquillement agitée, ce ſeroit un ſuc tumultueux, agité par la fureur, plus propre à porter la confuſion & le trouble dans les fonctions, qu'à en entretenir l'ordre & l'uniformité. On ne ſauroit ſauver cet inconvénient, qu'en diſant que chaque *grain* d'une portion de matiere *fermentative* n'a pas le pouvoir de s'aſſujettir ou *s'aſſimiler* 800. *grains* d'autre matiere ſoumiſe à ſon action, & que cela ne doit s'entendre que de ce qui eſt pur levain, *acide* pur, par exemple dans une matiere *fermentative* ; qu'il ne faut pas par conſéquent comter que chaque *grain* d'une *livre* de *bile*, par exemple, aille s'aſ-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 90 sur 525

ſujettir autant de fois 800. *grains* d'une matiere ; qu'il y aura d'*unitez* de *grains* dans cette *livre* de *bile*. Cette diviſion nous meneroit trop loin, mais s'il eſt un *levain* pur & *rectifié*, ou dépouillé de tout ce qui ne ſeroit pas *levain*, c'eſt certainement *l'eſprit animal* ; ainſi l'argument demeurera dans toute ſa force par la réfléxion ſuivante.

On tient [a] qu'il ſe forme *quatre onces d'eſprit animal* dans le cerveau (ſans comter ce qui s'en prépare dans la moelle épiniere) pendant l'eſpace de 24. heures ; ce ſont par conſéquent 2304. *grains* de pur *levain*, capables de travailler 1843200. *grains* de ſang. Or il n'y a dans 20. *livres* de ſang que 138240. *grains* qui ne ſont au plus que la 32^e^ partie de 1843200. D'où il faudroit conclure que les *eſprits animaux* ſeroient ſeuls capables de s'aſſujettir plus de 12. fois plus de ſang qu'il n'y en a dans tout le corps ; & qu'au défaut de matiere propre pour occuper cette prodigieuſe force de levains, les eſprits livrez à eux-mêmes agiroient ſur les parties ſolides, & porteroient le deſordre par tout le corps. De là il faut conclure que la préſence des *levains* dans le ſang ou dans les *fluides* eſt inconcevable, impoſſible, &c. Or il eſt auſſi peu raiſonnable de les concevoir dans les *viſceres* ou dans les parties *ſolides*.

[a] *Santorini*, de fibr. p. 33.

CHAPITRE VI.

Qu'il n'y a point en ſanté de levains dans les viſceres.

UN ſavant moderne trouve que la préſence des *levains* dans les viſceres n'eſt ni utile ni raiſonnable : *Fruſtrà ad fermenta confugimus quibus hiſce temporibus adeò libri ſcatent, ut centies in qualibet pagina repetitur hoc verbum, cujus aut nulla neceſſitas aut nulla*

ratio, aut immanis abusus, & validiori legentis ventriculo nauseam procreat [a]. Un autre non moins habile croit cette opinion contraire au mouvement *circulaire* du sang, & au sens commun, *eorum sententia quæ propria singulis visceribus fermenta tribuit, non modò circulanti sanguini, sed communi sensui repugnat.* [b] Un troisiéme tres-célebre traitte d'incroyable le sentiment qui fait de toutes les glandes du corps autant d'ouvroirs où se travaillent des levains, *quòd omnes glandulæ sint penuaria & officinæ succi fermentitii videtur incredibile* [c]. Un quatriéme fort exercé en matiere de *levains* trouve un inconvénient qui rend l'opinion des *levains* tres-douteuse : c'est qu'on ne voit pas les vaisseaux qui les apportent, *oggeri poterit nulla hîc reperiri vasa, quæ fermentum apportent* [d]. Il ajoûte une autre raison, c'est que quand on appercevroit ces vaisseaux, on seroit encore en droit de demander d'ou viendroient ces *levains*, & comment ils se sépareroient eux-mêmes, *& si darentur (vasa) quæsitio recurreret, & unde iis suppeteret & quâ arte fermentum conficeretur* [e]. Un cinquiéme [f] enfin & célebre chymiste trouve l'action des *levains* moins propre à favoriser les fonctions du corps qu'à les pervertir, *fermentatio perfecta nullibi existit in elaboratione humorum naturali, è contrario hæc ejus naturalem inverteret balsamicum statum.* Ce seroient donc moins des paroles que des exemples bien avérez, qu'il faudroit produire pour assurer la présence des levains, à faute de quoi ils doivent estre indignement proscrits de la saine physique, *fermenta assignanda priùs quàm asserenda, quæ cùm reperiri non detur, à rationali philosopho eliminanda* [g]. Cependant un Coryphée en

a *Santorini*, de fib. mot. p. 108. b *Freind.* emmenol. p. 9. c *Borel.* de mot. animal. propr. 144. d *Cole*, de secr. anim. c. VII. e *Ibid.* f *Le Mort*, fundam. p. 277. &c. g *Santorini*, de fib. motr. p. 128.

chymie, un maiſtre de l'art, auſſi hardi ſur cette matiere, que préſomptueux ſur toute autre, a prononcé que chaque partie a ſon levain, *topicum fermentum* [a]: cette doctrine ſe trouvant à la portée preſque de tout le monde, a préoccupé les eſprits par ſa facilité; on y a entrevû des manieres aiſées pour tout expliquer, car enfin un levain habilement placé dans un viſcere y regnoit ſouverainement, & ſans le rendre reſponſable d'aucun inconvénient, on lui faiſoit honneur de tout ce qui s'y paſſoit. Les plus ſcrupuleux ſe contenterent d'eſtablir différentes claſſes de levains, les rangeant pour les beſoins différens ſous les *ſalins* ou ſous les *ſulphureux*, ſous les *alcalins* ou ſous les *acides*, ſous les *fixes* ou ſous les *volatils*, tous deſtinez cependant à agir par voye d'*aſſimilation* [b], ou par voye de *précipitation* [c], c'eſt-à-dire ou à perfectionner une matiere en la changeant en quelque choſe de meilleur, ou à la ſéparer d'avec une autre [d]. Mais cet attirail de *ferments* non prouvez, qui avoit ſeduit les eſprits, ſans les éclairer, a paru enfin un azile d'ignorance, ou un appareil de vanité. *Fermentorum turba magis ſapit ignorantiam, magis redolet ſuperbiam* [e]. Ces airs mépriſans que d'habiles Médecins ont pris contre la doctrine des *levains*, ſont venus de ce que cette maniere de philoſopher péche dans le principe, parce qu'elle ne reſſemble en rien aux manieres de la nature. En effet cette répartition de levains à tous les viſceres n'imite ni la ſimplicité qu'elle employe, ni l'uniformité qu'elle ſuit: elle ſeroit ſupportable cette répartition, ſi avec une ſeule ſorte de *levain*, elle pourvoyoit aux beſoins particuliers de chaque viſcere, & ſi elle alloit à une même fin: mais il a fallu ima-

[a] *Helmont.* Catarrh. delirament. [b] Expanſivo nixu. [c] Præcipitatoriâ vi. [d] *Cole*, de ſecret. c. IX. [e] *Santorini*, de fib. mot. p. 108.

giner un *urineux* dans le *cerveau*, un *amer* dans le *foye*, un *acide* dans le *pancreas*, un *neutre* dans *l'eſtomac*, un *ſpiritueux* dans le *poûmon*, un *balſamique* dans les *reins* : & de combien cette foule de *levains* ſe trouveroit-elle groſſie, ou par combien de noms pompeux ou de titres ſpecieux ne les auroit-on pas diſtinguez, ſi par un tour ingenieux d'imagination il eût eſté poſſible de caracteriſer les *ferments* des glandes *conglobées*, & ceux des *conglomerées*, & définir tous ceux qu'on deſtinoit à toutes les *ſécrétions* particulieres & générales ? Cette variété eſtoit infinie, mais elle ſe ſeroit étrangement accrue par les différentes fonctions qu'on leur aſſignoit ; car c'eſtoit d'une *précipitation* dont les uns devoient eſtre chargez, les autres auroient eu à operer une *dépuration*, la *filtration* eſtoit l'objet de quelques-uns, la *digeſtion*, la *macération*, l'*extraction*, la *volatiliſation*, &c. auroient occupé les autres.

Mais cette multiplicité toute ſeule auroit dû ramener les eſprits de l'abus des *levains*, car puiſque c'eſtoit des operations naturelles qu'on avoit à développer, dès-là on devoit les croire ſimples & exécutées par les plus courts moyens, *ex eo quòd natura actionem exequitur, concludendum eam actionem eſſe ſimplicem* [a], parce qu'elle abbrege ſes voyes, & que rarement elle les multiplie, *tantùm abeſt ut multiplicibus & variis machinamentis natura delectetur, ut è contrà ſimpliciſſimis & facillimis modis operetur* [b]. Tant il eſt peu vrai de dire que la nature ſe joue dans ſes opérations, & qu'elle puiſſe aimer le changement, *natura ſeriò ſemper agit, non ludendo* [c]. Mais la bizarerie du ſyſtême avoit fait perdre ces vûes, car tandis qu'on avoit ſervilement aſſujetti quelques viſceres au joug des levains, on affranchiſſoit les autres de leurs loix. C'eſt ainſi qu'on ſuppoſoit

a *Borelli de mot. animal. propr.* 142. b *Id. ibid.* c *Id. Ibid.*

que l'urine pouvoit ſe ſéparer ſans le miniſtere d'un *levain* [a], en même tems qu'on en reconnoiſſoit l'indiſpenſable beſoin pour la digeſtion des alimens [b]. Mais s'il eſt vrai que quelque *ſécrétion* ſe faſſe ſans *ferment*, l'uniformité de la nature doit faire conclure que toutes peuvent s'en paſſer ; c'eſt ce qui ſera prouvé en traitant des *ſécrétions*. En attendant, la ſtructure des viſceres & des glandes forme un préjugé favorable pour ce qu'on dira alors. L'arrangement & la diſpoſition des vaiſſeaux fait des glandes dans le *rein* comme dans *l'eſtomac* ; il doit donc ſe filtrer un *levain* dans l'un comme dans l'autre, ou tous les deux n'en filtrent pas, puiſque le rein peut, dit-on, s'en paſſer ; & qu'on vient [c] de l'oſter à l'eſtomac. Y a-t-il d'ailleurs quelque apparence de cavité dans les glandes où les *levains* puiſſent ſe nicher ? car enfin il faudroit leur aſſigner un lieu de repos, un endroit ſpacieux, où ils puſſent faire leur fonction ; au contraire tout eſt en mouvement dans les glandes, les vaiſſeaux qui en font le tiſſu ont leur *ſyſtole*, & ces vaiſſeaux toujours pleins, ſont infiniment étroits, d'un *diametre* ſi ſerré, qu'aucun *levain* ne pourroit ni s'y loger, ni s'y mouvoir [d]. Tout *circule* cependant dans ces petits tuyaux, rien n'y ſejourne, puiſque les liqueurs y ont un mouvement *progreſſif*, contraire [e] s'il en fut à celui de *fermentation*. D'ailleurs on n'eſt pas moins en doute ſur l'origine de ces *levains locaux* ou particuliers, que ſur celle des *levains* du ſang. La difficulté augmente même pour les premiers. On a pû préſumer que le Créateur en avoit ſemé dans le ſang ; mais cette conjecture, toute gratuite qu'elle eſt, peut-elle autoriſer les *levains* des glandes ?

[a] *Borell. Cole.* [b] *Borel.* [c] *M. Aſtruc*, Mémoire ſur la Digeſtion. [d] *Borell.* de mot. anim. propr. *Geuder*, de ferm. p. 25. [e] *Id.* 27.

Car telle bonne opinion qu'on ſe ſoit faite en leur faveur, il eſt mal-aiſé que la complaiſance ait voulu en faire des eſtres indépendans, des liqueurs intariſſables, comme on a voulu adopter des *lampes éternelles*, des feux *inextinguibles* qui s'entretenoient des ſiecles entiers ſans aucune paſture, qui leur vînt d'ailleurs. Il faudroit donc une nourriture [a] à ces *levains*, qui réparât les pertes qu'ils auroient à ſouffrir par un travail non interrompu. Dira-t-on que ce ſera le ſang, ce fond public d'où ſe tire tout ce qui convient aux beſoins du corps ? La reſſource ſeroit facile, s'il eſtoit concevable d'où le ſang lui-même prendroit ſuffiſamment de quoi entretenir les ſiens, & ceux des viſceres ; il faudroit pour cela aller en retrogradant, juſqu'au premier pere, juſqu'à l'ancien des levains, juſqu'à leur ſouche premiere [b] ; mais elle fuit & s'échappe à meſure qu'on y penſe.

La fonction dont on chargeroit les *levains* ne ſeroit pas moins imaginaire, on ſe propoſeroit par là de préparer [c] le ſang aux *ſécrétions* qui s'en feroient, & ſéparer de ſa maſſe des liqueurs pures ou rectifiées ; mais la premiere de ces vûes eſt inutile, & la ſeconde ſeroit pernicieuſe. 1°, Les parties du ſang ne ſont que *contigues* [d], elles ſe mêlent ſans ſe pénétrer, elles s'uniſſent ſans ſe tenir, elles s'approchent ſans ſe confondre [e] : il ne faut donc pas tant d'appareil pour les démêler, ou pour les diſpoſer à la ſécrétion. 2°, Ces liqueurs pures nuiroient plus à l'économie du corps, qu'elles n'accommodent les opérations des chymiſtes. Le parallele eſt donc faux, la chymie ordinaire ne s'étudie qu'à *décompoſer* des ſucs, à *exalter* des

[a] *Geuder*, de ferm. p. 23. *Pitcarn.* diſſert. [b] *Pitcarn.* diſſert. [c] *Cole*, de ſecret. [d] *Gulielmin.* de ſang. p. 67. *De Moor.* cogit. p. [e] *Bibliot. anat.* p. 787. 983. ex *Borelli*,

ſouphres, à dépouiller des *ſels* ou à les aiguiſer : il n'en eſt pas de même de la chymie de nos corps, elle va à compoſer des ſucs, à *déprimer* des *ſouphres*, à empâter des *ſels*. Sans donc manquer de reconnoiſſance envers la chymie, il faut convenir que le malheur de la Médecine eſt venu du trop de préférence que le monde litteraire lui a donnée, au deſſus de cet art reſpectable pour ſes loix, & préférable pour ſon antiquité. La chymie eſtoit un aide pour la Médecine, car elle pouvoit y ſervir ; on l'y a fait commander, par un malheur ſemblable à celui d'un eſtat, où le valet prendroit la place du maître, *terra commovetur ubi ſervus imperat.* On avoit donc mis la ſervante [a] à la place de la maîtreſſe ; celle-là enorgueillie de ſon élévation, ne donnant cours qu'à ſes productions, ou à ce qui venoit d'elle, avoit répandu un ridicule ſur ce qui n'en venoit pas. Cependant ſes promeſſes avoient trouvé créance, & peu s'en eſt fallu que les enfans de l'eſclave ou de la ſervante, n'ayent chaſſé ceux de la femme libre. Mais l'erreur eſt manifeſtée, les opérations de la chymie tiennent ſouvent du prodige, mais rarement du vrai ; du moins ſont-elles toujours infiniment au deſſous des actions de la nature, & leurs manieres ſont différentes. Les préparations de chymie, & les *volatiliſations* qui s'y font, s'operent par la *diſtillation*, ou par *l'analyſe*, c'eſt-à-dire par la ſéparation des *ſouphres*, des *ſels* & des eſprits d'avec eux-mêmes, ou d'avec les autres parties *du mixte* : l'affinage des liqueurs dans nos corps s'exécute tout autrement, il ne s'y fait point de *diſtillation*, & l'*analyſe* n'y a point de part ; car ſi les ſucs s'y ſéparent, ce n'eſt que pour ſe remêler plus intimement, & pour s'addoucir les uns par les autres ; de ſorte que tout ce qui eſt pur & développé

[a] *De Moor*, orat. de hypotheſ. p. 13.

devient cauſe de maladie, & la ruine de la ſanté. Eh ! comment d'ailleurs la *diſtillation* pourroit-elle avoir lieu dans nos corps ? les inſtrumens & les feux qui y cooperent ne s'y trouvent pas, tout même y eſt contraire. Les vaiſſeaux des chymiſtes n'oppoſent rien à l'action du feu, ils ſont vuides, ſans mouvement, ſans action, ceux du corps ſont *elaſtiques*, ou capables de reſſort [a], toujours pleins [b] de liqueurs qui y roulent ; ces diſpoſitions favoriſent-elles la *diſtillation* ? les feux les plus forts ne pourroient *ſublimer* une liqueur à travers tant d'oppoſitions ; outre que de pareils feux ne ſe trouvent pas dans le corps humain, en qui tout ſe paſſe par l'opération d'un feu mou ou d'une douce [c] chaleur. Ce n'eſt pourtant pas que cette chaleur ne ſoit conſidérable, puiſqu'elle égale en ſanté celle des jours caniculaires [d] ; mais n'eſtant ni ſeche ni impétueuſe, elle imite celle d'un *bain-marie* ou d'un bain de *vapeur* ; telle eſt la chaleur du ſang, des entrailles & de tous les viſceres, la ſeule par conſequent deſtinée par la nature à toutes ſes opérations. Il en faut au contraire de plus d'une ſorte pour la *diſtillation* ; & un même feu doit même eſtre *gradué* à propos, pour bien *analyſer*. Une main habile le ménage par rapport aux vûes de l'artiſte, qui employe tantôt des feux de *cendre*, de *ſable*, de *fumier*, &c. tantôt des *feux ouverts*, de *roue*, de *flamme*, de *lampe*, de *fuſions*, de *reverbere*, par la raiſon qu'il en faut de différens, pour obtenir par l'*analyſe* des *ſouphres*, des *ſels* ou des *eſprits*. Rien donc ne prouve ſi parfaitement l'impoſſibilité des *levains* dans les viſceres : puiſque les uns devant eſtre

a Vid. *Bellin.* de Vill. contract. &c. *Strom.* de mechanic. *Santorini*, *Baglivi*, de fib. &c. b *Gulielmin.* de ſang. p. 5. c *Hippocr.* I. de Diæt. d *Boyle*, hiſt. Sang. Bibliot. anat. p. 959. ex *Borell.*

ſalins & les autres *ſulphureux*, ils demanderoient des chaleurs ou différentes, ou différemment modifiées pour les démêler, & ces chaleurs ne ſe trouvent pas dans le corps humain. A moins qu'on ne deſtinât à cette *graduation* quelque *levain* juſqu'à préſent inconnu, lequel comme une *intelligence* de nouvelle eſpece, ménageroit la chaleur naturelle, & la porteroit à un degré convenable. La belle occaſion de faire faire fortune à un *ferment* de nouvelle création! Mais les ſages parmi les chymiſtes n'ont point eu cette idée; il ſe *volatiliſe* [a] de leur aveu des matieres dans nos corps, par d'autres voyes que par celles du feu; preuve, que comme ce n'eſt pas par la *diſtillation* que les ſucs s'y perfectionnent, ce n'eſt pas par les *levains* qu'ils s'y préparent. Les *macérations*, les *immerſions*, les *digeſtions*, ſont par les mêmes raiſons auſſi mal fondées; car n'ayant à ſe faire qu'en vûe de la *diſtillation*, qui n'a point lieu dans le corps humain, elles deviennent impoſſibles avec elle; & les *levains* qui ſeroient employez aux unes & aux autres, ſeroient inutils.

Quelle nuée de preuves ne s'éleveroit pas contre ces prétendus *levains* des viſceres, ſi nous entreprenions de les parcourir en détail! Mais ce ſeroit exercer contre eux une ſorte de perſécution, & outrer la diſpute; il nous ſuffira de montrer qu'il n'y en a & n'en peut avoir dans l'eſtomac, car c'eſt de quoi il eſt ici queſtion, & c'eſt ce que nous ferons, après avoir montré que la nature du ſang ou ſa *conſtitution* eſt contraire à la doctrine des *levains*.

[a] *Geuder*, de ferment. p. 90.

CHAPITRE VII.

Des principes faussement attribuez au sang, qu'ils n'autorisent pas la doctrine des levains.

L'IGNORANCE où l'on a vécu touchant la nature du sang, n'a pas peu contribué aux imaginations qu'on s'est forgées sur les *levains*. L'antiquité naturellement portée à l'admiration en matiere de physique, s'est plus occupée à louer [a] le sang, qu'à le connoître. Les modernes ont fait à son sujet de plus nobles efforts, mais trop crédules aux *systêmes*, enyvrez sur tout des vapeurs de la chymie, ou séduits par ses fausses couleurs, ils n'ont presque répandu que de l'incertitude [b] sur cette matiere. Leurs soins n'ont esté en effet qu'à décomposer le sang, à en rompre la tissure, à en desunir les parties, à en changer les situations, à en troubler l'ordre, enfin à le défigurer [c]; c'est ainsi qu'ils sont moins parvenus à nous découvrir ses bonnes qualitez que ses vices, comme s'ils avoient moins entrepris de nous instruire de la part qu'il a dans notre santé, que de celle qu'il a dans nos maladies.

Ce n'est pourtant pas ce qu'ils ont conclu de leur travail en *chymie*; assujettis à ses illusions, ils ont pris pour naturelles & pour vraies les substances qu'ils ont tirées de leurs *analyses*, & ils en ont fait les principes de leurs connoissances, & les causes de la vie, en confondant les productions du feu avec celles de la nature. De là sont venus ces *fixes*, ces *volatils*, ces *alkalis*, ces

[a] *Boyle*, hist. sang. in præfat. [b] *Borell.* de mot. anim. propr. 131. [c] *Ibid.* conf. *Boyle*, passim. *Gulielmin.* de salib. in præfat. *Etmuler*, Medic. c. 14. *Lamzweerde*, de therm. abus. p. 39.

acides, ces *ſouphres* & ces *eſprits*, d'où l'on a emprunté les idées de *ferment*, de *levain*, de *fermentation*, d'*effervescence*, auſſi peu réelles dans nos corps que les ſubſtances qu'on y a ſuppoſées. Car quelle plus forte preuve de ſuppoſition que la contrarieté où ſont tombez ces philoſophes artiſtes, touchant l'eſpece & la quantité de ces ſubſtances que l'*analyſe* leur a données; ils s'en excuſeront ſans doute ſur l'infidélité du feu & ſur l'inconſtance des expériences chymiques qui ont leurs caprices entre les mains même & ſous les yeux des maîtres de l'art, quoique dans les mêmes circonſtances. Le plus célebre & le plus ſincere * d'entre eux les avoit ſuffiſamment averti de ces bizarreries chymiques pour les préſerver de l'erreur, & pour leur apprendre à ne ſe point rendre les duppes du feu; c'eſt dans l'excellente diſſertation [a] qu'il a donnée là-deſſus, qui auroit bien dû les tenir en défiance. Mais la complaiſance pour cet art ſéducteur les a emportez, & croyant plus à leurs yeux qu'à la raiſon, ils nous ont donné leurs inventions pour des découvertes. Cependant ce n'eſt point de la foi qu'il faut en phyſique, l'obſervation en eſt la regle, quand elle eſt ſuivie & conſtante. Que penſer donc de ces *ſels* du ſang que quelques-uns croyent *acides*, & que d'autres ſoutiennent eſtre *alkalis*? On a crû finir cette diſpute, en faiſant du *ſel* du ſang un *ſel* compoſé [b], participant des deux, un *ſel ſalé*, reſſemblant au *ſel armoniac* artificiel. Cette penſée eſt fondée ſur cette obſervation, que le feu n'extorque aucun *acide* du ſang [c]: obſervation qui tire ſa preuve de cette autre, que le ſang ne s'aigrit jamais, ni dans l'eſtat de ſanté, ni dans celui de maladie, au lieu qu'il donne beaucoup d'*alkali volatil* [d] en quelque tems qu'on l'*analyſe*; obſervation

* M. *Boyle*. [a] De infido experiment. ſucceſſu. [b] Sal muriaticum. *Barchuſ.* pyroſoph. p. 16, [c] *Ibid.* p. 21, [d] *Ibid.* p. 358.

enfin qui eſt de fait, puiſqu'on tire 14. *onces d'eſprit volatil* de 24. *onces* de ſang [a] : ce qui eſt confirmé par le peu de *tête morte* qu'on en tire d'une pareille quantité de ſang, car 24. *onces* n'en rendent que *deux dragmes* [b].

Deux choſes favoriſeroient le ſoupçon d'un *acide* dans le ſang. 1°, ſa peſanteur, car une certaine quantité de ſang peſe [c] un 25e de plus qu'une pareille quantité d'eau. 2°, on a avancé que le ſang trop longtems gardé [d] s'empuantit & s'aigrit. Mais, 1°, on pourroit tirer la raiſon de la peſanteur du ſang d'ailleurs que de ſon *ſel acide*. 2°, on ſait la reſſemblance [e] qu'il y a entre le ſang & ſa ſéroſité, qui devroit eſtre principalement *impregnée* de ſon *acide* ; on conviendra encore qu'un nombre de 24. jours pendant leſquels on auroit gardé du ſang, ſeroit plus que ſuffiſant pour juger de l'*aigreur* qu'il pourroit contracter eſtant gardé. Or la ſéroſité du ſang gardée pendant 25. jours ne s'aigrit pas, ſuivant l'obſervation du plus exact obſervateur [f] qui ait eſté en chymie. Après cela on ne doit point s'étonner ſi de célebres & ſavans modernes [g] ont nié qu'il y eût ou pût avoir de l'*acide* dans le ſang.

Mais la préſence de ce *ſel ſalé* dans le ſang eſt-elle mieux prouvée ? C'eſt un ſel double dont il n'eſt point d'exemple dans cette liqueur, puiſqu'il eſt mal-aiſé, pour ne rien dire de plus, d'y en concevoir de naturels, ne fuſſent-ils ſimplement qu'*acides* ou *alkalis*.

L'idée de *ſel* qu'on s'eſt faite, eſt cauſe des erreurs où l'on vit à cet égard. A la mention de *ſel* on ſe figure quelque choſe de ſalant, d'*acide*,

[a] *Boyle*, hiſt. ſang. p. 18. 19. [b] *Ibid.* [c] *Ibid.* p. 11. [d] *Guilelmin.* de ſang. p. 24. [e] *Ibid.* paſſim. [f] *Boyle*, hiſt. ſang p. 25. Confer. *Cockburn.* œconom. 36. [g] *Freind.* emmenol. *Boyle*, hiſt. ſang. *Pitcarn.* diſſert. *Cockburn.* œconom. 36. *Barchuſ.* pyroſoph. 3, 8, 21.

ou d'*alkali*, de *nitreux*, de *vitriolique*, ou d'*alumineux*, parce que ces différens ſels paſſent ordinairement pour ſimples, véritables & naturels; ils ne ſont pourtant ni ſimples ni naturels, ce ſont des aſſemblages ou des combinaiſons ſalines, des *ſels* déguiſez [a]; c'eſt qu'il eſt plus aiſé de batiſer des *ſels* que de les définir [b], & de donner des noms que des idées. C'eſt cependant par l'idée de ce qui eſt véritablement *ſel*, qu'on juge de ce qui eſt tel par art ou par nature.

Par *ſels* [c] on doit entendre des particules roides & fines, ſimples dans leurs tiſſures, unies dans leurs ſurfaces, uniformes dans leurs figures, d'une maſſe ou d'un volume imperceptible, qui font dans les concrétions ſalines qui s'en forment, ce que les *unitez* [d] font dans les *nombres* ou dans les *ſommes* qui en réſultent; car comme pluſieurs *unitez* font un certain *nombre*, pluſieurs de ces particules *ſalines* de ces *ſels primitifs* eſtant unies, font les *ſels* ordinaires, comme l'*alum*, le *nitre*, le *vitriol*. Ces *ſels primitifs* ſont par conſéquent les *ſels principes*, les *ſels* originaires, les ſemences de tous les autres. En ce ſens il faut admettre des *ſels* dans le ſang, parce que ces atomes ſalins ayant eſté créez [e] pour entrer dans la compoſition des corps, le ſang créé dans le premier homme [f] a dû en avoir ſa part. Mais ces *ſels* primitifs ayant eſté aſſujettis tout d'abord au mouvement circulaire du ſang, & ſoumis au battement des arteres, &c. ont dû demeurer ſéparez ſans s'unir, abandonnez au courant du ſang, & emportez au torrent de ſa *circulation*. Or la préſence de pareils *ſels* ne peut autoriſer les conſequences qu'on tire des *ſels* du ſang. Cette liqueur, par exemple, ne doit point en eſtre plus ſalée, car les *ſels* prin-

[a] *Gulielmin.* de ſalib. p. 54. [b] *Ibid.* p. 6. [c] Vid. *Gulielmin.* de ſalib. paſſim. [d] *Ibid.* p. 55. [e] *Ibid.* p. 32. [f] *Gulielmin.* de ſang. p. 86.

cipes

cipes ne ſalent point, comme font les ſels ordinaires & compoſez, & quand ils ſeroient capables de le faire, par la raiſon qu'un *ſel* compoſé perd ſa ſaveur [a] dans une liqueur, quand il eſt parfaitement briſé ; le ſel principe du ſang s'eſtant d'abord trouvé, pour ainſi dire, ſous la meule, ou briſé ſous les coups redoublez du cœur & des arteres, il n'a dû donner ni goût ni ſaveur au ſang dans ſon eſtat naturel.

On pourroit ſoupçonner qu'il paſſeroit dans le ſang beaucoup de *ſel* compoſé du *nitreux*, par exemple, par la reſpiration, & du commun, par le moyen des alimens, & c'en ſeroit aſſez pour rendre le ſang ſalé, & pour lui fournir les matériaux des *levains* du ſang & des viſceres.

La reſſource ſeroit plus que ſuffiſante ſi elle eſtoit certaine. Mais, 1°, il eſt fort douteux qu'il paſſe de l'air dans le ſang par la reſpiration [b], & le doute eſt fondé ſur ce qu'il eſt inutile au ſang de recevoir dans ſon ſein la propre ſubſtance de l'air, puiſque l'air peut lui eſtre également utile, eſtant ſeulement reçû dans les veſicules du poumon, comme on l'a montré dans le chapitre IV. 2°, On a remarqué que le *ſel commun* dont on aſſaiſonne les alimens, ne paſſe point dans les vaiſſeaux, puiſqu'il ſe retrouve [c] dans les excrémens. Les *mucilages* d'ailleurs ou les *glaires* dont les inteſtins ſont naturellement enduits, paroiſſent faits pour arreſter au paſſage les *ſels* que le chyle porteroit dans le ſang. Imaginons cet enduit mucilagineux, comme une *étamine* moelleuſe, ſemblable à celles dont les chymiſtes ſe ſervent pour filtrer ou deſſaler leurs liqueurs. Comparons-le encore, cet enduit, à ces *terres meres*, ces *marcaſſites* deſtinées par la nature à retenir dans leurs pores les mineraux avec leſquels elles ſe

[a] *Gulielmin.* de ſalib. p. 51. [b] *Pitcarn.* diſſert. confer. *Gulielmin.* de ſang. 40. [c] *Ettmuller.* comm. Ludovic. p. 171.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 104 sur 525

trouvent en convenance [a], nous comprendrons ſous ces idées l'uſage de l'enduit mucilagineux des inteſtins, lequel ſera de retenir & d'imbiber les ſels qui iroient alterer le ſang.

Ce n'eſt pourtant pas qu'il n'y en puiſſe paſſer quelque legere portion, mais elle y eſt ſans conſéquence, puiſqu'elle le traverſe avec la même viteſſe que l'urine, laquelle s'en trouve principalement chargée. Preuve manifeſte que les ſels n'entrent point eſſentiellement dans la compoſition du ſang, puiſqu'il travaille ſi promtement à s'en défaire. Une autre preuve, c'eſt que tandis que dans les plantes on tire leur ſel eſſentiel de tout leur ſuc, dans les animaux on ne tire du ſel [b] eſſentiel que de quelqu'un de leurs ſucs particuliers, & principalement de l'urine [c].

De ſavans hommes ont prétendu que le ſuc *pancreatique* eſtoit *acide*, en ce cas il paroiſtroit que le ſang contiendroit quelque *ſel*, puiſqu'une liqueur qui en ſort pour y retourner, ſe trouveroit chargé d'*acide*. Mais accordons pour un moment que le *ſuc pancreatique* ſoit tel, la conſequence qu'on en tire en faveur du *ſel eſſentiel* du ſang ſe détruit par la réfléxion ſuivante.

Le *ſuc pancreatique* rentre à la-vérité dans le ſang, en ſe meſlant avec le chyle, mais ce ne ſeroit pas ſans ſe filtrer à travers l'enduit mucilagineux des inteſtins, où il ſe dépouilleroit de ſon *acidité* s'il en avoit; par où l'on comprend que la nature ne ſépareroit cette partie de la ſéroſité dans le *pancreas*, que pour la deſſaler davantage, en la reſſaſſant, pour ainſi dire, à travers cette ſorte de *filtre* ou d'*étamine*. On conçoit la même choſe de la *bile*, & de tous les ſucs qui ſe ſéparent du ſang, & qui y retournent après avoir repaſſé à travers d'autres cribles.

A quoi bon d'ailleurs reconnoiſtre une ſalure

[a] *Gulielmin.* de ſalib. p. 81. [b] *Ibid.* p. 168. [c] *Ibid.*

dans le ſang, pour ſervir ſans doute à la nourriture des parties, ſur tout de celles qui ſont dures & oſſeuſes ? Car on a crû que la *nutrition* n'eſtoit qu'une ſorte de *fixation* ou de *coagulation* qui ſe faiſoit des ſucs nourriciers qu'un ferment ſalin *fixoit* dans les endroits qui avoient beſoin de nourriture.

Mais la nutrition ſe fait à moins de frais & avec moins d'appareil. C'eſt une ſorte d'*amalgame*, une *coheſion* des ſucs nourriciers, dont les atomes infiniment briſez, polis, *levigez*, pour ainſi dire, ſe collent aux parois des parties au moyen du frottement continuel qui les y applique. La dureté oſſeuſe que certaines parties doivent prendre, ne s'oppoſe pas à cette mécanique, car tout ce qui eſt ſolide dans nos corps, eſtoit originairement fluide [a], & d'une ténuité de parties inconcevable. Rien même n'eſt ſi propre à rendre un corps dur, que l'aſſemblage de parties fines & menues fermement entaſſées. C'eſt ainſi qu'une *toile* ou une *étoffe* eſt d'autant plus ſerrée dans ſa tiſſure, qu'elle a eſté compoſée de fils plus fins & plus étroitement frappez. Sans donc imaginer ni *ſel* ni *ferment* des atomes de ſucs nourriciers infiniment attenuez, devenus polis ou *levigez* à force de frottement, trouvant des *ſurfaces* auſſi parfaitement polies, appliquez enfin & collez contre ces *ſurfaces* par le battement & les *oſcillations* des vaiſſeaux, ces atomes groſſiront [b] les parties, les nourriront, les feront croiſtre.

On oppoſe deux raiſons pour autoriſer des *ſels ſalans* dans le ſang. 1°, A quoi, demande-t-on, ſerviroient les *ſels* dans le ſang, s'ils n'y eſtoient reçûs que pour en ſortir ſans lui communiquer quelque ſaveur, puiſque c'eſt le propre [c] du *ſel* ? 2°, Eſt-il permis, ajoûte-t-on, de nier dans le

[a] *Boërhave*, inſtit. *Santorini*, de fibr. *Baglivi*, de fibr. &c.
[b] *Gulielmini*, de ſang. p. 75. [c] *Boyle*.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 106 sur 525

ſang ce que les ſens, ſans aide de feu, y apperçoivent ? Car la ſéroſité ou la lymphe, qui eſt peut-eſtre la partie eſſentielle du ſang [a], eſtant deſſechée ſur un verre, y peint de plus d'une ſorte de *ſels* [b] ſur ſa ſurface ; rien reſſemble-t-il mieux à des *cryſtaux* naturels ?

1°, C'eſt le propre [c] des *ſels* ordinaires, des *alums*, des *vitriols*, &c. de ſaler ou de donner quelque ſaveur, il faut en convenir ; mais les *ſels primitifs* ſont d'une autre nature. Ce n'eſt pas en ce qu'ils ſeroient *ſavoureux* [d], que conſiſte leur nature, mais particulierement en ce qu'ils ſont durs, qu'ils perdent mal-aiſément de leur maſſe & rarement de leurs figures [e]. Ce ſont par conſéquent des atomes difficiles à briſer, mais aiſez à ſe répandre, propres à ſe heurter ſans ſe rompre ; ce ſeront comme autant de petits coins propres à ſe faire jour & à dilater, ou de petites maſſes qui donneront plus de force ou d'impétuoſité au ſang, comme une riviere devient plus rapide, quand elle charie des corps ſolides. Le ſang donc armé de ces *ſels* d'un volume & d'une ſaveur imperceptible, mais d'une maſſe réelle, *circule* plus ſûrement qu'il ne feroit, ſans riſque de s'embaraſſer, &c. Fut-il un ſecours plus util, plus étendu, plus néceſſaire pour la ſanté ?

2°, La *lymphe* deſſechée ſe *cryſtaliſe*, &c. On le veut encore, mais cette *cryſtalliſation* ſuppoſe un repos, un rapprochement dans les parties de la lymphe & dans les atomes ſalins du ſang, ce qu'il eſt impoſſible d'imaginer dans le ſang, tandis qu'il circule continuellement. On pourroit au plus conclure de cette expérience, que les *ſels primitifs* du ſang ſeroient capables en s'uniſſant de former des *ſels* de toutes eſpeces, auſſi en convient-on, car les *ſels primitifs* ne ſont pas de pire

[a] *Gulielmin.* de ſang. [b] *Ibid.* p. 62. [c] *Boyle.* [d] *Gulielmin.* de ſal. p. [e] *Ibid.*

condition pour se trouver dans le sang. Puis donc qu'ils sont capables en général estant rapprochez de former des *sels secondaires*, tels que sont les *alums*, les *vitriols*, &c. ceux du sang en particulier auront le même pouvoir quand ils seront rapprochez. Or ils ne peuvent se rapprocher dans le sang tant qu'il circule, ils ne pourront donc alors y composer aucun *sel nitreux*, *sulphureux*, *armoniac*. C'est pourtant de ces sortes de *sels* dont on compose les levains, d'où il faut conclure que le sang ne peut ni en avoir, ni en communiquer.

La présence des *sels alkalis* dans le sang est aussi incertaine; car ils seroient ou *volatils*, ou *fixes* & *lixiviels*, mais les uns & les autres y sont inconcevables. 1°, Il n'est pas en général d'*alkalis* naturels, tous sont les productions d'un violent [a] feu, ou tous en dépendent [b]. 2°, Les *sels lixiviels* ne sont gueres que les restes [c] des *sels acides*, qui estoient dans les *mixtes*; d'où il s'ensuit qu'il n'y a pas de véritables *sels lixiviels* dans le sang, puisqu'il n'y a point d'*acide* [d]. 3°, Les *sels lixiviels* n'ont de vertus que celles que le feu leur a données, c'est pourquoi ils passent tous pour avoir les mêmes [e] qualitez; ce sont des substances *factices* qui répresentent moins ce qu'ont esté les *mixtes* d'où on les a tirez, que ce qu'ils ne sont plus [f]. Ce sont de faux témoins, des ombres infideles, des preuves trompeuses [g].

Les *sels volatils* estant pour la plûpart *alkalins* [h], encourent le même reproche; car comme le feu qui les fait éclore dans les vaisseaux des chymistes ne se rencontre pas dans nos corps, on comprend mal-aisément qu'il s'y en trouve. On tient en

[a] *Boyle*, hist. sang. p. 18. 33. [b] *Barchus.* pyros. p. 20. [c] M. *Homberg*, essais de chymie. [d] *Barch.* pyr. p. 21. 358. [e] *Gulielmin.* de sali. p. 176. [f] *Ibid.* [g] *Id.* p. 54. [h] *Id.* p. 238. *Barchus.* pyros. 328.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 108 sur 525

effet que le ſang en renferme peu, quoiqu'il puiſſe en fournir beaucoup [a], c'eſt-à-dire qu'il ne devient *ſalin volatil* qu'entre les mains des chymiſtes, & par leurs ſoins. Les *ſels fixes* [b] y ſont auſſi rares; il eſt donc vrai de dire qu'il eſt peu ou point de *ſels* dans le ſang, c'eſt-à-dire de ces ſels *factices* ou *ſecondaires*, dégénérez des *ſels primitifs*, & que le ſang eſt incapable de *levain*.

La préſence des *ſoulfres* dans le ſang paroîtroit plus certaine; cependant quoique les preuves qu'on a là-deſſus paroiſſent indépendantes du feu en apparence, c'eſt de lui ſeul en effet qu'elles empruntent toute leur force. On trouve le ſang *huileux*, *inflammable*, *combuſtible* [c]. Mais le reconnoît-on *huileux* ſans l'action du feu? N'eſt-ce pas même parce qu'il eſt *inflammable & combuſtible*, qu'on le ſoupçonne *huileux*? C'eſt donc l'épreuve du feu qui fait la preuve de ſon *ſoulfre*. Ainſi l'on eſt en droit de dire du *ſoulfre* du ſang ce qu'on vient de dire de ſon *ſel volatil*, qu'il en contient peu en effet, mais qu'il peut à l'aide du feu en fournir beaucoup.

Ajoûtez que ce ſoulfre *en puiſſance* ne reſſemble gueres à un ſoulfre [d] *fermentatif* tant qu'il eſt laiſſé à lui même; il paſſeroit peut-eſtre pour tel, ſi le ſang pouvoit eſtre comparé au vin, parce qu'en ce cas on pourroit lui attribuer des *ſoulfres ſalins fermentatifs*; mais la comparaiſon ſeroit inexacte. S'il eſt permis de comparer le ſang à quelque liqueur ordinaire, ce ne peut eſtre qu'au lait. Le ſang ſera donc auſſi peu capable de *fermentation* que lui.

Accordons cependant pour un moment, que le *ſoulfre* du ſang ſoit capable de former des *levains*; tout devenant *ſulphureux* dans le corps, quelles amorces de feux ne contiendra-t-il pas? A quels in-

[a] *Ibid.* p. 367. [b] *Ibid.* p. 21. 358. [c] *Boyle*, hiſt. ſang. p. 10. [d] *Liſter.* de humor.

cendies, à quels feux, à quels embraſemens ne ſera-t-il pas expoſé ? Ces dangers ſeroient d'autant plus fondez, que le ſang n'ayant point d'*acide*, les *ſoulfres* abbandonnez à eux-mêmes, ſans eſtre *déprimez* ni retenus par aucuns ſels, ils ſeroient livrez à la fougue.

Les partiſans de l'*acide* du ſang tirent de cet aveu de la préſence du *ſoulfre*, que l'on ne nie pas abſolument une conſéquence qui eſt juſte & qui favoriſe ce prétendu *acide*. Le *ſoulfre*, diſent-ils, contient un *acide*, il y a donc un *acide* dans le ſang s'il y a du *ſoulfre*.

Mais 1°, le *ſoulfre* du ſang eſt infiniment différent d'un *ſoulfre* commun. Il eſt moins *déphlegmé*, moins développé, moins *exalté* que celui-ci. C'eſt un *ſoulfre* noyé dans l'eau [a] qui le détrempe, qui le lave, & qui en fait une *leſſive* continuelle, par laquelle il eſt *édulcoré* & dépouillé de ſon *ſel*. En effet à quoi bon cette exceſſive quantité de ſéroſité dans le ſang, en qui elle eſt trois fois plus abondante que ces trois autres parties, puiſqu'elle eſt à leur égard comme de *trois* à *un* [b] ? 2°, Le ſang tenant ſa nature du chyle qui l'a formé, doit lui reſſembler [c] en *ſoulfre*. Or il eſt inconcevable que le chyle ait de l'*acide* dans ſon eſtat naturel, puiſqu'il ſort de cet eſtat dès qu'il eſt *acide*. 3°, Et quand bien même il faudroit paſſer un ſel au *ſoulfre* du ſang, ce ſeroit un *ſel concentré*, ſemblable aux *ſels primitifs*, qui ne donnent ni *ſaure* ni *acidité* [d], mais qui ſervent uniquement à donner plus de maſſe & plus d'impétuoſité aux liqueurs, qui les mettent en eſtat de forcer les réſiſtances, & de s'ouvrir les voyes, comme par autant de petits coins qui s'inſinuent, qui diviſent & qui dilatent.

Les chymiſtes ayant attribué au ſang ce qu'il

a *Liſter.* de humor. b *Boyle.* c *Gulielmin.* de ſang. d *Id.* de ſalib.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 110 sur 525

n'a pas, ils lui ont fait faire ce qu'il ne pouvoit ; c'eſt ainſi que de principes qui ne ſont point en lui, ils en ont conclu la préſence des *levains* ; reſte à voir ſi avec ce qu'il a véritablement & de fait, il eſt capable de *ferment* & de *fermentation*.

CHAPITRE VIII.

Suite du chapitre précédent.

Que la véritable conſtitution du ſang exclut les levains.

LA chymie [a] n'ayant fait qu'augmenter l'incertitude de la Médecine, & multiplier ſes doutes touchant les principes du ſang, il a fallu tenter d'autres voyes pour s'aſſurer de ſa véritable conſtitution. La philoſophie a fait là-deſſus de nouveaux efforts, mais la ſuppoſition de principes arbitraires, & les idées trop ſubtiles d'une matiere diviſée & mûe au gré de l'imagination, n'ont point eu de plus heureux ſuccès. C'eſt qu'il n'en faut point attendre, tant qu'on s'occupera de choſes plus curieuſes qu'utiles, & qu'on attentera à des connoiſſances que le Créateur a miſes au deſſus de la portée de l'eſprit humain, au lieu que le ſuccès eſt preſque certain, tant qu'on ſe renfermera dans celles qu'il lui a ſoumiſes, parce qu'elles ſont néceſſaires à ſa conſervation. Quelle ambition inſenſée ſeroit celle d'un *aſtronome*, qui ſe croiroit ignorant ſur le ſyſtême des cieux, juſqu'à ce qu'il eût fait l'*analyſe* des principes & de la matiere qui compoſe leurs *orbes*. Le ridicule de cette imagination paroîtroit, en ce que s'impoſant un travail impoſſible, il ſe propoſeroit des vûes inutiles ; car

[a] *Liſter.* de humor. p. 232.

enfin que lui importe de démêler la nature de la matiere qui compoſe les cieux ? L'ordre de leurs mouvemens, de leurs périodes, de leurs révolutions, peut ſuffiſamment l'inſtruire de ce qu'il en doit ſavoir, auſſi la providence a-t-elle pleinement pourvû au néceſſaire en ce genre. Il en ſera de même de la Médecine, elle ſera ſûre du ſuccès de ſes études, tant qu'elle les rapportera au ſeul néceſſaire, à la conſervation de l'eſtre, à laquelle elle eſt prépoſée.

Cette ſcience eſt donc moins incertaine en ce ſens, qu'on ne le publie. Sortie immédiatement des mains du Créateur pour le ſoulagement de l'homme, elle ne manquera de rien de ce qu'il lui faut pour remplir cette vûe, parce que le Créateur ne manque jamais au néceſſaire des choſes qu'il a créées. Cet art eſtant donc créé pour la conſervation de la ſanté, il trouvera ſuffiſamment de quoi y ſervir, tant qu'il ne ſe renfermera que dans ce qui y eſt abſolument utile.

Appliquant ce principe à notre ſujet, on appercevra d'abord la raiſon du peu de ſuccès, qu'on a éprouvé juſqu'ici, touchant la connoiſſance de la nature du ſang. On s'eſt tourmenté à en pénétrer l'*eſſence*, à en démêler les *principes*, à en ſéparer les parties, à en meſurer les figures, à en définir le poids, toutes recherches qui renferment plus de vanité que de raiſon, plus de préſomption que d'utilité ; des réfléxions plus ſimples auroient plus utilement guidé le Médecin. L'eſſai ſuivant en va faire la preuve.

Le ſang eſt l'inſtrument de la vie & le ſoûtien de la ſanté. L'action par laquelle il ſatisfait aux beſoins de l'une & de l'autre, montre au Médecin ſa nature. Cette action eſt la *circulation* ; & la *circulation* eſt un mouvement libre, aiſé, uniforme, imperceptible, non interrompu, qui mene & ramene le ſang à travers un *million* de

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 112 sur 525

millions de tuyaux tres-étroits, tres-longs, mille fois recourbez, où il laiſſe chemin faiſant des portions de ſoi-même, ſans s'appauvrir, pour remplir les vuides qui s'y trouvent. Faudra-t-il, pour comprendre une liqueur capable de ces allées & venues, imaginer la figure de ſes parties, en feindre les ſaveurs, en déterminer les mouvemens ? Préſomption ſéduiſante & malheureuſe ! Il ne faut que concevoir une liqueur tres-affinée, douce, molle, légere, capable de tout mouvement, ſuſceptible de toute ſituation, qui s'allonge ſans ſe rompre, qui s'atténue ſans s'uſer, qui ſe communique ſans ſe conſumer, dont les parties ſe mêlent ſans ſe confondre, s'approchent [a] ſans s'unir, ſe choquent ſans ſe troubler : ce ſera une liqueur ſans ſaveur [b], ſans mouvement, ſans tumulte, liante, ſoupple, pliante, facile à rouler, propre à s'inſinuer, aiſée à ſe communiquer, liqueur tranquille d'ailleurs en apparence, puiſſante en effet, d'une tiſſure ſimple, unie, liſſe [c], maniable, polie, homogene [d]. Tel eſt le ſang, lequel ſous ces idées & avec ces qualitez ſeules peut ſatisfaire à tous les beſoins de la ſanté & de la vie, comme on le verra en parlant des *ſécrétions*.

Ce qu'on vient d'avancer touchant la nature du ſang, ſe trouve prouvé par l'examen des parties qui le compoſent. On y en reconnoît deux [e] principales, l'une *rouge*, l'autre *blanche*. La *rouge* eſt d'un uſage moins connu [f], moins eſtendu, moins indiſpenſable ; du moins ne conſtitue-t-elle point l'*eſſence* [g] du ſang, puiſque la plûpart des parties du corps s'en paſſent, & que le ſang de pluſieurs animaux n'eſt pas rouge. Mais quoiqu'il en ſoit, cette partie rouge a quelque choſe de

[a] *Borel.* de mot. anim. propr. 138. *Gulielmin.* de ſang. 67.
[b] *De Moor*, cogit. p. 59. [c] *Id.* p. 60. [d] *Gulielmin* de ſang. p. 29.
[e] Bibliot. anatom. p. 978. ex *Borell.* [f] *Gulielmin.* de ſang.
[g] *Peyerus*, de rumin. p. 3.

cette qualité moelleuſe & gluante [a] qu'on vient de remarquer dans tout le ſang.

La *partie blanche* remplit les principales vûes de la nature, auſſi ſurpaſſe-t-elle de beaucoup la quantité de la *rouge*; car tandis que celle-ci s'y précipite dans une médiocre quantité de poudre rouge [b], la blanche [c], compoſée de la *ſéroſité* & de la *partie fibreuſe*, ſe trouve en proportion avec la rouge comme de *trois* à *un* [d]. Or cette *partie blanche*, cette *ſéroſité*, cette *lymphe*, ce *ſuc fibreux* qui la compoſent, ſont des ſucs mous, gluants, ſemblables à ces parties ſouples, liantes & maniables que l'on vient de reconnoître dans le ſang, dont elles ſont la conſtitution & la nature.

On en ſera perſuadé en réfléchiſſant ſur l'emploi & la deſtination du ſang dans le corps; c'eſt à nourrir les parties, ce qui ſe fait par le moyen d'une *lymphe*, c'eſt-à-dire d'une portion de la *partie* blanche du ſang. Car tout eſt *lymphe* dans nos corps, le *ſuc nerveux* [e], celui des *glandes*, des *lymphatiques*, tout cela eſt *lymphe*, c'eſt-à-dire un ſuc doux, mou, gluant. Cette abondance de *lymphe* ſe montre dans le nombre infini de vaiſſeaux *lymphatiques* qui égale celui des *arteres*, ſi la *lymphe* en tire ſon origine, ou celui des nerfs, ſi elle eſt le réſidu des *eſprits*. Si on ajoûte à ces obſervations, que chaque artere devient, pour ainſi dire, *vaiſſeau lymphatique*, dès qu'elle devient cappillaire [f], puiſqu'alors la ſeule *partie blanche* du ſang y paſſe [g], on ſe trouvera convaincu qu'il n'eſt pas plus que de lymphe dans le corps humain, & que le ſang qui le nourrit & le fait croître n'eſt eſſentiellement qu'une *lymphe*, un ſuc gluant, inſipide, moelleux, &c.

La conſtitution des parties du corps, de celles

[a] *Borell.* de mot. anim. prop. 122. [b] *Ibid.* [c] *Gulielmin.* de ſang. paſſim. [d] *Ibid.* [e] *Bellini*, opuſc. [f] *Liſter*, de humor. *Leeuvenhoek*, *Berger*, de nat. [g] *Leeuvenhoek*.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 114 sur 525

ſur tout qui en font la baſe ou le tiſſu, acheve cette démonſtration. Ces parties ſont *vaſculeuſes* [a] ou tiſſues d'un million de vaiſſeaux tous membraneux, liants, & pliables, enduits d'un ſuc mou, gluant & viſqueux, preuves certaines qu'ils ont eſté faits de ſemblables ſucs. De quels autres pourroient en effet ſe nourrir des parties qui ſont originairement ſorties d'une lymphe, car c'en eſt une que la liqueur dans laquelle nage l'enfant, & dont il ſe nourrit dans le ſein de ſa mere. S'il eſt enfin permis de pénétrer le myſtere naturel qui nous fait naître, c'eſt une *lymphe* [b] qui ſert de pâture au germe de l'homme, comme le blanc de l'œuf [c] qui ſert à nourrir le poulet dans l'œuf, n'eſt qu'une *lymphe*.

Mais ſans aller chercher ailleurs, on trouve que la *fibre* du ſang, cette partie eſſentielle, eſt un ſuc mollaſſe, glaireux [d], ſans ſaveur, qui s'allonge & ſe dilate aiſément, & peut-eſtre cette partie du ſang ſpongieuſe & reticulaire comme elle eſt, eſt-elle le reſervoir [e] du ſuc nourricier, deſtiné aux parties du corps; autre preuve que le ſang emprunteroit ſa conſtitution des parties mollaſſes, gluantes, ſouples, &c. Enfin s'il eſt permis en Médecine de raiſonner par les contraires, ne ſera-t-on pas fondé à mettre la conſtitution du ſang en des parties molles & gluantes, puiſque la corruption s'en fait par l'épaiſſiſſement de pareilles parties, leſquelles entaſſées les unes ſur les autres forment cette colle forte, cette couene qui fait tant de maladies inflammatoires.

Cette idée ſimple & familiere de la conſtitution du ſang, outre qu'elle exclut tout *levain* & qu'elle autoriſe la doctrine des *ſécrétions*, telle qu'on l'eſtablira dans la ſuite, apporte au ſang un nouvel avantage. Elle le réconcilie avec les ſucs na-

[a] *Id.* Confer. Biblior. anat. 786. 798. [b] *Bellin.* opuſc. 84. [c] *Ibid.* [d] *Gulielmin.* de ſang. [e] *Ibid.*

turels, d'avec leſquels on lui faiſoit faire divorce ; car le ſang, à entendre les fauteurs des *levains*, tenoit du prodige, ou du moins du ſingulier, c'eſtoit une liqueur qu'on ne pouvoit comparer à aucune autre, parce qu'elle ne reſſembloit, diſoient-ils, à aucune de celles qui ſont connues. L'opinion commune l'avoit mis en parallele avec le vin, parce qu'on croyoit celui-ci capable de fermentation, & qu'on avoit le même préjugé ſur le ſang. Une difficulté arrétoit cependant le cours de cette opinion, & lui déroboit une partie des ſuffrages, c'eſt que les *eſprits* qui ſe ſéparent du ſang n'eſtant ni *acides* ni ardens, reſſembloient mal aux *eſprits* d'une liqueur vineuſe, & par là on ſe tenoit en défiance ſur cette prétendue reſſemblance. On avoit donc pris un autre parti, c'eſtoit de comparer le ſang avec le *lait*, dans la penſée que le ſang eſtant fort enclin aux *coagulations*, il ſe trouvoit en convenance avec cette liqueur. Mais il falloit montrer dans le lait une diſpoſition à *fermenter*, à faute de quoi la comparaiſon décheoit de ſa convenance. On a donc mieux aimé faire paſſer le ſang pour une liqueur ſinguliere, d'un caractere propre & non commun ; mais cette penſée deshonore la nature, en lui attribuant des productions différentes où elle n'employe que de différentes manieres. Ses ouvrages ſortis d'une même main, guidez par le même ordre, ſoumis aux mêmes loix, ſe reſſemblent toujours. Ainſi des ſucs ſuppoſez naturels, qui ne reſſembleroient à aucun des ſucs formez par la nature, ſeroient des eſtres bâtards ou dégénérez. Suivant ce principe le ſang n'auroit eſté qu'un avorton de la nature, ſe trouvant reveſtu de qualitez abſolument différentes de celles de tous les autres ſucs naturels.

Mais ce qu'on vient d'eſtablir touchant ſa conſtitution, le *réhabilite* & le *naturaliſe*, en faiſant voir

qu'il convient en qualité & en reſſemblance avec d'autres ſucs naturels, parce qu'il en eſt, leſquels comme lui ſont doux, onctueux, mous & pliables. Mais de là on s'eſt figuré que le ſang eſtoit *ſulphureux*, parce qu'il eſtoit *onctueux*; raiſon qui a fait perdre la véritable idée qu'il falloit s'en faire, cependant tout ce qui eſt *onctueux* n'eſt point *ſulphureux*, quand ſur tout il eſt diſſout ou délayé dans l'eau. Or tel eſt l'*onctueux* du ſang, car il eſt détrempé d'une eau qui le pénétre & le charie. Ce n'eſt donc pas à des *ſoulfres* qu'il convient de le comparer, mais à des ſucs moux, gluants & doux, qui ſe diſſolvent dans l'eau. Les *laits d'amandes*, *de pignons & de piſtaches* donneroient quelque idée là-deſſus, mais les *ſucs mucilagineux*, les *gelées* fondues & coulantes, les *ſolutions de gommes* la font mieux comprendre; car ce ſont des matieres gluantes & onctueuſes diſſoutes dans l'eau [a]. Enfin la maniere dont le ſang forme les parties des jeunes animaux acheve de prouver ceci, car tout y eſt en gelée dans leur naiſſance : les *os* & les *dents* mêmes ſont originairement des gelées, les tendons en ſont d'autres, le chyle eſt une ſorte d'emulſion ou de lait, & les *cartilages* ne reſſemblent pas mal aux *gommes*. L'idée du ſang qu'on vient d'eſtablir eſt donc la vraye, & par conſéquent contraire à la doctrine des *levains*.

[a] *Vvedel*, pharmac. 333. &c.

CHAPITRE IX.

Que la ſtructure des parties ſolides *& des organes exclut les* levains.

LA *vie eſt dans le ſang*. Cette propoſition qui eſt une vérité dans l'*Ecriture*, n'eſt qu'une opinion

[a] *de Moor*, orat. p. 16. &c.

en *Phyſique*. Le peuple s'en eſt cependant fait une maxime, & la Médecine un principe [a]. C'eſt ainſi qu'on s'eſt accoutumé à penſer & à dire, que comme les liqueurs contenoient les cauſes des maladies, elles renfermoient auſſi celles de la ſanté.

Ces cauſes ont paru dépendre du mouvement; & la chymie devenue favorite en Médecine, accoutumée qu'elle eſtoit aux levains, dont elle éprouve la force & l'énergie, a fait les *levains* auteurs de ce mouvement. La mépriſe eſt aujourd'hui connue, car les liqueurs, comme on ne peut trop le répéter, n'ont point de mouvement en propre dans nos corps, & c'eſt des *ſolides* [b] qu'elles le tiennent; le détail qui ſuit va démontrer ce qu'on n'a fait qu'inſinuer là-deſſus.

Les parties ſolides ſont des pelotons de vaiſſeaux [c], ces vaiſſeaux ſont des pacquets de fibres, ces fibres ſont des reſſorts [d], qui preſſent [e], qui battent & qui agitent les liqueurs qu'ils renferment. Il eſt donc plus d'une *ſyſtole* dans le corps, & elle n'eſt pas uniquement réſervée au cœur, puiſqu'il n'eſt point de parties, point de vaiſſeaux pour déliez qu'ils ſoient, *arteres*, *veines ou nerfs*, qui n'ayent leur *oſcillation* [f] en propre, c'eſt-à dire leur *vibration* & leur *contraction*. Cette force de *vibration* conſiderée dans le cœur ſeul ſéparément des arteres eſt égal à un poids de 3000. *livres* [g] dans chaque *pulſation*. Mais eſtant jointe à la force des *arteres*, elle tient dans chaque *pulſation* autant qu'un poids de 135000. [h] *livres* en *équilibre*. Cette immenſe force eſt occupée à mouvoir en cercle, c'eſt-à-dire à mener & ramener *vingt livres* de

[a] *Etmull.* Medicus, &c. [b] *Bellin.* opuſc. *Baglivi*, *Strom*, *Santorini*, &c. *Stahl.* *Hofman.* de ſang. mechaniſmo. *Terenzoni*. *Liſter*, de humorib. [c] *Bibliot. anatom.* p. 786. 798. [d] *Bellini*, de vill. contractil. *Santorini*, de fib. *Strom*, de mechanic. *Baglivi*. [e] *De Moor*, cogit. *Stahl.* de mechaniſm. [f] *Santorini*. [g] *Borel*, de mot. anim. [h] *Ibid.*

liqueurs en forçant les *réſiſtances* que ces *vingt livres* trouvent ſur leur chemin ; *réſiſtances* occaſionnées par la longueur, par les replis, par les courbures, & par l'étréciſſement des vaiſſeaux. Ainſi la force que ces *vingt livres* oppoſent à cette réſiſtance de 135000. *livres* n'en eſt que comme la 6750e partie, & par conſéquent la réſiſtance du ſang comparée à celle de 135000. eſt comme de 20. à 135000. & les ſolides oppoſent à la force du cœur 6750. fois plus que les liquides. Or une 6750e partie de la réſiſtance de 135000. oppoſée à toute la réſiſtance de 135000. ſe trouve abſorbée, & doit eſtre comtée pour rien. Donc 20. livres de ſang qui ne font que la 6750e partie de la réſiſtance de 135000. doit eſtre comtée pour rien par rapport à la force du cœur ; donc le ſang ne peut avoir de mouvement par lui-même.

C'eſt pour cela, dira-t-on, qu'il faut reconnoître un *levain* auteur du mouvement du ſang, puiſqu'il a tant beſoin de mouvement pour l'entretien de la vie. Mais l'action de ce *levain* eſt impoſſible dans les vaiſſeaux. Car iroit-elle cette action à exciter dans le ſang un mouvement inteſtin ? La ſtructure des vaiſſeaux s'y oppoſeroit abſolument, car ce mouvement inteſtin ne pouvant ſe faire ſans quelque *rarefaction* dans le ſang, la compreſſion continuelle qu'il ſouffre, reſſerré qu'il eſt par le reſſort ou la contraction naturelle des vaiſſeaux, y feroit un obſtacle invincible : obſtacle qui ſe montre quand on ouvre un vaiſſeau, ne fuſt-ce qu'une veine ; car la ſaillie que prend le ſang au ſortir du vaiſſeau, prouve d'autant plus invinciblement la contrainte & la preſſion qu'il y ſouffre, que la plus violente *fermentation* ne pourroit jamais donner au ſang une pareille impétuoſité. Qu'on parcoure en effet toutes les *effervescences* les plus outrées, dont il y ait des exemples, on n'en trouvera aucune qui jette la

liqueur à quelque distance considérable. Le *vin*, la *bierre*, le *cidre* ne s'élancent ni hors des cuves, ni hors des tonneaux dans le tems qu'ils bouillonnent avec le plus de force, ils jettent seulement quelque écume qui sort lentement du tonneau.

Mais ce n'est pas seulement par l'impétuosité avec laquelle le sang sort, qu'on est convaincu de la force qui le presse & le pousse. La vélocité avec laquelle il se vuide alors ne laisse là-dessus aucun doute. L'artere crurale d'un chien étant ouverte, donne en beaucoup moins d'un demi-quart d'heure quatre livres de sang, qui sortent comme un torrent [a]. Le sang certes bouillonneroit des jours entiers sans s'échapper ainsi, s'il étoit contenu sans contrainte dans des vaisseaux ouverts. Témoin le *vin*, le *cidre* & la *bierre*, lesquels quoiqu'en fermentation, suintent sans saillie hors des cuves, quand elles sont entr'ouvertes en quelque endroit.

Au reste cette *pression* n'est pas imaginaire, c'est une idée qui a esté pressentie par de tres-célebres auteurs [b], & prouvée par un savant Médecin [c] de Hollande, & par un autre savant [d] d'Allemagne ; car ce que le premier a écrit sur la *pression* du sang, & ce que le second a donné touchant son *mécanisme* [e] & touchant son *mouvement tonique* [f], tout cela revient au sentiment de ceux [g] qui les ont précédé, & qui ont donné tant de pouvoir à la *systole* & à l'*oscillation* des vaisseaux.

Mais ce mouvement *systaltique* des vaisseaux s'oppose encore a la *fermentation* du sang par une autre raison. Le but de la *fermentation* est de séparer, l'action du mouvement *systaltique* ou de l'*os-*

[a] *De Moor*, cogit. p. 50. [b] *Bellin.* opusc. *Baglivi*, *Santorini*, de fibr. *Strom.* de mechan. *Boerhave*, instit. &c. *Hofman.* [c] *De Moor*, cogit. l. 1. [d] *Stahl.* dissert. [e] *Id.* de sang. mechanismo. [f] *Id.* de sang. motu tonico. [g] *Bellini*, *Baglivi*, &c.

cillation eſt de mêler & de confondre. Celle-ci doit donc exclure l'autre. Mais voici une ſeconde raiſon qui s'oppoſeroit à cette deſunion, ou qui l'empêcheroit, on prétendroit établir la néceſſité des *levains* dans le ſang, parce qu'il faut que les parties deſtinées aux ſécrétions s'y deſuniſſent & s'y préparent à la *ſécrétion*, & c'eſt à quoi on deſtineroit ces *levains*. Mais la diſpoſition des *arteres* & des *veines* iroit bien plus à mêler qu'à deſunir les matieres propres à la ſécrétion. Les arteres ſont des *cones* qui ont leur *baſe* dans le cœur, & leur *pointe* vers l'habitude du corps ; les parties du ſang paſſent donc d'un *eſpace* large dans un plus étroit, elles ſeroient donc d'autant moins deſunies, qu'elles s'approcheroient plus de l'endroit où la ſéparation auroit à s'achever, c'eſt-à-dire vers les extrémitez des *arteres*, où les parties du ſang auroient d'autant moins de diſpoſition à ſe ſéparer, qu'elles ſeroient plus ſerrées, plus *compactes* & dans un *contact* plus immédiat. Mais cette diſpoſition à la *ſécrétion*, cette deſunion de parties ſe feroit auſſi peu dans les *veines*, quoique par une raiſon contraire. Les *veines* ſont des *cones* qui ont leurs *pointes* vers l'habitude du corps ; le ſang remonte donc en ſortant de vaiſſeaux étroits dans de plus larges. Dira-t-on que cette deſunion *préparatoire* à la *ſécrétion* s'y fera d'autant mieux, que le retour du ſang vers le cœur eſt plus lent, & qu'il ſe fait à travers de vaiſſeaux larges ? Mais la préparation ſeroit inutile, puiſque le ſang n'eſt pas conduit par les veines au lieu de la *ſécrétion*.

Cette facilité habituelle où ſe trouvent les vaiſſeaux pour s'étrécir & ſe dilater ſuivant les beſoins de l'économie du corps, opére un autre effet. Comme les vaiſſeaux doivent eſtre toujours pleins pour perpétuer la *circulation*, ils le ſont toujours en effet, parce que les tuniques qui les envelop-

pent eſtant pliables, elles s'ajuſtent toujours au volume du ſang qu'elles renferment, & ſe moulent ſur lui. Or un mouvement de *fermentation*, un gonflement de liqueur peut-il ſe faire dans des tuyaux parfaitement pleins, lors ſur tout que la réſiſtance des liqueurs contenues, n'eſt avec celles des parties contenantes que comme 6750. eſt à 135000 ?

Enfin eſt-il plus facile de concevoir un *levain* dans les arteres, par exemple, que dans le cœur d'où on l'a banni ? Les raiſons ne ſont-elles pas égales de part & d'autre ? On eſt convenu que la *preſſion* des *ventricules* du cœur, du gauche ſur tout, ne permet pas la préſence d'un *levain* dans ce viſcere ; l'impétuoſité avec laquelle le ſang en eſt chaſſé, lui eſt auſſi peu favorable de l'aveu de tout le monde. Mais la *preſſion* des arteres eſt encore plus conſidérable, puiſque tandis que le cœur tout ſeul ne peut s'égaler qu'à un poids de 3000. livres, la réſiſtance des arteres équivale un poids de 135000. livres. La rapidité du ſang n'eſt pas moins grande dans les arteres que dans le cœur, puiſque le ſang au ſortir du cœur acquiert trois fois [a] plus de mouvement qu'il n'en avoit. Il eſt par conſéquent auſſi peu raiſonnable d'admettre des *levains* dans les arteres, que dans le cœur.

Les organes particuliérement deſtinez aux ſécrétions (ce ſont les *glandes* ces *cribles* fameux) ne ſauroient s'acquitter de la *fonction* dont on les charge, quand bien même on conviendroit de la ſtructure qu'on leur attribue. Ces *glandes* devroient avoir des cavitez particulieres pour recevoir le *levain* ; ces cavitez auroient des *pores*, ce ſeroient des entrées & des ſorties meſurées au volume & à la figure du *levain* qui s'y ſépareroit. Ces rapports flattent l'imagination, mais celle-

[a] Bibliot. anatom. p. 947. ex Borel.

ci séduit l'esprit. Cependant cette *cavité* supposée, la *circulation* deviendroit impossible, elle s'arresteroit dans chaque *glande*, voici comment.

Le sang sortant de l'artere & portant dans la cavité de la *glande* la matiere du *levain*, se trouveroit dans un espace plus large que celui qu'il occupoit, propre à retenir & y arrester la matiere séparée. Mais outre que celle-ci se trouvant en repos formeroit une digue ou une *résistance* au sang qui suivroit, le sang lui-même engagé dans un lieu spacieux & destiné au repos, s'arresteroit & cesseroit de *circuler*.

La mesure & la figure des *pores* sont aussi peu concevables. Elles ne seroient possibles que dans des vaisseaux fixes non mobiles, dont les fibres conserveroient une même situation, un même arrangement. Mais les vaisseaux qui composent les glandes, ont tous leur mouvement de *systole*, tous ont leurs *fibres motrices* & leur ressort. Accorder une grandeur ou une figure constante avec ce mouvement continuel, c'est imaginer l'impossible.

L'examen de ces organes nous meneroit plus loin, mais l'incertitude où l'on est sur leur existence prévient toutes les difficultez qu'on pourroit former sur leurs prétendues fonctions. C'est donc une opinion déja établie chez de bons auteurs [a] & de célebres anatomistes [b], qu'il n'est point de *glandes* dans le corps humain, de celles sur tout ausquelles on fait produire les *levains* les plus avouez. Telles sont les glandes du *cerveau*, du *pancreas*, de la *ratte*, des *reins*, du *foye*; telles sont même celles des *intestins*, qu'on dégrade & qu'on traite de *bâtardes* [c]. Celles qu'on nomme *conglobées* & que nous appellons ici *lymphatiques*, pour les faire connoître par l'office qu'elles exer-

[a] *Berger*, de natura. p. 113. *Pitcarn.* dissert. p. 15. 29. [b] *Ruysch.* thesaur. passim. [c] *Ibid.* p. 33. 40. thes. 4. p. 49. th. 2.

cent, de filtrer, ou perfectionner la *lymphe*; celles-la, dis-je, conservent encore leur crédit, & maintiennent leur condition, mais c'est beaucoup moins de celles-ci que des autres qu'on attend des *levains*. Quelque quartier donc qu'on fasse aux *glandes lymphatiques*, les *levains* s'anéantissent s'il est prouvé que les visceres dans lesquels ils se travaillent, soient sans glandes. Or l'on prétend que la mauvaise méthode [a] des anatomistes les a induit en erreur, de sorte qu'ils ont moins trouvé que fabriqué des glandes dans le *cerveau*, le *foye*, &c. Ce grand maître [b] en cet art, exact jusqu'au scrupule, & sincere sans ménagement, qui en a moins crû aux microscopes [c] qu'à ses yeux, moins à l'art qu'à la nature, ce savant & infatigable anatomiste assûre [d] sans hésiter, que le *cerveau*, le *foye*, &c. n'ont point de glandes. La substance *corticale* ou cendrée du cerveau & de la moelle épiniere est uniquement *vasculeuse* [e]. C'est un assemblage d'arteres ou de leurs extrémitez qui y aboutissent & qui s'y terminent en de petites houppes molles & *cotoneuses* [f]. Chaque filet de ces houppes est creux, & l'injection d'une cire particuliere, adroitement lancée des arteres, pénétre, teint & remplit ces filets, d'où la cire s'échappe par leurs extrémitez, & se répand en maniere d'une fumée [g] ou d'une rosée fine, dans la substance des parties voisines.

Cette structure n'est pas particuliere au cerveau, elle est la même dans toutes les extrémitez [h] des arteres, dont on avoit fait des *glandes* dans le *foye*, le *pancreas*, les *reins*, la *ratte*, dans *l'estomac* même & dans les *intestins*. Les prétendues *glandes* du *poumon*, du *cœur*, des *mammelles*,

[a] *Id.* thes. VI. p. 61. [b] M. *Ruysch.* [c] Th. VI. p. 62. [d] *Id.* thesaur. *passim.* th. 2. p. 64 [e] Th. I. p. 13. II. p. 46. III. 34. &c. [f] *Ibid. passim.* [g] Thes. IV. p. 42. Thes. VI. p. 89. [h] *Id.* in thes. *pass.* *Berger*, de nat. hum. p. 113. &c.

du *placenta* ſont auſſi peu certaines, ce ſont moins des pelotons d'arteres entortillées, que les extrémitez de ces vaiſſeaux, qui n'aboutiſſent point à un point glanduleux, mais qui ſe terminent en des filets creux, gras, cotoneux & d'une fineſſe incroyable. On verra en parlant des ſécrétions l'uſage qu'on fera de cette découverte, & les conſéquences qu'on en tirera contre les *levains*. En attendant on ne craint pas d'avancer que les *levains* des viſceres ſont auſſi peu réels que leurs *glandes*, & que tout ce qu'on a débité de leur pouvoir ſur nos corps, reſſemble moins à une vérité apparente, qu'à une erreur manifeſte.

On pourroit donc ajoûter à l'*épitaphe* qu'on a faite du foye, celle de ſes *glandes*, puiſqu'on ne lui conteſte pas moins le droit de *glande*, que la faculté de faire le ſang. Mais que d'*épitaphes* à compoſer, s'il en falloit à toutes les *glandes*, que l'anatomie moderne va proſcrire des viſceres! mais ce ſeroit injuſtement les inſulter, leur ſort n'eſt devenu malheureux qu'entre les mains des *anatomiſtes*, qui ont mal expliqué leurs droits & leur pouvoir. Au reſte elles n'en ſeront pas deſormais moins conſidérables dans l'économie du corps, elles y pourront autant que jamais, car ſi on leur diſpute quelques manieres d'agir, ce n'eſt que pour leur en ſubſtituer de plus parfaites, d'autant plus belles & plus nobles, qu'elles ſont plus ſimples & moins ambaraſſantes.

CHAPITRE X.

Que ce qu'on nomme vulgairement fermentation *& ferment dans nos corps, ne tient ni de l'une ni de l'autre.*

LA *fermentation* a eſté attribuée à tout le ſang, & par une ſuite naturelle & une conſéquence

physique, des sucs produits par cette prétendue *fermentation* ont esté appellez *ferments*. Le *suc nerveux*, ou l'*esprit animal* a reçû la prééminence au dessus des autres, la *bile*, les sucs *pancréatique* & *stomachal* ont pris place ensuite ; & la *lymphe* destinée comme elle est, à se remêler dans le sang *venal*, a fait concevoir de hautes idées de sa vertu *vivifiante* & *fermentative*. Mais toutes ces espérances n'ont esté qu'en idée.

Le mouvement intestin des parties du sang lui a attiré, quoique mal à propos [a], le nom de *fermentation*. Le battement des arteres l'a favorisé, parce que ce mouvement de *compression* & de *dilatation*, représentant à l'imagination une maniére d'*effervescence*, a imposé à l'esprit & a fait soupçonner de la *fermentation* dans le sang. La pensée enfin que le sang en se bouffant dilatoit le cœur, & qu'un *ferment* opéroit cette dilatation, a fait croire qu'il se passoit quelque chose de semblable dans les arteres, de sorte que quoiqu'on soit revenu du *ferment* du cœur, on est demeuré persuadé qu'il y en avoit un dans le sang. Mais dans ce prétendu mouvement intestin des parties du sang, l'opinion a pris la place de la vérité, car il n'est de mouvement intestin que dans les liqueurs qui sont fluides par elles-mêmes, ou par leur propre constitution, indépendamment d'une force étrangere. Toutes circonstances qui ne se trouvent pas dans le sang. Sans donc craindre de donner ici dans le paradoxe, on ose avancer que le sang emprunte sa fluidité d'ailleurs [b], il ne coule qu'autant qu'il est poussé, de sorte que laissé à lui seul il s'arrête & se fige. Sans donc entrer dans la distinction des trois sortes de *fluidité* que les chymistes [c] admettent, il suffit ici de faire observer

[a] *Berger* de nat. hum. p. 12. *Bohn.* circul. p. 57. 61. [b] *Ortlob.* œcon. p. 21. *Lister.* de humor. [c] *Becher.* Phys. subterr p. 423, 745.

que le ſang a moins de fluidité que l'eau, que le vin, & que le lait même, avec lequel on le trouve [a] plus en convenance ; car au lieu que ces liqueurs abandonnées à elles ſeules demeurent coulantes, participantes par conſéquent d'un mouvement inteſtin, le ſang ſorti de ſes vaiſſeaux s'épaiſſit & demeure immobile. Tandis donc qu'il n'eſt pas de liqueurs autant capables que le ſang de couler, puiſqu'il traverſe eſtant pouſſé, des *diamétres* infiniment petits, il n'en eſt pas qui ſoit auſſi peu capable de ſe mouvoir par elle-même. On avance [b] en faveur de ce mouvement inteſtin, que le *microſcope* [c] fait appercevoir dans le ſang des parties rondes & mouvantes, & que la raiſon y découvre des atomes aériens & *élaſtiques*, capables d'entretenir le mouvement dans cette liqueur. Mais tous ces *mobiles* dans le ſang, n'y entretiennent que des diſpoſitions, des pantes, des *tendances* vers le mouvement; car ils l'excitent ſi peu en effet, qu'ils tombent dans le repos & l'inaction, dès que la force des *ſolides* qui les renferment ceſſe de les tenir en branle.

La raiſon par laquelle en excluant le *ferment* du cœur, on a reconnu que la *diaſtole* venoit de lui ou de ſa *force muſculaire*, & non du ſang, auroit dû faire bannir les *levains* qu'on y ſoupçonnoit, en attribuant la dilatation qu'il prend dans les arteres à celle de ces vaiſſeaux. La raiſon eſt égale, parce que la force eſt la même. Celle-ci eſt même ſupérieure à celle du cœur, puiſque la force du cœur toute ſeule ne peut ſurmonter qu'un poids de 3000. livres, & qu'eſtant jointe à celle des arteres elle en ſurpaſſe un de 135000. par où il paroît que la force du cœur devient plus de 40. fois plus puiſſante, eſtant jointe à celle des arteres.

L'énormité de cette puiſſance deſtinée à mou-

[a] *De Moor*, orat. [b] *Bohn.* circul. p. 56. [c] *Leeuvenhoek.*

voir

voir un *liquide*, auroit dû faire comprendre que ce *liquide* avoit peu de *fluidité* par lui-même, & qu'il eſt moins coulant que capable de couler. En effet à quels troubles & à quels renverſemens la machine du corps n'auroit-elle pas eſté expoſée, ſi le *liquide* qui doit rouler dans ſes canaux avoit ſeulement eſté capable d'autant de mouvement, que le vin ? Il faut en juger par les effets des liqueurs *vineuſes*, des *eſprits ardents* & des *volatils* dans nos corps ; car l'agilité & le mouvement propre à ces liqueurs joints à la force muſculaire des *parties ſolides* ou des vaiſſeaux, redoublent le poulx, hâtent infiniment la circulation, troublent les eſprits, enyvrent le cerveau, & bouleverſent l'*économie animale*. Le ſang ſe meut donc moins qu'il n'eſt mû, & il n'eſt mû que par les *ſolides*. Or on convient que le mouvement de *fermentation* n'appartient qu'aux *liquides*, le mouvement du ſang ne tient donc pas de la *fermentation*.

Les ſucs qui ſe forment du ſang, tiennent auſſi peu des *levains*. Ce que nous avons dit en général ſur la nature des *levains*, eſtant ici appliqué, ſuffiroit pour le prouver, mais la gravité de la matiere demande plus de détail.

La *fermentation* développe les ſucs qu'elle travaille, elle en fait des *eſprits*, des *volatils*, des liqueurs vives & *ſulphureuſes*. Ces *eſprits* ſont des *ſels* purs, des *acides déphlegmez*, des *volatils rectifiez*. Ces liqueurs vives & *ſulphureuſes*, ſont des *ſoulfres exaltez*, des *huiles éthérées*, des ſucs inflammables ; *eſprits*, ſucs, ou liqueurs qui ne reſſemblent[a] en rien aux ſucs & aux liqueurs qui ſe produiſent du ſang. Le *ſuc nerveux*, ce prétendu *levain* par excellence[b], ce *diſſolvant univerſel*, auquel on fait tout entreprendre dans nos corps; ce ſuc, quoique le plus travaillé, ne tient rien de ces *acides*,

[a] *Geuder*, de fermentat. pag. 90. [b] *Cole*, de ſecret.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 128 sur 525

de ces *soulfres*, de ces *volatils* [a] : c'eſt une *lymphe* [b] douce & fine, une liqueur tranquille, un ſuc pacifique, qui coule ſans précipitation, qui agit ſans tumulte, ſi peu ſenſible par lui-même, qu'il n'eſt preſque connu que par ſes effets ; effets conſtans, réguliers, uniformes, différens par conſéquent de ceux de la *fermentation* & des *ferments*. Car l'idée d'*exploſion* [c], que celle de la *détonation* des chymiſtes avoit inſpirée, paroiſt aujourd'hui inalliable avec l'*eſprit animal*, puiſqu'on convient qu'il ne tient ni du *ſalpêtre* ni du *ſoulfre*, que ſa puiſſance [d] lui vient de la ténuité de ſes parties, & de la force qui le pouſſe.

La *bile* auroit peut-eſtre plus de reſſemblance à un *ferment*, puiſqu'elle paſſe pour un ſuc *huileux*, *balſamique*, *ſalin*, qui *fermente* avec le *ſuc pancréatique*. Cette deſcription eſt ſéduiſante, mais elle ſuppoſe plus qu'elle ne prouve. Que ce ſoit un ſuc *huileux*, &c. l'*analyſe* ne le montre pas. Quatre onces de *bile* donnent par la *diſtillation* [e] moins d'une *dragme & demie d'huile*, une demie *dragme* d'une liqueur *alkaline*, *quinze grains de ſel fixe*, *trois onces & demie & plus de phlegme* ou d'eau inſipide. Or quatre onces de liqueur qui contiennent *quinze grains de ſel*, & une *dragme* d'huile ſur *trois onces cinq dragmes* d'eau, ſera-t-elle une liqueur *ſulphureuſe* & *ſaline* ? Ne paroiſt-il pas au contraire que c'eſt un *ſoulfre* noyé dans l'eau ? Ceci paroiſt d'autant plus dans l'intention de la nature, qu'elle place ce ſuc à portée de ſe meſler au ſortir de ſon réſervoir, avec une autre liqueur ; c'eſt le *ſuc pancréatique*, autre *ferment* célebre, laquelle n'eſt preſque qu'une ſimple eau [f], une eau dépourvûe de *ſel* [g]. Le goût y en découvre en effet

[a] *Pitcarn.* diſſert. p. 23. [b] *Bellin.* opuſc. de mot. cordis. p. 84. [c] *Pitcarn.* diſſert. p. [d] *Santorini*, de fibr. motr. [e] *Barchuſ.* acroamat. p. 363. [f] *Barchuſ.* acroam. p. 364. [g] *Barchuſ.* p. 374.

tres-peu, & à en juger par la *salive* qui tient son nom des prétendus *sels* dont on l'a enrichie, & avec laquelle on compare [a] le *suc pancréatique*; celui-ci n'est rien moins que *salin* [b], puisque *trois onces de salive* distillée ne donnent que *deux grains de sel*.

La vertu de *ferment* n'est donc prouvée ni dans la *bile* ni dans le *suc pancréatique*, car outre que ces liqueurs ne sont que des eaux tres-peu assaisonnées de *sel*, &c. l'*alkali* de la *bile* est une chimere, puisqu'elle ne *fermente* [c] avec aucun *acide*: & quand elle *fermenteroit* avec un *acide*, le *suc pancréatique* n'en a aucun [d] à lui opposer. Il contient au contraire un *alkali*, s'il convient si parfaitement avec la *salive* [e], puisque les deux *grains de sel* que *trois onces* de *salive* donnent, sont *alkalins* [f].

Ce seroit une discussion qui nous meneroit trop loin, s'il falloit ici passer en revûe tous les autres sucs qui sont en réputation de *ferment*; cependant les raisons de dégradation qu'on auroit à leur opposer, ne seroient pas moins bien fondées. Il suffit d'avertir que la condamnation de ceux qu'on vient de proscrire, renferme celle des autres qui restent, il ne faut qu'appliquer les mêmes principes. La *salive* [g], par exemple, qui prélude à tous les autres *ferments*, paroist elle-même déchûe de ce titre, vû sur tout qu'elle se mesle indifféremment [h], & presque sans trouble, avec les *acides* & les *alkalis*. C'est une eau insipide destinée à délayer [i] d'une maniere insensible les alimens à mesure qu'ils se brisent sous les dents. Une destination pareille establit-elle la qualité de *ferment*? On convient pourtant de la lui passer, si l'eau tiéde dont on détrempe la matiere d'une *émulsion*,

[a] *Ortlob.* œcon. p. 52 [b] *Ibid.* p. 364. [c] *Ibid.* p. 363. [d] *Berger*, de nat. p. 226. *Bohn.* circ. p. 154. *Ortlob.* p. 52. 120. [e] *Bohn.* 149. [f] *Barchus.* ibid. [g] *Verheyen*, tom. 2. p. 113. [h] *Nuck.* sialogr. p. 42. [i] *Ibid.* p. 47.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 130 sur 525

à meſure qu'on la pile, peut paſſer en ce cas pour *levain*. Il eſt vrai que du pain mâché s'*aigrit* & ſe *fermente* aiſément, mais ce n'eſt que parce qu'il ſe gâte; or nous parlons ici de *ferments* naturels. Ce même morceau de pain ne ſe feroit point *aigri*, ſi eſtant bien mâché il eût continué d'eſtre briſé dans l'*oeſophage*, & enfin dans l'*eſtomac*. Preuve ſenſible que ce n'eſt point par la *fermentation* qu'il ſe prépare à la *digeſtion*, mais par le *broyement* & par la *trituration*. Le *ſuc ſtomacal* mériteroit ici une place ſinguliere, mais il la retrouvera avec uſure dans l'endroit où nous traiterons exprès du fameux *levain* de l'*eſtomac*.

Il n'en eſt pas de même de la *lymphe*, ce *levain* des *levains*, puiſqu'elle ſupplée à tous les autres [a], qu'elle en eſt le fondement, la baſe & la reſſource, parce qu'elle les produit ou les répare tous. Une liqueur ſi précieuſe ne mérite-t-elle pas qu'on lui conſerve le droit de *levain* [b]? On la compare en effet au *ſuc nerveux* [c], & par cette raiſon on la trouve toute *ſpiritueuſe*, capable de *fermenter* le ſang de nouveau & de le ranimer.

D'autres appuyent ſa qualité de *levain* ſur l'*acide* dont on la ſoupçonne, mais le ſoupçon eſt ſans fondement [d]; car outre que les *glandes conglobées* [e] ou *lymphatiques*, n'ont naturellement aucune *acidité* qu'elles puiſſent communiquer à la *lymphe* qu'elles *filtrent* ou qu'elles perfectionnent, la *lymphe* par elle même n'eſt point *acide*; les ſources d'où elle ſort originairement, ne nous la repréſentent que ſous l'apparence d'une liqueur douce, laiteuſe, & *ſpiritueuſe*, ſoit qu'on la croye le réſidu des *eſprits* [f] ou du *ſuc nerveux*, ſoit qu'on la donne pour eſtre la même que la partie blanche du ſang [g] artériel.

[a] *Bohn.* circul. p. 205. [b] *Verheyen*, tom. 2. p. 106. [c] *Ibid.* p. 105. [d] *Bohn.* circul. p. 204. [e] *Berger*, de nat. p. 169. [f] *Nuck.* adenogr. p. 51. *Verheyen*, anat. tom. 2. p. 105. [g] *Ibid.* 106, *Nuck.* adenogr. p. 52.

Cette qualité *ſpiritueuſe* de la *lymphe* ſeroit la ſeule ſur laquelle on pourroit eſtablir ſa condition de *levain*, & la part qu'on donne aux *eſprits* dans la compoſition de tous les ſucs qu'on a honoré de ce nom, le feroit penſer; mais cette idée s'accorde mal à celle qu'on nous donne du *levain*. Ce n'eſt pas ici dans un *eſprit* volatil qu'on le fait conſiſter, mais dans un ſel *acide*[a]; or l'*acide* eſt incompatible avec l'*eſprit animal* ou le *ſuc nerveux*, qui eſt propre au contraire à le prévenir, à l'adoucir, ou à le concentrer par tout où il ſe trouveroit. C'eſt que l'*acide*, ſi on excepte l'*eſtomac*, ſelon le ſentiment même de M. *van Helmont*[b], eſt l'ennemi capital des autres parties du corps, & la peſte de la ſanté, ſuivant la penſée d'*Hypocrate*[c]. Dans cette vûe, la nature paroiſt uniquement occupée à pouſſer dehors du corps toutes les liqueurs ſuſceptibles de *ſalure*, telle qu'elle puiſſe eſtre. Il n'y a gueres en effet que l'*urine* en qui on découvre quelque *ſaveur ſaline*; mais la ſanté n'a rien à craindre de cette *ſalure*, puiſque l'urine n'a point de *circulation*, ni de retour dans le ſang. De cette obſervation on pourroit tirer cette maxime, que toute liqueur qui circule dans nos corps n'eſt pas *ſaline*, ou qu'elle ſe dépouille de ce qu'elle pourroit avoir de *ſalin*, avant que de rentrer dans le ſang. Ainſi la *ſalive* trouve dans l'eſtomac une glu naturelle, un enduit viſqueux; la *bile* & le ſuc *pancréatique* rencontrent à leur paſſage dans les *vaiſſeaux lactez*, un *velouté*, un *mucilage* qui reveſt intérieurement les inteſtins, tous artifices de la nature pour *édulcorer* les ſucs qu'elle deſtine à faire paſſer dans le ſang; car ce ſont comme des *étamines*, ou du moins des ſubſtan-

[a] *Barchuſen.* pyroſ. p. 89. axiom. 11. [b] Omne acidum extra ſtomachum toti corpori hoſtile eſt. [c] Acidum humorem reliquos humores præcellentem omnium maximè incommodum. de vet. Med.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 132 sur 525

ces ſpongieuſes, qui ſe chargent & qui s'imbibent des ſels qui ſe ſeroient échappez des alimens dans les ſucs nourriciers. Mal-à-propos donc voudroit-on eſtablir les *levains* ſur l'*acide* des ſucs qui ſervent à notre conſervation, il n'eſt point d'*acide*[a] naturel dans le ſang ni dans aucune des liqueurs qui ſont en commerce avec lui. Ces liqueurs n'ont donc rien du *levain*, l'idée de *levain* dans nos corps eſt inſoutenable, & ce ſeroit comprendre mal la nature qui travaille à ſa conſervation, que de lui preſter des *levains* qui conviennent ſi mal à ſes manieres.

[a] *Pitcarn.* diſſert. VIII. *Boyle*, *Barchuſ.* pyroſ. p. 358. *Liſter.* de humor.

CHAPITRE XI.

Que le ſuc ſtomacal n'a rien de levain.

LA fonction de l'eſtomac eſt de digérer. La digeſtion eſt une *ſolution*. Cette *ſolution* eſt de choſes molles, & l'on donne cette fonction à faire à un *acide*. L'acide cependant deſtiné à *corroder* & à *diſſoudre* des choſes dures[a], durcit les molles, épaiſſit les liquides, fige les graſſes, & *coagule*[b] les laiteuſes. Or les alimens ſont des ſubſtances molles, friables, graſſes ou laiteuſes. L'*acide* n'eſt donc pas propre à digérer : donc le ſuc de l'eſtomac n'eſt point *acide*, donc il n'eſt point *levain*.

En effet il n'y a point d'exemple que des ſubſtances farineuſes, tels que ſont la plûpart des alimens, ſe *diſſolvent* dans des liqueurs *acides*, comme dans le *vinaigre*, *ou le jus de citron*[c]. L'expérience qu'on a fait à ce ſujet en eſt une preuve ſenſible, on a mis[d] en digeſtion au *bain-marie* pen-

[a] *Barchuſ.* pyroſ. p. 288. acroam. 288. [b] *Id.* hiſt. Med. 468. [c] *Ibid.* [d] *Verheyen*, tom. 2. p. 255.

dant huit heures des mélanges d'alimens choisis, assaisonnez de différentes sortes d'*acide*; la tentative n'a point réussi, il n'a point paru de *dissolution*.

La qualité d'*acide* a d'ailleurs quelque chose de trop borné pour la *digestion*, un acide ne peut dissoudre[a] que certaines substances, l'*or* ne cede qu'à l'*eau regale*; l'*argent* à l'*esprit de nitre*; le *plomb* au *vinaigre*; or des substances grasses, laiteuses, farineuses, ne différent pas moins entre elles que l'*or*, l'*argent* & le *plomb*. Il faudroit donc autant de différens *acides*[b] dans l'estomac, que d'alimens différens, ou bien la digestion ne s'y feroit pas.

Mais les corps mêmes qui se laissent le plus volontiers dissoudre aux *acides*, ne se dissolvent pas dans l'estomac. Les corps durs, par exemple, demeurent sans se dissoudre dans l'estomac même des animaux qui sont en réputation de contenir l'*acide* le plus puissant. C'est ainsi que les os[c] se retrouvent dans celui d'un chien sans estre fondus, car les morceaux d'os s'y voyent presque dans leur entier, ou dans la même figure qu'ils y sont descendus, après avoir esté brisez par les dents du chien. Un *acide* (s'il en estoit dans l'estomac) ne devroit pas, ce semble, épargner ces sortes de substances.

On sait que des oiseaux avalent des graviers, parmi lesquels ils choisissent les plus durs, & que l'*autruche* en particulier avale du fer, lequel se trouve usé dans l'estomac de cet animal, d'où l'on conclut en faveur de l'*acide digestif*. On remet ailleurs à donner la raison mécanique pour laquelle ces oiseaux avalent ces sortes de matieres, il suffit ici de faire remarquer que ces oiseaux ayant leurs estomacs pleins de ces matieres, n'en périssent pas moins de faim[d]. On en a apporté la

[a] *Bohn.* circul. 145. *Barchus.* acroam. p. 243. [b] *Id.* hist. Med. p. 468. [c] *Brunner.* de lymphat. p. 78. [d] *Geuder*, de ferm. p. 72.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 134 sur 525

raiſon ci-devant [a], c'eſt en général parce que l'eſtomac ne les *diſſout* pas, & l'expérience le confirme, puiſqu'on retrouve en nature l'*or* & les *perles* [b] dans les excrémens des animaux auſquels on les a fait avaler. Les petites bouteilles de verre [c] qu'on fait avaler aux coqs d'inde, prouvent la même choſe, car ces animaux ne les digerent pas, ils les rendent au contraire briſées & miſes en poudre, marque que ce n'eſt point par *corroſion* ou par *fermentation* que la digeſtion ſe fait, mais par la maniere qu'on expliquera en ſon lieu.

Les variations des auteurs touchant la nature du prétendu *acide* de l'eſtomac, forment d'autres preuves contre lui. Les uns le comparent [d] à une *eau forte*, aux *eſprits* de *nitre*, de *ſel*, de *vitriol*; d'autres le font ſemblable à un *acide dulcifié*, & pour cela ils mettent les *eſprits animaux* de la partie, leſquels par leur mélange rendent cet *acide* ſupportable à l'eſtomac & convenable aux fonctions du corps. Les chymiſtes qui les premiers ont inventé l'*acide digeſtif*, ont donné occaſion à cette *mitigation*; car pour raſſûrer l'*eſtomac* contre les dangers d'une liqueur *ſaline*, ils ont revétu ce *levain* des titres ſpécieux, d'*idées ſpécifiques*, de *qualitez vivifiantes*, qui lui viennent ſelon eux d'un *eſprit éthéré*, d'un *ſoulfre glorieux*, à l'aide deſquels il prend une ſaveur ſinguliere, & devient un diſſolvant temperé, capable cependant de tous les grands avantages qu'on en fait eſperer.

Mais peut-eſtre aſſigne-t-on des qualitez ſenſibles à une liqueur inviſible ou non prouvée, car un célebre anatomiſte [e] met en queſtion s'il eſt un *ſuc ſtomacal*. D'autres attribuent l'*acide digeſtif* à de prétendus reſtes d'alimens *aigris*, dans leſquels ils font réſider cet *acide*. Mais ces reſtes

[a] Chap. 1. [b] *Geuder*, p. 76. [c] *Borel.* de mot. anim. p. 2. prop. 189. &c. [d] *Brunnerus*, de lymph. p. 76. [e] *Verheyen*, tom. 2. p. 257.

aigris ſont auſſi imaginaires, & cette *aigreur* ſeroit vicieuſe & contre nature, car un chyle *aigri* eſt une cauſe de maladie; or l'on recherche ici un *acide* naturel, puiſqu'on recherche les cauſes de la ſanté. Pluſieurs penſent encore que la *lymphe* de l'eſtomac n'a gueres d'autre ſource que la *ſalive* [a]. On ſait qu'un homme ſain en fait juſqu'à une *livre* par jour, & comme il en avale la plus grande partie, elle devient la principale ſource du *ſuc ſtomacal*. En ce ſens la queſtion touchant l'*acidité* de ce ſuc eſt finie, parce qu'il ſera auſſi peu *acide*, & auſſi peu *levain* que la *ſalive*. Mais de telle cauſe que vienne cette ſéroſité *ſtomacale*, ceux qui prétendent l'avoir vûe & trouvée, ne l'ont pas trouvée *acide* à leur goût ni par les expériences qu'ils ont faites par les additions d'*alkalis fixes ou volatils*, &c. ils n'y ont découvert aucune marque d'*acidité* [b]. Ceux qui ont eſté les plus heureux dans cette découverte, croyent y avoir ſenti quelque ſaveur qui tenoit encore plus de l'*inſipide* [c], que du *ſalé*.

Les raiſons pourquoi on a défendu avec tant de paſſion l'*acide* de l'eſtomac, ſont deux principales. 1°, Les acides redonnent de l'appétit. 2°, Ils ſont tres-propres à *inciſer*, & par conſéquent à diſſoudre. Mais 1°, combien de fois ſent-on des *aigreurs* d'eſtomac, en même tems qu'on eſt dégouté? Combien de fois les *amers* rendent-ils l'appétit? 2°, Cette diviſion, cette attenuation ne s'opérent-elles pas auſſi par les *urineux*, les *ſulphureux*, les *aromatiques*. Une troiſiéme raiſon paroît déciſive en faveur de l'*acide de l'eſtomac*, c'eſt qu'on a crû que la digeſtion eſtoit une ſorte de *fermentation*; & parce que l'acide a la meilleure part dans les *fermentations*, on l'a fait préſider à celle de l'*eſtomac*. Mais on fera voir

[a] *Brunner*, de lymph. p. 93. [b] *Mayou*, *Brunnerus*, *Bohn*, *Ortlob*. *Berger*, &c. [c] *Bohn*. de chilificat.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 136 sur 525

que la *fermentation* n'a aucune part dans la *digeſtion*; & quand bien même la *fermentation* y contribueroit, on ſait que l'*acide* n'eſt pas la ſeule cauſe des fermentations. Celles ſur tout, qu'on admettroit dans le corps humain, ne ſe feroient pas par un *acide*, de l'aveu de ceux-là même qui les autoriſent. Un auteur [a] célebre en chymie eſt perſuadé que le *levain* du ſang tient plus de l'*alkali* que de l'*acide*. Il va même cet auteur juſqu'à changer le nom de ce prétendu ferment, perſuadé qu'un véritable *ferment* eſt un *acide*. Ce n'eſt donc pas un *levain* ſelon lui qui perfectionne le ſang & qui régit les *fonctions*, c'eſt un nouveau né en *chymie*, un acteur d'une réputation naiſſante, & d'un nom nouveau qui va régler l'économie du corps: c'eſt un *multiplicateur auctificum* [b], parce qu'il le donne pour un agent facile à ſe répandre, aiſé à ſe multiplier, promt à ſe communiquer.

Ce changement fait au *levain* de l'eſtomac n'eſt pas le ſeul. L'aſſûrance qu'ont donnée deux célebres maîtres [c] en chymie, qu'ils avoient un diſſolvant [d], lequel eſtoit un *acide volatil*, qui réduiſoit les alimens en chyle, a fait penſer que le *levain* de l'eſtomac pourroit eſtre de même nature. Mais ce diſſolvant eſt conteſté, & a paſſé [e] pour une mauvaiſe copie, ou une reſſemblance tres imparfaite de celui de l'eſtomac. On a cependant eſſayé de montrer qu'il pourroit y avoir quelque reſſemblance entre ce *diſſolvant* artificiel & celui de l'eſtomac, par le mêlange du *ſuc nerveux* [f], qui s'aſſocie à cet *acide*, qui le *dulcifie* & le *volatiliſe*. Mais dans quel endroit ſe fait ce mélange? Par quelle maniere? A-t-on quelque

[a] *Barchuſen.* [b] *Barchuſ.* acroam. de *auctifico.* p. 259. diſſert. XXIV. [c] *Boyle*, *Tacheniu.* [d] *Boyle*, hiſt. fluiditatis. *Tachen.* hippocr. chym c. 13 [e] *Geuder*, de ferment. p. 74. [f] *Viridetius*, de prima coctione p. 52.

preuve qu'il y ait communication du *suc nerveux* avec le *stomacal* ? Le *suc nerveux* se verseroit-il dans la cavité de l'estomac ? Les nerfs s'ouvriroient donc dans cette cavité, c'est de quoi on n'a nulle preuve ; car tout ce qu'on a écrit [a] là-dessus ne s'accorde ni avec la *mécanique*, ni avec l'*anatomie*. Les *lymphatiques* ramassent ce qui suinte des extrémitez des nerfs, ils le reportent au sang ; voila ce qu'on a crû là-dessus de plus raisonnable. D'ailleurs le *suc nerveux* au sortir des nerfs, seroit-il de quelque vertu ? Il y a bien de l'apparence du contraire. Le *suc nerveux* n'a de force qu'estant imbibé dans les fibres des nerfs, car il les gonfle, il les racourcit alors, comme l'eau fait les filets d'une corde : ce n'est hors de là qu'une *lymphe* fine à-la-vérité, mais douce, tranquille, incapable de *fermentation*. Eh comment les *esprits animaux* seroient-ils *fermentatifs* ? L'*esprit de vin* l'est-il estant mêlé avec le vin ? Cette idée est certainement imparfaite & mal entendue.

On a encore débité, pour asseûrer la qualité de *levain* au *dissolvant* de l'estomac, qu'il consistoit dans une matiere *éthérée* [b], ou *aérienne* [c], *élastique* ou pleine de ressort, capable de pénétrer, de diviser les alimens & de les agiter, ce qui seroit une maniere de *fermentation*. On veut bien ne pas contester ici sur le nom, mais les partisans de cette matiere *éthérée* la confondent avec l'*acide* [d] & l'*alkali* ; le pouvoir de cette matiere par rapport à la *fermentation* sera donc aussi peu constant que celui de ces deux sels. L'*air* n'y pourroit rien que par le moyen des *esprits*, qu'on prétend [e] estre un *air* tres-fin : son pouvoir ne sera donc aussi réel, que celui des esprits qui n'y peuvent rien par leur mélange [f], comme on vient de le faire

[a] *Id.* ch. x. [b] *Virider.* p. 33. [c] *Brunner.* de lymph. c. vi. [d] *Virider.* p. 33. [e] *Mayow.* [f] *Brunner.* de lymph. c. vi. p. 92.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 138 sur 525

obſerver. Le *levain* de l'eſtomac eſt donc incertain en tout ſens.

Mais ce qui acheve de prouver qu'il n'y a point de *ferment* dans l'eſtomac, c'eſt qu'il ne s'y paſſe pas de *fermentation* [a]. En effet le chyle ne reſſemble pas à une liqueur *fermentée*, car outre que la *diſtillation* n'en tire aucun eſprit *inflammable*, ce qui arrive aux matieres *fermentées* [b]; la matiere *ſpiritueuſe* qui s'en ſépare dans nos corps, ne reſſemble point aux *eſprits* des *chymiſtes* [c], qui reconnoiſſent eux-mêmes que la *volatiliſation* qui ſe fait dans le ſang, eſt différente de celle qui s'opére en chymie, en ce qu'elle ne ſe fait pas par *fermentation* [d].

Enfin rien ne s'oppoſe tant à la *digeſtion* des *alimens*, que l'uſage de ceux qui ſont plus enclins à *fermenter* [e], le contraire devroit arriver ſi la digeſtion ſe faiſoit par *fermentation* : car ce ſeroit l'aider que de lui offrir des matieres qui lui ſeroient convenables. Ainſi de ce que les alimens qui réſiſtent davantage à la *fermentation* [f], ſont plus amis de l'eſtomac & plus aiſez à digérer, on doit conclure que la *digeſtion* n'eſt point une *fermentation*, & que le ſuc ſtomacal, qui y coopére, n'eſt pas un *ferment*.

Un auteur [g] de nom vient pourtant de faire un dernier effort en faveur de ce ſuc. Il lui attribue une qualité *ſeptique*, une vertu *pourriſſante*, à laquelle il conſentiroit qu'on accordât le nom de *ferment* [h]. C'eſt une opinion qu'il fait revivre, laquelle vient du célebre M. *Liſter* [i], qui avoit eſſayé avant lui de faire approuver aux Médecins cette qualité. Il ne l'avoit pas donnée

[a] *Bohn.* circul. p. 145. [b] *Bohn.* p. 146. *Geuder*, de ferm. p. 90. *Ibid* [d] *Birchuſ.* pyroſoph. p. 90. [e] *Bohn.* circul. p. 146. *Ortlob.* œconom. p. 45. [f] *Ibid.* [g] *Berger*, de nat. p. 133. [h] *Bohn.* diſſert. x. art. 1. [i] *Conchyl.* bivalu. diſſert. anat. p. 149. *Id.* de humor.

pour une *vertu occulte*, pour une *faculté* imaginaire, il en aſſignoit la ſource. Un *air* étouffé, un *ſoulfre concentré*, devenu *acre & ſalin*, à l'occaſion de la matiere qui *tranſpire* [a] intérieurement des *membranes* de l'eſtomac, qui développe ce *ſoulfre* & qui l'anime, lui avoit paru propre à communiquer cette qualité à ce ſuc. La célebre machine de M. *Papin* qui fond & met en bouillie les os mêmes, à l'aide d'un feu concentré, a autoriſé l'opinion de ces deux ſavans, elle n'a pourtant point eſté ſuivie.

Le célebre M. *Pitcarne* [b] l'a combatue : mais plus d'une raiſon s'y oppoſe d'ailleurs. 1°, Cette vertu *pourriſſante* ne s'accorde pas avec la force de l'eſtomac, puiſque la *pourriture* n'arrive gueres à un corps, tant que ſes parties ſont mues & agitées par une force conſidérable extérieure. La *pourriture* demande du repos, de ſorte que le moyen de la prévenir eſt de mettre en mouvement les parties du corps qu'on veut conſerver. L'eau, par exemple, ne s'empuantit que lorſqu'elle demeure croupiſſante ; & le moyen d'empêcher la viande de ſe gâter, c'eſt de la faire cuire. 2°, Le *ſuc ſtomacal* n'eſt autre choſe [c] que la ſéroſité du ſang ; or cette ſéroſité ne ſe gâte qu'au bout de 24. jours [d]. 3°, La pourriture eſt une qualité vitieuſe ou contre nature, & la vertu digeſtive que nous cherchons, doit eſtre naturelle. 4°, Cet *air étouffé*, ce *ſoulfre concentré*, cette matiere *tranſpirable* retenue & devenue acre, ſont-ce choſes hors de tout doute ? Un air étouffé paſſe [e] au contraire pour préſerver de la corruption ; mais d'ailleurs un air eſt-il étouffé, tant qu'il communique avec l'air extérieur ? Peut-il contribuer à l'entretien de la ſanté s'il

[a] *Ibid. Berger*, de nat. p. 134. [b] Diſſert. p. 71. [c] *Berger*, *Ortlob. Bohn.* &c. [d] *Boyle*, hiſt. ſang. p. 25. [e] *Bohn.* diſſert. IV. art. 8. diſſert. X. art. 17.

eſt étouffé ? 2°, Ce ſoulfre eſt-il bien prouvé dans l'eſtomac ? L'odeur qui exhale de ce viſcere le fait-elle ſoupçonner ? Peut-il paſſer pour concentré, tant qu'il a libres les iſſues que la nature lui a deſtinées ? 3°, Quelle apparence que la matiere de la *tranſpiration* intérieure ſoit *acre* ou *ſaline* ? Seroit-ce parce que celle de la ſueur eſt aigre ? Mais qui n'en apperçoit la raiſon ? Le *contact* immédiat de l'air en eſt la cauſe.

Enfin l'exemple de la machine de M. Papin ne prouve rien dans cette occaſion, c'eſt un vaiſſeau immobile, *hermetiquement* bouché ſur un feu de charbon ; l'eſtomac eſt un ſac membraneux, mobile & mollaſſe, ouvert haut & bas, entouré d'un *bain* de *vapeur*. La *qualité ſeptique* du *ſuc ſtomacal* eſt donc une chimere, & la *vertu de levain* dont on conſentiroit de la gratifier, eſt imaginaire.

CHAPITRE XII.

Que les ſécrétions ſe font ſans les ſecours des levains.

LE mot de *ſécrétion* en a alteré l'idée. On s'eſt imaginé que c'eſtoit un choix ou un triage de matiere qui ſe faiſoit dans nos corps, ou une ſéparation du *pur* d'avec l'*impur* ; & pour la procurer on y a crû néceſſaire l'action d'un *levain*, qui devoit démeſler dans le *ſang*, & *précipiter* dans les *viſceres* les ſucs qui doivent ſe ſéparer. La mépriſe a eſté plus loin, on a comparé les viſceres à des *cribles*, & on a emprunté la ſtructure de ceux-ci pour l'appliquer aux viſceres ; d'où ſont venues les idées de *configurations* & de *pores*, ſans leſquelles on ne comprenoit pas que puſſent ſe faire les *ſécrétions*.

Mais les liqueurs qui ſe ſéparent du ſang, ne ſont ni pures ni ſans mélange [a], ce ne ſont point

[a] *Pitcarne.*

des ſucs *triez* d'avec les autres, ce ſont des portions compoſées, mais *homogenes*, ou des précis de ceux qui compoſent la maſſe du ſang, duquel elles ſortent, non par voye de *ſécrétion*, mais de *filtration*; de ſorte que les *viſceres* ou les *glandes* y ſont moins l'office de *cribles*, que de *couloirs*.

Ce n'eſt pourtant point qu'on veuille ici chicaner ſur les mots, on s'y tiendra volontiers, pourvû qu'ils ne corrompent en rien l'idée naturelle que la *mécanique* du corps nous offre touchant les *ſécrétions*: voici cette idée.

Les *arteres* & les *veines* peuvent eſtre comparées aux *vaiſſeaux de rencontre* des chymiſtes, car elles s'abouchent dans leurs extrémitez. Que ſi cependant le mot d'abouchement bleſſoit l'imagination de ceux qui ne croyent point d'*anaſtomoſes d'artére à veine*, on peut les ménager là-deſſus, & leur épargner l'expreſſion, pourvû qu'ils conviennent, comme on fait aujourd'hui, que la *veine* forme un vaiſſeau continu [a] avec l'*artere*: or l'extrémité de l'*artere* eſt la *pointe* d'un *cone* [b] qui finit en cet endroit, & la *veine* qui en naît eſt la *pointe* d'un autre *cone* [c] qui commence [d] au même endroit. Rien ce ſemble ne prépare ſi naturellement la matiere des *ſécrétions*, que cette ſtructure. Ceux qui ont médité avec plus de ſoin cette *opération*, prétendent qu'elle demande antérieurement dans le ſang une ſéparation [e] commencée, ou un dégagement dans les parties des liqueurs qui doivent ſe filtrer, & c'eſt ce que cette ſtructure des vaiſſeaux toute ſeule paroiſt opérer. La matiere des *ſécrétions* eſt une *lymphe* ou une *ſéroſité* dégagée d'avec la partie rouge du ſang, eſtimée la plus *ſulphureuſe*. Comparons cette *ſéroſité* meſlée dans les vaiſſeaux avec un *ſoulfre*, au *phlegme* ou à l'eau

[a] *Bellin.* de mot. bil. p. 146. *Berger*, de nat. p. 85. *Pitcarn.* &c. [b] *Strom.* theor. nova. p. 31. [c] *Ibid.* 83. [d] *Ibid.* p. 32. [e] *Cole*, de ſecret.

qu'on ſépare en chymie d'avec les *huiles*; la maniere que cet art employe, nous découvrira celle de la nature. On met peſle meſle les huiles avec leurs phlegmes dans des vaiſſeaux de verre de figure *conique*, ou dans des *entonnoirs* ouverts par bas & garnis de papier gris; on y laiſſe repoſer la liqueur *huileuſe*, qui laiſſe échapper ſa ſéroſité à travers le papier gris par l'ouverture de l'entonnoir. Les extrémitez *coniques* des artéres font la même choſe, le ſang y perdant de ſon mouvement s'y rallentit, & par ce ſejour donne le tems à la *ſéroſité* de quitter la *partie rouge*. Les parois internes des vaiſſeaux enduits naturellement de *lymphe*, favoriſent cette ſéparation, car celle-ci eſtant *homogene* & en convenance de nature avec celle du ſang, s'allie avec elle à l'excluſion de la partie rouge; ces parois en ſont baignez, & ſemblables à ces *étamines* ou à ces *liſieres mouillées* dont les *chymiſtes* ſe ſervent pour filtrer ou ſéparer l'*eau* des *huiles*, elles forment une file ou une ligne de *direction* vers le *conduit excrétoire*, c'eſt-à-dire vers l'endroit où doit s'achever la *ſécrétion*.

La preuve de cette ſéparation commencée dans les vaiſſeaux eſt de fait, car le ſang entrant dans les *capillaires*, quitte ſa *partie rouge*[a], & circule cependant par ſa *partie blanche*, de ſorte que celle-ci toute ſeule continue ſa route par des vaiſſeaux propres, tandis que l'autre prend ſon chemin par les veines. La figure *conique* des *artéres* y contribue d'une part, & les ramifications qui ſortent à droit & à gauche du tronc *artériel*, d'une autre; car un tuyau qui va toujours en ſe rétréciſſant forme néceſſairement, à meſure que les parois ſe rapprochent, des digues au courant de la liqueur qui roule dans ſa capacité. Elle doit donc cette liqueur ſe mouler ſur le tuyau, prendre par conſéquent la figure *conique* & former un

[a] *Berger*, de nat. hum. p. 79. 81.

coin [a] ou une pointe par laquelle elle s'allonge jusque dans la pointe du tuyau. Par cette raison le sang forme un *cone* [b] dans l'*artére*, lequel doit s'amoindrir d'autant plus, qu'il avance davantage vers l'extrémité de ce vaisseau. Or la *partie blanche* du sang paroist seule propre à s'amoindrir jusqu'à ce point, parce que ses parties sont moins *élastiques* & plus pliantes que celles de la *rouge*; car pour quelle autre raison la nature n'auroit-elle donné que des vaisseaux délicats & minces, pour renfermer la lymphe, tandis qu'elle en a destiné d'épais & de tres durs pour contenir le sang? C'est donc à la sérosité du sang à former la pointe du *cone*: or cette pointe se trouve dans les *extrémitez* capillaires des artéres, par conséquent la sérosité doit remplir ces *capillaires*, elle s'y trouve donc séparée.

Les rameaux qui sortent du tronc de l'artére ne coopérent pas moins à cette séparation; ce sont des bouches qui s'ouvrent dans ce tronc, lesquelles sont d'un *diametre* d'autant plus grand que la capacité des vaisseaux capillaires, que ceux-ci sont moins sensibles que les plus petites branches collateralles des artéres. Celles-ci par conséquent doivent admettre avec d'autant plus de facilité la partie rouge du sang qui a plus de volume, que les extrémitez *capillaires* y opposent plus de résistance, & ne se laissent pénétrer que par ce que le sang a de moins épais. Or cette portion la moins épaisse du sang est la sérosité, puisque le sang *artériel* qui est le plus affiné, est le moins épais & le plus sereux. Ce n'est pourtant point qu'on prétende que les *ramifications artérielles* n'admettent que la partie *rouge du sang*, à l'exclusion de la *blanche*, parce que les *artéres capillaires* n'admettent que celle-ci à l'exclusion

[a] Cunei molles, *Borel.* de mot. anim. p. 138. [b] *Strom.* Theor. nova. p. 46.

de la *rouge*. On a déja reconnu par avance que les *sécrétions* ne ſont pas exemtes de mélange ; le ſang paſſe donc dans les branches collatérales des artéres, tel qu'il eſt ; mais chaque *ramification* devenant tronc, eu égard aux autres ramifications qui en ſortent, & le ſang perdant de ſon volume par les portions qui s'en détachent & qui s'échippent par toutes ces branches collatérales à meſure qu'il s'avance vers les extrémitez capillaires, il arrive dans ces extrémitez dépouillé de ſa partie la moins fluide, la plus épaiſſe, teinte en rouge. Dans cet eſtat il ſe trouve ſereux, de la nature d'une eau filtrée : on dit *filtrée*, car l'on ſait aujourd'hui que la partie *fibreuſe* du ſang n'eſt autre choſe qu'un raiſeau flotant qui ſe montre dans les ſaignées du pied, ſous la forme de lambeaux blancs, gras & moelleux. Ce raiſeau ſemblable à ces morceaux de *drap blanc* mouillé, dont ſe ſervent les chymiſtes pour leurs filtrations, placé au centre des vaiſſeaux, forme une ſorte de *couloir*, ſur tout dans l'endroit le plus étroit du canal artériel, où il ſert à filtrer à travers de ſes pores la ſéroſité du ſang.

Ceci n'eſt pas une conjecture hazardée ; car le terme de toutes les préparations qui ſe font dans le ſang, eſt la production d'une ſéroſité, comme la fin ou l'aboutiſſement des arteres eſt la production d'un vaiſſeau ſéreux. En effet l'artere venant ſur ſes fins, & dégénérant en capillaires forme en ſe recourbant deux ſortes [a] de vaiſſeaux blancs ou ſéreux, avant que de ſe refléchir vers le cœur pour former les *veines*. De ces vaiſſeaux ſéreux, les uns ſont les *veines lymphatiques*, qui naiſſent des arteres, les autres ſont les vaiſſeaux *excrétoires*, qu'on attribue vulgairement aux *glandes conglomerées*, mais qui ne ſont en effet que des allongemens des mêmes *arteres*. C'eſt pour-

[a] *Ruyſch.* Theſ. VI. p. 52. *Liſter.* de humor.

quoi les *injections* faites dans les arteres paſſent dans les *veines*, dans les *lymphatiques* & dans les *vaiſſeaux excrétoires*.

C'eſt ainſi que l'*air* paſſe des arteres dans les *veines*, & dans les *lymphatiques* [a]; que le *lait* pénétre par la grande *artere* d'un chien dans la plûpart des *veines* [b]; que l'eau pouſſée dans l'*artere* d'un muſcle, ſe retrouve dans la *veine* du même muſcle: que l'*eſprit de vin* ſaffrané injecté dans les *carotides* porte ſa teinture dans les filets qui compoſent la ſubſtance *blanche* du cerveau, & que la *cire injectée* dans les mêmes *carotides* [c], va remplir les veines oppoſées. Une pareille *injection* faite dans l'*artere* ſpermatique paſſe dans les vaiſſeaux du même nom, elle fait la même choſe dans l'artere *emulgente*, puiſqu'elle pénétre dans les vaiſſeaux *excrétoires* de l'urine; & encore dans les *arteres* de l'*eſtomac*, puiſqu'elle exude [d] à travers les vaiſſeaux *excrétoires* des prétendues *glandes* de ce viſcere. Sera-t-il moins poſſible à la *ſéroſité* ſéparée dans les *arteres*, comme on vient de l'expliquer, de paſſer dans les vaiſſeaux excrétoires? On y avoit crû néceſſaire l'action des *glandes*, qu'on imaginoit eſtre de petits corps *organiques*, enfermez dans des tuniques propres, leſquels tenoient en réſerve une liqueur [e] fine & *fermentative*, capable d'opérer les *ſécrétions*; & la matiere ſéparée devoit ſe décharger par des vaiſſeaux particuliers qu'on a pour cette raiſon nommé *excrétoires*. Mais le ſyſtéme des *glandes* eſt déchû [f] depuis qu'on a prouvé [g] qu'elles ſont des eſtres imaginaires. Les pelotons de canaux qu'on nommoit *glandes conglomerées*, ne forment pas comme les *conglobées* des corps particuliers,

[a] *Berger*, p. 78. [b] *Ibid.* p. 88. [c] *Ruyſch.* theſ. VI p. 56. [d] *Ibid.* p. 26. &c. [e] *Pitcarn.* de circul. ſang. p. 18. [f] *Id.* diſſert. p. 15. confer. *Strom.* uſus mechan. p. 14. *Ruyſch.* theſaur. [g] *Id.* paſſim. *Berger*, de nat. humor.

ce ſont de petites maſſes de vaiſſeaux blancs ou de ces productions *arterielles*, qui ſe roulent, ſe pelotonnent, & ſe terminent enfin en des canaux *excrétoires*. Ces vaiſſeaux ſont différens des véritables *arteres*, en ce que comme elles, ils ne ſont pas *coniques*, mais *cilindriques*, ou d'une capacité par tout égale & uniforme. Ils ſont d'ailleurs repliez ou roulez, mais ramaſſez en de petits paquets mous & *cotoneux*, & les petits canaux excrétoires qui en naiſſent ſont creux, moelleux & gluans dans leurs extrémitez. On apperçoit dans cette ſtructure un uſage bien différent de celui de ſéparer une liqueur ; car ces pelotons de vaiſſeaux la reçoivent ſéparée des arteres. Auſſi ne ſont-ils pas *coniques* comme les vaiſſeaux deſtinez aux ſécrétions, mais *cilindriques*, moins propres à travailler qu'à conduire une liqueur. Les différens contours que la nature leur a donné, ne ſont pourtant pas abſolument inutiles, ce ſont des *ſerpentins* naturels, dans leſquels la liqueur ſéparée acheve de ſe briſer, de s'amollir & de s'affiner, en paſſant & repaſſant mille fois à travers un même *diamétre*. Enfin la tiſſure *cotoneuſe* de ces petits pelotons *vaſculeux* & la qualité moelleuſe & gluante des extrémitez qui les terminent, ſont auſſi peu indifférentes. Nous avons laiſſé la ſéroſité du ſang ſéparée dans les arteres, l'humidité gluante dont elles ſont enduites, accrochant cette ſéroſité & s'uniſſant à elle par une convenance de nature, a formé une même file avec elle, & l'a déterminée à couler vers les extrémitez des *arteres*. C'eſt donc comme une *méche* ou une *liſiere* mouillée, le long de laquelle la ſéroſité défile. Or c'eſt la même *mécanique* qui continue ici, car les pelotons de productions arterielles qui reçoivent la *ſéroſité* ſéparée, ſont *cotoneuſes*; & les extrémitez où ils ſe terminent, ſont moelleu-

ſes[a] & gluantes. Rien reſſemble-t-il mieux encore à une *méche* déja imbibée d'eau qui boit la ſéroſité des arteres qui s'en imprégne, & la conduit au lieu de ſa décharge?

Ce ne ſont donc pas des *glandes* qui ſéparent le *ſuc nerveux*, la *bile*, l'*urine*, le *lait*, &c. mais des ſéroſitez déja ſéparées dans le ſang, parcourent un long eſpace de vaiſſeaux pelotonnez & mille fois repliez, le long deſquels elles coulent pour s'amollir, ſe plier & ſe ſubtiliſer au point qu'elles puiſſent enfiler les *canaux excrétoires*, qui ſont continus avec les *arteres*, d'où elles ſortent ſous la forme de *bile*, d'*urine*, de *lait*, de *ſuc nerveux*, &c. L'on ſait qu'une cire fondue ſeringuée dans les *arteres* paſſe dans les *veines* & dans les *canaux excretoires*. Une même force pouſſe auſſi efficacement la matiere des *ſécrétions*, c'eſt celle du *cœur* dont la *ſyſtole*, comme un coup de *pompe*, chaſſe & pouſſe toute la maſſe des liqueurs; & cette force aidée & ſoutenue du mouvement *ſyſtaltique* des *arteres*, de l'*oſcillation* des fibres nerveuſes, & de la *preſſion* de tous les vaiſſeaux, oblige la ſéroſité ou la matiere des *ſécrétions* à ſe ſéparer & à ſortir de leurs canaux *excrétoires*. Le chapitre ſuivant en donnera des preuves.

[a] *Ruyſch.* theſaur. paſſim.

CHAPITRE XIII.

Que la force du cœur *& la* preſſion *des* arteres *en broyant* * *& pouſſant le ſang, achevent & conſomment l'ouvrage de la* ſécrétion.

IL ſuffit, ſuivant la penſée d'un ſavant & ingénieux moderne [a], de réfléchir ſur la ſimpli-

* Confer. exercit. ad valetud. ſpectant. *Terenzoni*, exercit. IV. [a] *Stahl.* de ſanguinis mechaniſmo. Theſ. XIII. Confer. *Berger*, p. 113. *Hofman.* de ſang. mechaniſ.

cité de la *mécanique* qui ſépare la ſéroſité ou la lymphe dans nos corps, pour appercevoir la chimere des *configurations* & des *pores*, par leſquels la *Phyſique* auroit voulu expliquer les *ſécrétions*. Une réfléxion pareille ramenera les eſprits & les aidera à ſe déprendre de la néceſſité des *levains*, qu'on avoit imaginez pour expliquer la même choſe. Le broyement du ſang & des liqueurs y conduit naturellement ; or ce broyement ſe fait par des voyes ſimples, uniques & inconteſtables. L'invention des *levains* eſtoit pour dégager [a] les parties du ſang, en les mettant en liberté, pour en ſéparer dans les *glandes*, les liqueurs propres à l'entretien de la vie ; le broyement remplit toutes ces vûes. Il briſe [b] le ſang, il lui donne une fluidité parfaite, il le diviſe à l'infini. Par où, eſtant ſi parfaitement diviſé, ne paſſera-t-il pas ? De quelles ſortes de *filtres* ou de *couloirs* ſeroit-il exclus ; ſi on ſe répréſente ſur tout des *millions* de canaux infiniment petits & de différens *diametres*, toujours ouverts pour le recevoir ? Or cette diſpoſition eſt celle des parties du corps, & cet eſtat celui du ſang. Mais ſi l'on joint à ceci une force prodigieuſe qui pouſſe le ſang dans ces canaux, & une autre encore plus puiſſante qui ſeconde cette premiere, & qui la perpétue juſque dans leurs moindres extrémitez [c] ; extrémitez qui ſont ouvertes & capables de s'imbiber des ſucs qu'elles reçoivent, on découvrira d'un ſimple coup d'œil, non ſeulement cette vérité conſtante & avouée, que toute l'*économie* du corps eſt en *ſécrétions*, ou que la vie n'eſt qu'une *ſécrétion* [d] continuelle, mais encore que tout y invite & y porte.

Cette penſée naturelle à la *ſécrétion* dépend ce-

[a] Sanguinis partium laxitas. *Cole*, de ſecret. [b] *De Moor*, cogit. p. 51. [c] Confer. *Santorini*, *Baglivi*, de fibr. motr. [d] *Berger*, de nat. hum. p. 113.

pendant moins du sang que des puissances [a] qui le meuvent. En effet abandonné à lui-même, il n'est capable que de pourrir, [b] parce qu'il est incapable de se mouvoir soi-même. Semblable aux liqueurs renfermées dans des tuyaux *élastiques* qui les agitent & les poussent, il ne tient le mouvement [c] qu'il fait pour résister à la force qui le presse [d], que de la force qui le comprime [e] & qui l'excite. C'est que ce n'est pas par un mouvement de *projection* [f] que le sang circule, puisqu'une fois élancé, quoiqu'avec force, du *cœur* dans les *artéres*, il s'arresteroit dans le moment, si une puissance supérieure à celle du *cœur* n'achevoit [g] de le pousser. Ainsi le mouvement *progressif* ou *circulaire* du sang, le seul qui entretienne la vie, dépend de deux [h] causes; l'une intérieure, qui l'engage dans les artéres; l'autre extérieure, c'est le battement des mêmes artéres qui le presse & le force d'avancer. En cela consiste l'art de *circuler* dans le sang, son mouvement *tonique*, ce *mécanisme* merveilleux, qui vient d'occuper si savamment la plume de deux habiles Médecins *, tous noms inventez pour faire entendre l'artifice merveilleux, cette *tension* naturelle [i] & mesurée par laquelle les fibres sont capables de s'*accourcir* & de s'*allonger*, de se *dilater* & de se *rétrécir* [l]; en quoi consiste leur vertu de *ressort*, leur *élasticité*. Au reste cette vertu de *ressort* dans les *fibres* n'est pas une chimere, elle est propre à tous les corps, suivant ce principe, *que toute la*

[a] Confer. *Strom.* Theor. nov. *Thomson*, dissert. *Bellin.* de contract. nat. *Borel.* de mot. anim. *Baglivi*, & *Santorini*, de fibr. mot. [b] *Stahl.* de sang. mech. Thes. XVI. [c] *Strom.* Theor. nov p. 21. [d] *De Moor*, cogit. p. 50. [e] *Ibid.* p. 22. [f] *Thomson*, dissert. p. 35. [g] *Borel.* de mot. anim part. 2. prop. 72. [h] *Stahl.* de sanguin. mechan. Th. 11. * *Stahl.* Frideric. *Hofman.* de sanguin. mechanism. [i] *Id.* de motu tonico. [l] *Santorini*, de fib. p. 33.

nature fait essentiellement [a] *effort sur elle-même.* On sait en effet qu'il n'est pas de corps qui n'ait sa pesanteur [b] naturelle, & cette pensanteur ne contribue [c] pas peu à l'*élasticité* des corps, ou à cet effort continuel qu'ils font les uns sur les autres.

Mais ce n'est pas seulement en général de tous les corps, qu'il est vrai de dire qu'ils ont une vertu de *ressort*, les parties des animaux en ont plus [d] que celles de tous les autres. On emprunte même de celles-ci de quoi faire des *ressorts* dans les *mécaniques*. La raison en est sensible, les parties des animaux ne sont que des pacquets de *fibres* [e], & ces *fibres* sont autant de *ressorts* [f]. On trouve cependant encore quelque chose de plus dans les animaux, leur vie corporelle n'est qu'un jeu de *ressort*, une *oscillation* [g]; de sorte qu'il n'est aucune partie [h] considérable, dont la *fonction* ne soit un exercice de *ressort* [i], une *pendule* en *branle* dont les *vibrations* ou les *battemens* entretiennent le cours des liqueurs. Tels sont les *battemens* de la *dure mere* dans le *cerveau*; ceux du *cœur*, du *poûmon*, & du *diaphragme* dans la *poitrine*; ceux du même *diaphragme* de l'*estomac*, & le mouvement *peristaltique* des *intestins* dans le *bas ventre*; ceux enfin des *artéres* par tout le corps. Si l'on joint à tout ceci l'action des muscles de la *poitrine*, qui élevent & abaissent les *costes*, celle des *muscles* du *bas ventre* qui comprime l'*estomac* & les *intestins* &c. celle enfin des *muscles*, des *membranes* & des *enveloppes tendineuses* de toutes les parties, on appercevra un million de *ressorts* infiniment multipliez, disposez tous à *battre*, à *comprimer*, à *broyer*, & à faire *circuler* les liqueurs. La nature a

[a] *Thomson*, differt. p. 31. *Strom.* theor. nov. p. 15. *Bellini*, de contract. nat. p. 230. 235. [b] *Thomson*, p. 31. [c] *Id.* ibid. [d] *Id.* p. 33. [e] *Santorini*, de fibr. p. 18. [f] *Ibid.* passim. *Strom.* theor. nov. p. 15. [g] *Ibid.* p. 17. [h] *Ibid.* p. 17. *Bohn.* circul. p. 455. *Santorini*, p. 77. [i] Confer. *Baglivi*, de fibr. *Santorini.*

poussé

pouſſé plus loin ſes vûes & ſes prévoyances là-deſſus; elle a eſtabli auſſi des reſſorts pour favoriſer le retour de ces liqueurs vers le cœur; & pour cela elle a garni intérieurement les *veines* de *valvules* ou de *ſoupapes*; ce ſont des *demi cercles membraneux*, qui non ſeulement ſervent d'entrepos au ſang, en en ſoutenant le cours, tandis qu'il remonte contre ſon poids; mais ce ſont encore de petits *muſcles* [a] flotans, qui fouettent le ſang, qui le battent & le préſervent de rallentiſſement. On trouve une mécanique ſemblable dans les *lymphatiques* [b], mais avec un nouvel artifice, c'eſt celui des *glandes conglobées*. On s'eſtoit contenté juſqu'à-préſent d'en faire des *filtres* ou des réſervoirs à *levains*, mais l'*anatomie* moderne y découvre [c] un autre uſage. Ces petits corps *élaſtiques* ſont des *muſcles* capables d'*exprimer la lymphe*, de la chaſſer, & de l'élever vers les parties ſupérieures; ce ſont comme autant de *petits cœurs* [d] que la nature a ſemez dans le corps pour entretenir les liqueurs dans leur fluidité: c'eſt là enfin que ſe donne le dernier coup de *pompe* [e] pour faire arriver la lymphe à la fin de ſon cours. Mais les liqueurs tant de fois battues doivent ſe trouver infiniment broyées, & d'autant plus que les *directions* que la nature a donné à ces *forces mouvantes* ſont toutes différentes, toutes n'agitent pas les liqueurs dans un même ſens, les unes les battent, les autres les pouſſent, d'autres les foulent, les frotent, les compriment.

L'inimaginable *ténuité* de parties, ou l'*affinage* extréme que prend le ſang à travers tant de frottemens, de coups & de *colliſions*, ſe conçoit en le comparant avec les *forces* redoublées qui le briſent ou le broyent. Ces *forces* ſont d'autant

[a] *Bergerus*, de nat. hum. p. 75. [b] *Ibid.* p. 83. [c] *Santorini*, de fibr. p. 27. 93. [d] *Bergerus*, p. 83. [e] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 152 sur 525

plus prodigieuſes [a], que la matiere qu'elles travaillent, eſt fragile, ſans réſiſtance, & autant aiſée à diviſer que l'*eau* [b]; car le ſang eſt une *eau* [c], puiſqu'un ſavant moderne lui donne douze parts [d] d'*eau* ſur une de rouge. Il doit donc ſe diviſer à l'infini, puiſque l'eau eſt capable de cette diviſion, autant diſpoſée qu'elle eſt à ceder aiſément à la force qui la pouſſe & l'agite; témoin la hauteur prodigieuſe où elle s'éleve par le moyen de la machine ſimple & aiſée qu'un ſavant phyſicien * vient de communiquer au public. Mais la puiſſance qui agite le ſang eſt certainement fort ſupérieure à celle de cette *machine*, puiſque le ſang doit arriver à un terme infiniment plus éloigné, que le point où cette machine porte l'eau n'eſt haut. Cette hauteur n'eſt que de 42. *pieds*, & l'eſpace que le ſang doit parcourir eſt immenſe; car ſon terme eſt le lieu de la *ſécrétion*, puiſqu'il ne circule que pour elle. Or il n'y arrive qu'à travers les *circonvolutions* des *capillaires*, dont la longueur eſt *incommenſurable*. Car s'il ſe trouve que dans un volume d'un *pouce* de long ſur un demi de large, une longueur de vaiſſeaux qui égale 300. *aulnes de Florence* [e], chaque peloton de vaiſſeaux qu'on avoit nommé *glande*, doit contenir à proportion d'auſſi étranges longueurs; mais tout le corps n'eſtant qu'un compoſé de ces pelotons, en contiendra d'immenſes [f]. Pour le prouver, ſuppoſons que ce *volume* d'un pouce peſe une *once*, ce ſeront 300. *aulnes* de longueur pour une *once*. Or tout le corps peſe au moins *cent livres* qui font 1600. *onces*, leſquelles par comparaiſon au volume d'une *once* devront donner une longueur de 480000. aulnes.

[a] *Bellini*, de mot. bil. p. 157. [b] *Berger*. de ſecret. p. 123. [c] *Pitcarn*. diſſert. [d] *Berger*. p. 155. * Nouvelle maniere pour élever l'eau, par M. *Papin*, &c. [e] C'eſt le calcul de M. *Bellini*, de mot. bil. 155. &c. [f] *Ibid*. 157.

Or la hauteur du corps n'eſt que de *trois aulnes de Florence* [a], qui reviennent à *6. pieds* de France: donc la longueur des vaiſſeaux qui le compoſent eſt 16000. fois plus grande que le corps n'eſt haut; donc le ſang pour faire ſes *ſécrétions* parcourt 16000. fois plus que la hauteur du corps. Faiſant enſuite réfléxion que les vaiſſeaux ſont tous creux & toujours pleins, & que tout le corps n'a que 20. *livres* de liqueur pour les remplir, ce ſera admettre des filets de liqueurs qui ſeront d'une petiteſſe inimaginable; le ſang par conſéquent doit eſtre infiniment diviſé. La preuve en eſt *démonſtrative*, car le ſang ne parcourant pas ces *canaux*, comme à travers un plan uni, mais à travers un *million* [b] d'*angles*, d'*arcs* & de *courbures* que ces canaux forment, il lui arrive néceſſairement deux choſes ſur ſon chemin. 1°, Pouſſé avec force, il doit ſe briſer à la rencontre de toutes ces inégalitez, qui lui oppoſent autant de *réſiſtances* [c]. 2°, Les *liquides* renfermez dans des canaux devant eſtre conſidérez comme *ſolides*, parce qu'ils ſe moulent ſur eux & en prennent les figures, ils ſe ployent par tout où les canaux ſe courbent, & ſe courbant à tout moment, ils s'amolliſſent, s'aſſoupliſſent & s'allongent. C'eſt ainſi que non ſeulement le ſang s'attenue & ſe diviſe, mais qu'il devient capable de prendre toutes les ſituations, les figures & les *inflexions* néceſſaires pour s'ajuſter à tout, & ſervir à tous les beſoins du corps.

Le plus eſſentiel de ces beſoins eſt la *ſécrétion*, puiſqu'elle eſt le terme & la fin de toutes les *préparations* [d] qui ſe font dans le ſang, & c'eſt à quoi mene tout cet appareil de vaiſſeaux, leurs *figures*, leurs *diſtributions*, leurs *reſſorts* & leurs *battemens* [e]. On

[a] C'eſt toujours le calcul du même M. *Bellin. Ibid.* [b] *Berger.* de nat. hum. p. 110. [c] *Ibid.* confer. *Terenzoni*, diſſert. IV. [d] *Berger.* de ſecret. [e] *Stahl.* de ſang. mechan. in prælog.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 154 sur 525

ne doit donc pas s'étonner ſi un ſavant *auteur* * avance qu'on doit ſe faire une ſeule & même idée de toutes les *ſécrétions*, parce que toutes s'operent par un ſeul moyen, & cet unique moyen, ſuivant cet auteur, eſt la *preſſion* [a] du ſang. En effet une liqueur infiniment *diviſible*, enfermée & aſſujettie dans des *tuyaux*, où elle eſt continuellement preſſée, battue & pouſſée vers leurs extrémitez; extrémitez qui ſont creuſes, & qui s'épanouiſſent ou ſe terminent en de petites houpes *cottoneuſes* [b], compoſées encore de filamens creux; une liqueur dans ces cas paroiſt-elle faite à autre deſſein qu'à s'échapper? Mais ſi elle ſe trouve déja deſunie dans ces *tuyaux* dans les autres ſucs qui y roulent, paroiſt-elle faite pour autre choſe que pour la *ſécrétion*? Peut-elle même, pouſſée de haut en bas, preſſée par les coſtez, & infiniment affinée, ne point ſortir par les iſſues qui lui ſont ouvertes? Lors ſur tout qu'elle ſe trouve dépriſe d'avec les autres ſucs qui la tenoient confondue, & qu'elle eſt déterminée à ſuivre des chemins qui lui ſont frayez, qui l'attirent même, pour ainſi dire, parce qu'ils l'entraînent & l'imbibent [c], comme on l'a montré ailleurs.

En vain ſuppoſeroit-on après cela la néceſſité des *levains* pour les *ſécrétions*, comme ils ſont auſſi mal établis que les *facultez* des anciens, ces *eſtres de raiſon* ſi fameux, ils ſont auſſi peu recevables. La *mécanique* qu'on vient d'apporter eſt ſuffiſante [d], parce qu'elle eſt manifeſtement celle que la nature employe dans une des principales *ſécrétions* du corps. C'eſt celle du *chyle* dans les *inteſtins*, d'où il paſſe ſans le ſecours d'aucun *levain* dans les *veines lactées*, uniquement par le

* *De Moor*, cogit. 90. 100. &c. [a] Confer. *Berger.* de ſecret. p. 121. [b] *Ruyſch.* theſaur. paſſim. *Berger.* de ſecret. Confer. *Stahl.* de ſanguin. mechan. [c] Confer. *Berger.* de ſecret. p. 125. [d] *Berger.* ibid.

moyen du mouvement *périſtaltique* de ce canal, mouvement qui y eſt ſenſible, & qui ne peut que faire une forte *preſſion* ſur le *chyle*, pour en faire exuder & *filtrer la lymphe* nourriciere dans ces veines.

Cet exemple de *filtration* ſans *ferment* eſtant avoué, n'a pas peu contribué à ramener les eſprits; car la nature eſtant ſimple & uniforme [a], doit garder les mêmes manieres dans les autres *ſécrétions*, c'eſt pourquoi de ſavans hommes * ſe ſont fait une regle de cet exemple. Les *inteſtins greſles* eſtant plus étroits, ont pris dans leurs eſprits la place des *artéres*; ils ont comparé les vaiſſeaux lactez aux *ramifications* laterales des *artéres*; & les *gros inteſtins*, parce qu'ils ſont plus larges, aux *veines*. Enfin le mouvement *périſtaltique* leur a paru tenir lieu de cette force de *reſſort* qui fait battre les *artéres*. De là ils ont conclu que comme les *inteſtins* continuellement comprimez obligeoient le *chyle* à ſe *filtrer* dans les *veines lactées*, qui s'ouvrent dans les coſtez des inteſtins; tout de même le *battement* des artéres preſſant le ſang, en exprime la matiere des *ſécrétions* à travers les *ramifications* qui ſortent de leurs coſtez.

Les *injections* donnent ici un nouveau jour. Une cire rouge [b] *injectée* avec ménagement dans les arteres, paſſe ſenſiblement dans leurs extrémitez capillaires, de ſorte que les yeux la voyent ſans ſortir des vaiſſeaux ſe perdre dans les chairs ſous la forme d'une vapeur ou d'une légere fumée. En effet un ſavant homme * compare la matiere des *ſécrétions* à une roſée tres-fine, ou à une matiere *aérienne*, & l'expérience ſuivante le fait comprendre. On ſe ſert journellement pour embaumer les appartemens, d'une ſorte de *caſſo-*

[a] *Berger.* de ſecret. p. 121. *De Moor*, cogit. 58. 73. * *Bellin.* opuſcul. 147. *Berger.* de nat. [b] *Ruyſch.* Theſaur. * *Berger.* de nat. p. 119.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 156 sur 525

lette, faite en forme de petits *arroſoirs* percez d'une infinité de trous imperceptibles. Une liqueur fine pouſſée par un coup de piſton s'élance à travers ces trous, & ſe répand dans l'air d'une maniere imperceptible aux yeux, d'où elle retombe ſans mouiller ni les meubles ni le *parquet*. Cette ſorte de filtration qui rend une liqueur inſenſible, repréſente aſſez naturellement la *tranſpiration*, mais elle découvre encore la maniere dont ſe fait la *nutrition*, & répand un jour ſur toutes les autres *ſécrétions*.

Ce n'eſt point en effet ſeulement dans celles-ci où l'on trouve que la *preſſion* [a] du ſang pouſſé à travers de tuyaux étroits, a la meilleure part. Les fauteurs [b] des *levains* conviennent que pluſieurs *viſceres* conſidérables s'en paſſent dans leurs *filtrations*. Tels ſont le *foye*, le *poumon*, les *reins*, tous *couloirs* [c] leſquels ſelon eux n'ont pas beſoin de ces ſecours. L'impulſion du ſang & la *preſſion* des arteres d'une part, la petiteſſe des *diametres*, des *conaux excrétoires* d'une autre, leur ſuffiſent pour faire leurs ſéparations. Tant d'exemples avouez, ſont d'un heureux préſage, pour l'opinion qu'on avance dans cet ouvrage.

Une difficulté capitale paroît cependant la combattre, parce que la variété des *ſécrétions*, les *couleurs* différentes, & les différens *gouts* des liqueurs qui en réſultent, ne s'expliquent pas, dit-on, ſuffiſamment dans ce *ſyſtéme*. On croit que la variété des *pores*, les *configurations* des parties, l'action d'un *levain transformateur*, donneroient ici de merveilleuſes facilitez. Mais le préjugé, plutoſt que la raiſon, forme cette difficulté ; on s'eſt laiſſé prévenir qu'il faut des *mélanges*, des *additions*, des *levains* pour faire des *couleurs*, &

a. *De Moor*, cogit. confer. *Stahl.* de mot. ſang. tonico.
b *Borel.* de mot. anim. 129. 139. 145. *Cole*, de ſecret. *Rivinus*, diſſert. p. 214. c *Borel.* ibid.

qu'il n'eſtoit point de *ſaveurs* ſans *fermentation* ; mais le *broyement* & la *preſſion* peuvent opérer les unes & les autres [a], & faire par conſéquent des liqueurs différentes. Il ne faut pour cela que multiplier des *ſurfaces*, changer des *ſituations*, *modifier* la matiere, tous effets naturels du *broyement* & de la *preſſion* [b]. Une cire rouge, par exemple, *injectée* dans les *arteres méſentériques*, traverſe les *capillaires*, & tombe dans les inteſtins dénuée de couleur [c]. Mais l'obſervation ſuivante eſt déciſive. On ſeringue [d] d'une même *cire rouge* en différentes *arteres*, elle revient *rouge* par les extrémitez des unes, *blanche* par d'autres, *jaune* par quelques-unes. Voici un effet non moins connu de la *trituration* ; c'eſt la *couleur noire* que prend le *mercure* broyé avec le *ſoulfre* [e]. Les *amalgames ou incorporations* qu'on fait encore du *mercure* avec les *métaux*, fourniſſent ici d'autres preuves. Car l'or ainſi *amalgamé* à force de *trituration* donne une poudre *noire*, l'*argent* une *cendrée*, le *cuivre* une *jaunâtre*, le *plomb* une *blanchâtre* [f]. L'*or* même tout ſeul, ſans addition de *ſoulfre*, broyé long-tems, & à force de bras, ſe réduit dans une poudre *noire* [g] dont on tire une *teinture* auſſi *rouge* que le ſang. La *preſſion* [h] & le *broyement* ſont donc tous ſeuls capables de produire la couleur *jaune* dans la *bile*, la *blanchâtre* dans la *lymphe*, la *blanche* dans le lait, la *rouge* dans le *ſang*, enfin les caracteres [i] différens de ces ſucs.

Le broyement n'eſt pas moins puiſſant pour produire des *ſaveurs*. Une matiere différemment maniée, une pâte différemment pétrie, prennent des gouts différens. L'art d'appreſter le *chocola-*

[a] Confer. *Ruyſch.* theſaur. VI. 53. *Borell.* de mot. anim. prop. 127. [b] Conf. *de Moor*, cogit. paſſim. [c] *Berger.* p. 117. [d] *Id.* p. 120. [e] C'eſt ce qu'on appelle *æthiops mineralis*. [f] *Borrichius*, apol. cont. conting. c. 7. [g] *Langelot*, epiſt. ad curios. [h] *Terenzoni*, p. 58. &c. [i] *Id.* p. 60. *Ruyſch.* th. VI. p. 53.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 158 sur 525

ze [a] en eſt une preuve familiere, car le *broyement* en fait la bonté, la délicateſſe & la ſûreté. La patiſſerie en fourniroit un million d'autres, car d'une même farine également aſſaiſonnée, mais différemment tournée & pétrie, elle en tire différens mets. Peut-eſtre faudroit-il omettre ce détail, ordinairement peu ſatisfaiſant pour des eſprits philoſophes, que rien ne touche, que le ſublime ou le merveilleux. Cependant les petites choſes, tirées d'un uſage vulgaire, ſervent ſouvent davantage à dévoiler le myſtere des plus relevées, que celles-ci ne le font pour découvrir les ſecrets des plus petites. *Semper* [b] *negliguntur & rejiciuntur experimenta, ut artibus familiaria & vulgata, quæ tamen ad interpretationem naturæ plus faciunt, quàm minus trita. Nam labes quædam aſpergi videtur litteris, ſi fortè viri docti ſe ſubmittant inquiſitioni rerum mechanicarum, niſi fuerit earum, quæ pro arcanis artis, aut pro rebus admodum raris aut ſubtilibus, reputentur ..... ſæpè tamen accidit, ut res minutæ & humiles, plus conferant ad notitiam grandium, quàm grandes ad notitiam minutarum.*

Après cette précaution on hazardera un exemple domeſtique, parce qu'il convient parfaitement au ſujet préſent, & qu'il découvre le pouvoir de la *preſſion* en matiere de *ſaveur*. Le *vermichel* [c] & la *ſemoulle* [d] ont des gouts différens, ce ſont pourtant les productions d'une même farine [e] qui eſt d'un même aſſaiſonnement, pouſſée par un même *piſton*, ſeulement différemment filée ou différemment paſſée par des *filieres* qui ſont les mêmes. Quoi de plus reſſemblant aux filets

[a] *De Moor*, cogit. p. 1. [b] *Verulanius Baco*, de augmentis ſcientiarum, l. 2. p. 49. [c] C'eſt une pâte filée, ou réduite en filets qui ont quelque reſſemblance avec des vers, ſur tout quand ils ſont cuits. [d] C'eſt une pâte réduite en de petits grains, comme de la *nompareille*. [e] *Pomet*. hiſt. des drogues, p. 19. part. 1.

liquides, que le ſang pouſſé par le cœur, forme dans les *capillaires* ? Et pourquoi ces liqueurs, ſans autre préparation, que celle de la *filtration*, ne prendroient-elles pas des ſaveurs différentes ?

Les principes de Phyſique portent à le croire, par les raiſons ſuivantes. Les ſaveurs viennent des *ſels*, qui ſe ſont rendus ſenſibles ; or ils ne ſe font jamais plus ſentir, que quand ils ſont plus *déphlégmez* ou plus rapprochez les uns des autres. Nous avons reconnu des *ſels* dans le ſang contenu dans les grands vaiſſeaux, mais ils y ſont imperceptibles [a], parce qu'ils y ont peu de maſſe, & que leurs parties ſont trop flottantes ou trop écartées les unes des autres : or ces ſituations des parties *ſalines*, ne ſont plus les mêmes dans les vaiſſeaux *capillaires*. La *ſéroſité* qui s'y filtre, eſt la partie du ſang qui retient le plus de *ſels*. Cette *ſéroſité* filée, pour ainſi dire, & moulée dans des tuyaux fort fins, ou à travers des *diametres* infiniment étroits, prend un volume tres-mince. Ses parties *ſalines* s'y trouvent donc rapprochées : ainſi les liqueurs ſe ſalent en ſe *filtrant*. Donc elles ſe ſalent par la *filtration* & prennent de la ſaveur. En effet la *filtration* eſt une ſorte de *coction*, puiſque celle-ci eſt l'effet de la *filtration*. Or les liqueurs ſe ſalent par la *cuitte* ; elles ſe ſalent donc par la *filtration*. Auſſi n'apperçoit-on point de *ſalure* dans les liqueurs des grands vaiſſeaux, dans le *ſang* [b], par exemple ni dans ſa partie *rouge*, parce qu'ils n'ont point paſſé par la *filtration*. On prétend à-la-vérité qu'on ſent une légere *ſalure* dans la *lymphe* au milieu des vaiſſeaux *lymphatiques*, mais auſſi eſt-elle un ſuc qui a eſté mille fois *filtré*. La *ſalure* ne ſe trouve donc véritablement que dans les *ſucs filtrez*, comme dans ceux du *pancreas*, de l'*eſtomac* & dans l'*urine*. Suivant le même principe, les ſucs ſeront d'autant

a *De Moor*, cogit. p. 59. b *Id. ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 160 sur 525

plus *salez*, qu'ils ont esté plus *filtrez*, & par cette raison on *sent* une *saleure* plus manifeste dans la *sueur*. Il est donc sans inconvénient de dire que les sécrétions sont la suite ou l'effet de l'*impulsion* du sang, de sa *pression* & de son *broyement*.

CHAPITRE XIV.

Que c'est par la trituration *ou le* broyement, *que s'opere la* digestion *des alimens dans l'estomac.*

SI l'on demande, ce que c'est donc enfin que la *digestion* des alimens dans l'estomac, le plus illustre * des Médecins & le plus capable de décider en Médecine, termine la question, en définissant ce que c'est que le *chyle*. Le chyle, dit ce savant maître en Médecine, est un suc sorti de l'estomac où il a esté formé, cuit & digéré par le *broyement* des alimens : *humor ille à cibis attritis, coctis, expressis, chylus est* [a]. Un célebre Médecin d'Italie [b] y répond dans le même sens, en définissant la *digestion* des alimens, un *broyement* par lequel les alimens se brisent, se dissolvent & se réduisent en parties fines ; *chylificatio nihil aliud est quàm alimentorum ad minima trituratio* [c]. Enfin un chymiste [d] de réputation, reconnoît que l'action qui prépare les alimens dans l'estomac, est un frottement, *frictio* ; un broyement, *trituratio* ; une compression du ventricule, *contractio*. C'est pourquoi un célebre professeur [e] en Médecine dit que trois choses concourent à la digestion, & l'achevent, une liqueur qui délaye [f], une force qui broye, un vaisseau qui comprime & qui con-

* M. *Fagon*, dans sa savante & curieuse thése, *ergo ventriculi motus ad chyli elaborationem confert.* [a] *Ibid.* [b] *Gulielmin.* de sang. p. 45. [c] *Ibid.* [d] *De Mort*, fundam. p. 269. 271. 278. [e] *Boerhave*, Instit. p. 23. [f] *Peyerus*, de rumin. p. 90. 93.

centre, *liquor diluens*, *vis conterens*, *vas coercens*; & ſuivant cette idée il compare le chyle à une *émulſion* [a]. L'illuſtre auteur de la théſe apporte la raiſon de ce *broyement*, c'eſt que l'eſtomac eſt un muſcle, & il en fait la *fonction*, parce qu'il eſt muni de fibres de toutes les façons, *ventriculus* [b] *muſculi faciem refert & munus obit, omnibus fibris ſimul vel viciſſim agentibus*; & l'eſtomac ainſi diſpoſé tourne & remue les alimens, les mêle & les attenue, *alimenta verſat, miſcet, attenuat*: tous changemens qui leur arrivent par le moyen du *broyement*, parce que l'eſtomac eſt intérieurement plein de plis & d'inégalitez propres à frotter & à briſer, *tunicæ interioris rugis & tuberculis comminuit* [c].

L'autorité d'un auſſi grand maître devroit prévenir ou arreſter bien des doutes, mais d'ailleurs ſa déciſion eſt fondée ſur la ſtructure de l'eſtomac; ſur des obſervations dont quelques-unes tombent ſous les ſens, ſur des calculs, &c.

L'eſtomac eſt un ſac membraneux, muni de toute ſorte de fibres [d]. Ces fibres ſont arroſées par autant & plus de nerfs [e], que les muſcles les plus forts. Elles ont dans les animaux qui ruminent une tiſſure ſemblable à celle du cœur [f]. Elles forment de vrais muſcles dans les *oiſeaux* & dans quelques *poiſſons* [g]. Elles ſont donc *muſculeuſes* [h], leur action en cette qualité n'eſt pas en idée, elle eſt réelle, effective, elle tombe ſous les ſens [i]. On a eſté juſqu'à examiner en combien de manieres ces fibres ſe mouvoient, & en combien de biais, & l'on a crû pouvoir comter de cinq ſortes [l], tous différens; deſquels un ſavant & exact

[a] *Boerhave, ibid. Peyerus, ibid.* p. 78. 80. [b] Dans la même théſe de M. *Fagon.* [c] *Ibid.* [d] *Strom.* nov. theor. prop. VIII. [e] *Brunner.* diatrib. de lymph. p. 92. [f] *Peyer.* de rumin. p. 96. 181. [g] *Ibid.* p. 18. [h] *Ibid.* Strom. prop. VIII. [i] *Brunner.* p. 77. 93. *Vvepfer.* de cicut. aquat. p. 87. [l] *Brunner.* p. 93.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 162 sur 525

auteur * a même vû des reſtes dans des animaux qui venoient d'expirer. Un grand Phyſicien [a] réduit ces mouvemens de l'eſtomac à un ſeul, mais *alternatif* & *reciproque* de haut en bas, lequel par les différentes *infléxions* qu'il occaſionne ou qu'il détermine dans les fibres de l'*eſtomac*, agite & remue ce viſcere en différens ſens. Il appelle mouvement *réciproque* celui qui ſe fait alternativement haut & bas, en avant ou en arriere ſur la même ligne [b], ou par le même chemin. Ce mouvement lui paroît eſtre celui de l'*eſtomac*, car ce viſcere eſtant placé entre le *diaphragme* & les *muſcles* du bas ventre, toutes puiſſances ſupérieures à la ſienne, il doit en ſuivre les mouvemens & les déterminations [c]. Or le *diaphragme* en ſe voutant vers le bas ventre fait deux changemens dans l'eſtomac, car il preſſe ce viſcere de haut en bas, & alors tandis que par cette compreſſion les côtez de ce viſcere qui ſont *perpendiculairement* [d] oppoſez l'un à l'autre, ſe rapprochent de haut en bas, ſes côtez qui ſont ſur un *plan horizontal* s'éloignent & s'allongent, au contraire le *diaphragme* ſe voutant vers la *poitrine*, les parois de l'*eſtomac* qui ſont ſur un *plan horizontal* s'applaniſſent & ſe rapprochent, tandis que ceux qui ſe regardent *perpendiculairement* s'éloignent & s'allongent de bas en haut. Ce ſont donc des mouvemens qui ſe croiſent, puiſque la capacité de l'eſtomac ſe retrecit par l'un de ces mouvemens de haut en bas, pendant qu'elle ſe dilate de derriere en devant; & que par l'autre mouvement, la capacité de l'eſtomac ſe retrecit de devant en derriere, pendant qu'elle s'allonge de bas en haut. Rien certainement n'eſt ſi propre que cette alternative

* *Wepfer*, ibid. p. 89. 218. [a] *Strom.* ibid. [b] Motus reciprocus eſt corporis cujuſdam itus redituſque per eandem ultrò citròque viam. *Strom.* theor. nov. definit. 1. [c] *Id.* prop. VIII. [d] *Id.* p. 72.

de mouvement, pour remuer, pour agiter, pour pétrir & pour broyer [a] une matiere. C'eſt auſſi l'action propre & principale de l'*eſtomac*; & l'impreſſion qu'en reçoivent des matieres qui y ont eſté enfermées & qui ont eſté aſſujetties quelque tems à ce mouvement, ne permet pas d'en douter. Des matieres minerales, par exemple, que le ſuc *ſtomacal* ne peut diſſoudre, ſe trouvent uſées & polies [b] après avoir ſéjourné dans l'eſtomac; or la *poliſſure* eſt un effet non de la *corroſion*, mais du frottement. Les *bezoards animaux* & les pelotons de poils entaſſez & roulez, qu'on trouve dans les eſtomacs des *bœufs*, &c. prouvent la même choſe, car ils ſont liſſes, polis, & ne portent nul ſigne de *corroſion* [c]: enfin la diſpoſition où ſe ſont trouvez des *cloux* & des *aiguilles* qui ſe ſont rencontrez dans l'eſtomac d'une vache, [d] confirment tout ceci; car ils eſtoient amoindris & polis. C'eſt donc une ſorte de *ſolution* ſans *corroſion*, cette opération favorite, après laquelle ont ſi ardemment ſoupiré les habiles chymiſtes [e].

Voila certainement une force *muſculaire* dans l'eſtomac, capable de broyer, bien eſtablie; mais les ſens [f] l'apperçoivent, puiſque l'oreille entend le broyement de l'eſtomac dans quelques animaux [g], l'on en a d'ailleurs calculé [h] la puiſſance. Elle eſt telle, cette puiſſance, de la part des *muſcles du bas ventre*, qui ont tant de part dans ce broyement, qu'elle équivale un poids de 248235. *livres*. Ajoûtez encore que la force de l'*eſtomac* toute ſeule équivale un poids de 12951. *livres*. Il s'enſuit 1°, Que la ſeule force de l'*eſtomac eſt* quatre fois plus grande que celle du cœur, 2°, Qu'eſtant unie & de concert avec la *puiſſance* des *muſ-*

[a] *Ibid.* [b] *Ibid.* p. 71. *Geuder*, de ferm. p. 72. [c] *Ibid.* [d] *Peyerus*, de rumin. [e] *Tilemanni*, experimenta in antiloquio. [f] *Vvepferus*, de cicut. aquat. p. 87. [g] *Strom.* prop. VIII. [h] *Pitcarn.* diſſert. p. 81.

cles *du bas ventre*, il en reſulte une force équivalante à un *poids* énorme, ſavoir à un *poids* de 261186. *livres*, puiſſance ſupérieure à celle d'une des plus puiſſantes *meules* [a]. L'eſtomac eſtant grievement bleſſé, fait connoître cette force muſculaire, car les alimens qui s'y trouvent alors, en ſont chaſſez [b] avec violence, comme ſi une *pompe* les en faiſoit ſortir; mais les réfléxions ſuivantes vont achever de nous convaincre de la force prodigieuſe du broyement de l'eſtomac, en faiſant voir que la force *broyante* une fois reconnue eſt la plus puiſſante [c], la plus univerſelle de toutes, ſupérieure à celles de la *corroſion*, de la *fermentation*, &c. la plus propre enfin pour diſſoudre toutes les différentes ſubſtances deſtinées à la nourriture.

De ſavans maîtres en chymie ſont même perſuadez que l'art ordinaire de diſſoudre les corps eſt imparfait, ſujet à inconvenient & dangereux, parce qu'il eſt *corroſif*, tendant à la deſtruction des ſubſtances qu'il diſſout. L'*altération* qu'il porte dans l'*or* même, ce *métal* incorruptible & *inaltérable*, eſt une tache ineffaçable de *perverſion* [d], qui le *détériore* & qui le rend dangereux en Médecine [e]. Les *calcinations*, les *ſublimations* & toutes les opérations qu'on ne doit qu'à la *torture* du feu, ne ſont pas moins blâmées par ces *heros* [f] en chymie. Mais ils ont meilleure opinion de la *digeſtion* [f], parce qu'en ménageant davantage la tiſſure des ſubſtances qu'elle prépare, elle en obtient cependant des productions ineſpérées. C'eſt à la digeſtion, par exemple, qu'on eſt redevable de la *volatiliſation* [g] du ſel de *tartre*, ce *phœnix* en matiere d'*operations chymiques*. C'eſt encore d'elle qu'on tient les *ſoulfres glorieux des minéraux*,

[a] *Ibid.* [b] *Peyerus*, de rumin. p. 87. [c] *Vvedel.* pharm. acroamat. p. 14. [d] *Langelot*, epiſt. ad nat. curioſ. in præf. in *Tilemanni* experiment. [e] *Ibid.* [f] *Langelot*, epiſt. p. 5. [g] *Ibid.*

& la véritable *diſſolution du corail* [a], tous travaux qui avoient vainement occupé les vœux des *adeptes*, ou des initiez dans les hauts myſteres de la Philoſophie.

Cependant ces prodiges [b] de l'art, ſont encore au deſſous de ce qu'on doit attendre de la *trituration* ou du *broyement* qu'ils appellent le *moyen favori de la nature* [c]. Ils fondent ce magnifique éloge de la *trituration*, lequel paroît aujourd'hui *paradoxe* [d], ſur cette maxime avouée d'eux tous, que le ſecret de l'art conſiſte dans le moyen de diſſoudre les corps ſans *corroſion* [e]. Or la *trituration* eſt de cette nature puiſqu'elle fait de l'*or*, ce que le plus fort *diſſolvant* ou le plus violent des *feux* [f], ne peut obtenir. Car la *diſſolution* de l'or, ou l'*or potable* [g], & la ſéparation du *mercure* des *métaux*, dont les eſpérances ont amuſé tant de peuple, & ſéduit tant de grands maîtres, ſe font par le moyen de la *trituration*. Une *meule* ſinguliere opére ce prodige d'opération, qui lui a valu le beau nom de *Philoſophique* [h], parce qu'elle ſatisfait aux vœux de la plus ſublime *philoſophie*. Cette invention n'a qu'un inconvénient, elle eſt pénible & laborieuſe, & elle ne réuſſit qu'à force de bras; auſſi ne borne-t-on pas à cette ſimple découverte le pouvoir de l'art, on ſe flatte d'une autre qui mettroit le comble à celle-ci; c'eſt d'une machine *automate*, laquelle moudroit ſeule, & l'on a déja, dit-on, là-deſſus quelques avances [i].

Mais les vœux de ces grands hommes ont eſté prévenus par la nature, dans la machine de l'eſtomac, cette *meule philoſophique* & *animée* [l] qui *broye*

a *Ibid.* p. 7. b *Ibid.* p. 15. c Medium naturæ prorsùs amicum, id. in antiloquio. d *Langelot*, epiſt. p. 15. e *Tilemanni* experim. in antiloq. f *Langelot*, p. 16. g *Ibid.* p. 19. h *Mola philoſophica.* ibid. 16. i *Langelot*, in *Tilemanni* exper im. antiloq. l Mola philoſophica animata. *Langelot*, p. 16.

ſans bruit, qui fond ſans feu, qui diſſout ſans corroſion; & tout cela par une force auſſi ſurprenante qu'elle eſt ſimple & douce; car ſi elle ſurpaſſe la puiſſance d'une *prodigieuſe meule* [a], elle agit ſans éclat, elle opére ſans violence, elle remue ſans douleur.

Cette *force digeſtive* de l'eſtomac paroîtra peut-eſtre *paradoxe*, c'eſt cependant la même qui opére toutes les *coctions* dans nos corps. Les *digeſtions*, dit un *chymiſte* [b] de réputation, ſe font dans chaque partie comme dans autant d'*ouvroirs* où elles ſe préparent. Ce même auteur va plus loin, il prétend qu'il y a dans le corps autant de ces ouvroirs que de *muſcles* & de *membranes* [c], répétant ce qu'avoit dit un de ſes maîtres [d] avant lui, que chaque partie a ſon eſtomac en propre. C'eſt que chacune a ſes *muſcles* ou ſes *fibres* motrices [e], & cette derniere penſée eſt celle de l'*illuſtre auteur* [f] de la *theſe* déja citée, & digne d'eſtre ici tranſcrite. Ainſi le *reſſort* de ces fibres, leur vertu *ſyſtaltique*, leurs *oſcillations*, en broyant les ſucs, les *cuiſent*, les *digérent* & les *filtrent* [g]; on pourroit encore enchérir ſur l'opinion de ce ſavant *chymiſte*, car il paroît ſi vrai que chaque partie a ſon eſtomac, qu'elle eſt capable de faire du chyle; car enfin n'eſt-ce point une liqueur blanche & laiteuſe, une ſorte de *chyle* que le *pus* qui ſe cuit dans telle partie que ce ſoit du corps, quand elle eſt bleſſée : le *pus* eſt en effet reſſemblant au chyle dont il retient les *proprietez*, car il eſt *blanc*, ſujet à s'*aigrir*, & il dérobe le ſuc nourricier des parties, leſquelles tombent en *conſomption* dans les longues ou énormes ſuppurations.

[a] *Pitcarn.* diſſert. p. 81. [b] *Tachenius*, de morb. princip. c. VIII. [c] *Ibid.* [d] *Paracelſ.* de orig. morbor. [e] Viſcus quodlibet ſuis agitatur fibris... ſolutis... conſtrictis, &c. [f] M. *Fagon.* [g] *Tachen.* ibid.

Mais indépendamment de la conjecture, on trouve dans le corps des preuves ſenſibles en faveur du broyement, & ces preuves viennent d'un moderne [a], qui s'eſt exercé toute ſa vie ſur les matieres de *chymie*.

Cet ingénieux auteur * trouve que tout eſt en *trituration* dans nos corps. Les liqueurs y ſont ſelon lui continuellement en preſſe ; car il y reconnoît plus d'une ſorte de *preſſoir*, où le ſang continuellement battu s'affine & ſe *filtre*, & fournit à chaque partie le ſuc qui lui eſt deſtiné.

Il repréſente [b] la *bouche*, comme un *mortier*, les *dents* comme des *pilons*, dont les *molaires* ou *machelieres* en particulier ſont comme de petites *meules*, tous inſtrumens propres à *broyer* les alimens. Ainſi la bouche eſt le lieu où ſe commence la *trituration*, laquelle doit ſe continuer par tout le corps. L'eſtomac ſur tout y coopere, battu continuellement par le *diaphragme* & par les *muſcles du bas ventre*, leſquels comme autant de *pilons battent* ſur l'eſtomac. Le *foye* pouſſé encore par le *diaphragme* auquel il tient, frappe auſſi contre ce viſcere. Tout cet appareil tend-t-il à autre choſe qu'au broyement ?

La poitrine eſt un troiſiéme endroit deſtiné à la *trituration*. Le cœur y preſſe le ſang, & les poumons le battent. Le *cerveau* ne paroiſt pas moins fait pour le *broyement*. Les anciens y reconnoiſſoient un preſſoir, les modernes en ont découvert les inſtrumens. Ce ſont ſes *membranes* & ſes *arteres* qui preſſent & battent le ſang & le *ſuc nerveux*. Mais ces parties ne ſont pas les ſeules qui ſoient faites pour broyer & pour moudre, tout le corps y eſt deſtiné, parce qu'il eſt tout de *fibres muſculeuſes* ou de *muſcles* & d'*arteres* qui ont chacun leurs *ſyſtoles*, leurs *reſſorts*, ou leurs *oſcillations*,

[a] *Duncan.* chymiæ naturalis ſpecimen. * *Ibid.* de trituratione. [b] *Ibid.*

tous mouvemens qui ne peuvent que *comprimer*, que *battre* & que *broyer*. Un Médecin * d'*Italie* tres-verſé en *mécanique*, applique à la *nutrition* cette diſpoſition naturelle où ſe trouvent les parties du corps, vers le *broyement*. C'eſt dans cette belle *diſſertation* où il montre que les alimens ne ſont mis en eſtat de paſſer en nourriture qu'après avoir eſté *battus*, *preſſez*, *diviſez* [a], &c.

Un autre ſavant & célebre auteur [b] d'*Allemagne*, décrit toutes les circonſtances & les conditions d'une véritable *trituration* [c], & toutes preſque ſe rencontrent dans la *digeſtion* de l'*eſtomac*, parce qu'en effet il doit s'y *diſſoudre* des *ſubſtances* preſque de toute eſpece. Voici ces circonſtances.

1°, Il eſt des *triturations* qui réuſſiroient mal, ſi l'on manquoit à concaſſer [d] les matieres, à les couper par tranches, ou à les mettre en morceaux. Cette précaution eſt ſur tout néceſſaire, quand on ſe propoſe de broyer les *chairs* & les os des animaux; c'eſt ce que font les *dents* qui briſent groſſierement les alimens.

2°, Quand ce qu'on entreprend de *broyer* eſt *gommeux* ou *mucilagineux*, il faut obſerver que le *mortier* & le *pilon* ſoient chauds [e], comme on le pratique en *pharmacie*, quand on a des *gommes* à diſſoudre. On a fait remarquer que le chyle eſt un *mucilage* d'un genre particulier, auſſi l'*eſtomac* où ſe fait le broyement & les parties voiſines qui y cooperent ſi puiſſamment, ſont toujours chaudes.

3°, Quand les corps en ſe briſant ne ſeroient pas expoſez à perdre de leur *volatil*, ou ce qu'ils ont de *ſpiritueux*, ils ont ſouvent beſoin de quelque *intermede*, qui pénétrant leurs parties, en conſerve la tiſſure à meſure qu'ils ſe *fondent*;

* *Terenzoni*, exercit. phyſico medic. [a] Ingeſta edulia ope *contractionum*, *diſtractionum*, *preſſionum*, aliorumque motuum reparant, &c. id. exerc. IV. [b] *Bohn.* diſſert. chymico phyſicæ. [c] *Id.* diſſert. de comminutione. [d] *Ibid.* art. 6. [e] *Ibid.* art. 7.

c'eſt pourquoi on meſle des ſubſtances *huileuſes*, de l'*eau roſe*, du *vin doux*, en triturant certaines matieres, comme la *ſcammonée*, la *coloquinte* [a], &c. c'eſt ce que fait le prétendu *diſſolvant* de l'*eſtomac* qui amollit les matieres, qui les pénétre & les préſerve d'une entiere *diſſolution*.

4°, Entre les matieres qui doivent eſtre diſſoutes, les unes ont beſoin d'eſtre froiſſées ou *écachées* *, les autres d'eſtre *briſées* par un *frottement* ſucceſſif & leger, comme ſur le *porphyre*. Le foye, le diaphragme & l'eſtomac s'entrechoquant & ſe heurtant continuellement, rempliſſent la premiere vûe; le mouvement *periſtaltique* de l'*eſtomac* remplit la ſeconde; c'eſt une *lévigation* naturelle qui s'exerce continuellement par ce viſcere.

5°, Il ſe trouve des ſubſtances qui ne ſe ſoumettent bien à la *trituration* qu'après avoir eſté *amoindries* & *dégroſſies* auparavant; dans ces vûes on employe la *lime* & la *rape* [b]. Les inégalitez du *palais* en tant d'animaux, les *rugoſitez* & les *ſillons* de leurs *eſtomacs*; les rapes qu'on trouve dans les *goſiers* des oiſeaux, ſur tout dans celui de la *macreuſe*, & les *graviers* que les oiſeaux avalent, font office de *rape* & de *lime*.

6°, Il eſt enfin des matieres qui pourroient ſe trop développer ou s'*exalter* en ſe briſant, ce qui les rendroit *acres*, *ſalines*, & malfaiſantes. En cas pareils on incorpore & on nourrit ces matieres à meſure qu'on les *broye* avec des liqueurs laiteuſes ou adouciſſantes. C'eſt ce qu'on ſe promet [c] en broyant avec le lait certaines *poudres* pour les yeux pour en faire des *nutritum*. La *lymphe ſtomacale* fait la même choſe, elle eſt laiteuſe, propre à engluer, à concentrer les ſels & à lier les parties du *chyle* pour en former un *nutritum* naturel. Tant de rapports naturels, tant de faits & d'obſerva-

a *Ibid.* art. 8. * *Contundendo. Ibid.* art. 10. *conquaſſando*, art. 27. b *Ibid.* art. 23. c *Ibid.* art. 13.

tions forment-ils une preuve incertaine de la *trituration* de l'eſtomac ? Faut-il de nouveaux titres pour la démontrer ? L'hiſtoire naturelle en fournit d'inconteſtables.

CHAPITRE XV.

Que la digeſtion des alimens ſe fait dans l'eſtomac de tous les animaux par le broyement.

LE principe de l'uniformité dans les ouvrages de la nature eſtant aujourd'hui avoué, il autoriſe cette concluſion, que la *digeſtion* ſe fait dans l'homme par le moyen du *broyement*, ſi le *broyement* la fait dant le reſte des animaux. Or la *rumination* eſtant commune à tant d'entr'eux, & ſe faiſant par le *broyement*, elle forme un puiſſant préjugé en faveur de la *trituration*. Mais ce préjugé paſſe en preuve, ſi la ſtructure de l'*eſtomac*, dans quelque ſorte d'animal que ce ſoit, établit & confirme la *trituration*. On fait quatre claſſes d'animaux, d'*inſectes*, de *poiſſons*, d'*oiſeaux*, & de *quadrupedes*, & l'hiſtoire naturelle a découvert des animaux de toutes ces eſpeces qui *ruminent*.

Les *inſectes* en fourniſſent bon nombre, & ils en fourniroient bien davantage ſi la vanité de l'eſprit humain leur avoit rendu plus de juſtice, en mépriſant moins cette partie de l'univers, qui n'a rien de petit que le volume, tandis que les plus grands animaux offrent ſouvent plus de maſſe que de merveille. *Viliorum animalium diſquiſitionem ſpernere, indignum eſt philoſopho; cùm nulla res ſit naturæ, cui non inſit aliquid admirabile* [a]. Tous cependant n'ont pas eu la même indifférence pour ces petits animaux, quelques ſavans en ont étudié la nature, & ont découvert qu'ils vivoient d'her-

[a] *Ariſtoteles.*

bages [a], & que beaucoup d'entr'eux ont pluſieurs ventricules, deux propriétez d'animaux qui ruminent. Le *ver à ſoye*, par exemple, l'*eſcarbot*, la *chenille*, les *mouches*, les *abeilles* [b] en ont plus d'un; & ſi quelques inſectes de jardin [c] n'en ont qu'un ſeul, il eſt d'une énorme grandeur, auſſi bien que celui de la *ſangſue* [d], laquelle, dit-on, eſt tout eſtomac. Les *ſerpens* qui avalent des oiſeaux tout entiers, les *crapaux* qui dévorent des *belettes* ſans les mâcher, ſont encore bien en eſtomac, & les poiſſons qui avalent auſſi ſans mâcher ceux dont ils ſe nourriſſent, en ſont encore libéralement partagez [e]; mais le *grillon* en particulier en a deux, la *ſauterelle*, le *ver de terre*, le *limaçon* en ont trois [f]; on en donne juſqu'à quatre au *gryllotalpa* [g]; ç'en eſt autant que les *bœufs* & les *vaches*, les plus connus des animaux qui ruminent.

Les poiſſons ſi fort reſſemblans aux *inſectes*, ſuivant la remarque d'un * des plus ſavans auteurs dans l'hiſtoire naturelle, ne paroiſſent pas moins faits pour ruminer : la maniere d'avaler ſans mâcher donneroit à ſoupçonner en pluſieurs d'entr'eux une ſorte de *rumination*, puiſque la *rumination* ſupplée à l'action des *dents* ou de la *maſtication*; mais la ſtructure de leurs mâchoires & de leur palais en eſt une autre preuve. Les *dents* larges & plattes, par exemple, ou les *pieces d'os* qui garniſſent ces parties, ſont fort ſemblables aux *dents molaires*, qui ſont principalement celles que la nature a données aux animaux qui *ruminent*. Sans donc parler de ce qu'on raconte des *vaches* & des *veaux marins*, & de la dorade [h], qu'on range ſans difficulté parmi les animaux *ruminans*,

[a] *Peyerus*, de ruminant. p. 4. [b] *Ibid.* [c] *Sphondilæ*, ibid. p. 5. [d] *Raj.* ſynopſ. animal. p. 501. Hirudo, tota ventriculus eſt. [e] M. *Perraut*, eſſais de Phyſique, tom. 3, p. 178. [f] *Peyer.* ibid. [g] *Ibid.* p. 7. * *Liſter*, de cochl. paſſim. [h] *Peyer.* p. 19.

l'obſervation qu'*Ariſtote* [a] a faite ſur la ſtructure des dents du *ſcarus*, peut ſervir à faire découvrir les poiſſons qui *ruminent*. Les dents de ce poiſſon ont paru à ce philoſophe toutes faites comme celles des animaux qui *ruminent*, & l'hiſtoire naturelle le comte tellement parmi les *ruminans*, qu'il paſſe pour eſtre celui qu'elle nomme *ruminalis* [b]. Seroit-il hors de raiſon après cela de ſoupçonner de la même *propriété* les poiſſons qui ont des dents pareilles [c] ? comme la *carpe* [d] qui en a ſix dans la mâchoire ſupérieure, la *morue* [e] qui en a au fond du goſier, où elles forment une ſorte de *rape* ; le *renard marin* [f] dont la langue parquetée de petits os fait le même office ; la *raye* [g] qui a encore quelque choſe de ſemblable, & le *turdus*, dont le fond du goſier eſt de pareille fabrique [h]. Tel eſt enfin ce poiſſon exterminateur célebre par ſes meurtres, qui l'ont fait nommer *requiem* [i], dont les dents ſont auſſi larges que des pouces. Tous ces poiſſons donc qui reſſemblent par les dents aux animaux ruminans, pourroient bien auſſi leur reſſembler par la maniere de digerer, ou par leurs eſtomacs. En effet, ſans parler des *cancres*, des *gammares* & des *écreviſſes* [l], dont les *eſtomacs*, comme ceux de quelques *inſectes* qui *ruminent*, ſont armez de dents, ſans comter encore les poiſſons, qui comme le *mulet*, ont des eſtomacs faits comme ceux des *oiſeaux*, le *hériſſon de mer* en a plus d'un, le *dauphin* & le *marſouin* en ont trois [m].

Les *oiſeaux* ont encore plus de part à la *rumination*, car ils n'ont pas de *dents*, ils avalent ſans mâcher [n], & ſont pourvûs de trois [o] *ventricules*, tous titres qui établiſſoient la néceſſité de la *rumi-*

a L. 8. hiſt. animal. b *Rondelet.* de piſc. p. 434. c *Peyer.* p. 174. d *Perraut*, ibid. 175. e *Ibid.* 173. f *Ibid.* g *Rondelet.* de piſc. 341. h *Perraut*, p. 175. i *Id.* ibid. l *Peyer.* p. 11. m *Peyer.* p. 19. & *Perraut*, 177. o *Peyer.* 22.

nation parmi les anciens [a]. C'eſt pourquoi l'on a dit que le *goſier* dans les oiſeaux leur tenoit lieu de *dents* [b]. Mais ce n'eſt pas du *goſier* ſeul qu'il faut entendre ceci, le *jabot* entre en part de cet office que le goſier [c] remplit, parce qu'il acheve le *broyement* qu'on auroit attendu des *dents*. En effet l'élargiſſement de l'*oeſophage* dans le *cormoran* & dans l'*onocrotale* [d], qui tient lieu de *jabot* dans ces oiſeaux, ne fait qu'amollir les alimens, mais c'eſt le *goſier* qui les moud & qui les briſe. C'eſt pourquoi on a dit qu'un *œuf* ne reſſemble pas plus à un *œuf* [e], que l'action du *goſier* au *broyement*. Mais ce que le *heron* fait pour ſa digeſtion, imite parfaitement la *rumination*. Cet oiſeau [f] avale les *moules* enfermées dans leurs coquilles, mais dès qu'il les ſent ouvertes dans ſon eſtomac, il les revomit pour en manger la chair. Rien prépare-t-il ſi bien à la *rumination* ? Mais elle peut s'achever en quelque façon dans cet oiſeau, parce qu'il a trois *ventricules* ſans comter le *jabot* [g].

L'uſage de ruminer n'a pas beſoin de preuves dans les *quadrupedes*, il y eſt reconnu & avoué, & perſonne ne conteſte que la plûpart des beſtes à cornes, domeſtiques & ſauvages, les *bœufs*, les *vaches*, les *cerfs*, les *dains*, les *chévres* ne ruminent. On eſt auſſi parfaitement d'accord ſur les *lapins*, les *liévres*, &c. Ainſi la queſtion paroît décidée à cet égard. On auroit pû conteſter à ces derniers cet uſage, parce qu'ils ont des *dents* à la mâchoire ſupérieure, & qu'ils n'ont qu'un *ventricule* [h]. Mais outre qu'on leur voit [i] ſenſiblement remâcher leurs alimens, demie heure après les avoir pris, d'habiles anatomiſtes [l] ont trouvé le *ventricule* dans ces animaux, ſimple en appa-

[a] *Id.* p. 20. [b] *Ibid.* p. 24. [c] *Ibid.* p. 23. [d] *Perraut*, ibid. p. 179. [e] *Peyer.* de rumin. p. 23. [f] M. *Perraut*, ibid. p. 180. [g] *Blaſius*, anat. anim. part. 2. c. V. [h] *Peyer.* p. 59. [i] *Geſner.* ibid. [l] *Harder. Barthol.* ibid.

rence, mais double en effet, par la cloiſon qu'ils y ont obſervée. D'ailleurs l'unité du ventricule n'exclut plus le pouvoir de *ruminer*, depuis qu'on a trouvé des exemples d'*hommes* & de *femmes* [a] qui *ruminoient*. Il eſt vrai qu'on a prétendu que ces perſonnes tenoient quelque choſe de la beſte, parce que quelques-uns de leurs parens, ou qu'eux-mêmes s'eſtoient trouvez dans quelque convenance avec les *beſtes à corne*, en ce que comme elles ils en avoient ſur le front [b]; d'autres ont imputé cette *rumination* à maladie, mais il n'en ſera pas moins prouvé par ces obſervations, qu'il eſt poſſible de ruminer avec un ſeul ventricule [c]; s'il eſt vrai ſur tout qu'un enfant ait appris à *ruminer* en tirant le lait d'une vache qu'on lui avoit donné pour nourrice [d].

L'idée qu'on a de ce qu'on appelle *ruminer*, a fait qu'on a crû moins d'animaux *ruminans*, qu'il n'y en a en effet. On s'eſt accoutumé à penſer que *ruminer* eſt remâcher, mais cette idée n'eſt pas certainement juſte, puiſqu'on a crû en même tems qu'il n'y avoit d'animaux *ruminans* que ceux qui manquoient de *dents* pour mâcher. Il eſt donc plus raiſonnable de comprendre par *ruminer*, un *broyement* d'alimens répété ou réitéré en différens *organes* qui ſe les cédent ou renvoyent l'un à l'autre, après leur avoir communiqué quelque degré de *broyement*. Ainſi la *rumination* eſt un broyement ſucceſſif qui ſe commence dans un endroit, & qui ſe conſomme dans un autre. Ce *broyement* ſe fait en certains animaux de bas en haut, comme dans les *vaches*, dans les *bœufs*, &c. & alors les alimens remontent par l'oeſophage, mais les muſcles du *pharinx* ſe ſoulevant alencontre pour les rabattre, l'animal paroît remâcher; car enfin pourquoi remâcheroit-il en effet alors, ce que la nature n'a point voulu qu'il mâchât d'abord?

[a] *Peyer.* 63. 70. [b] *Id.* 64. [c] *Peyer.* de rumin. p. 59. [d] *Id.* 65.

Trouvera-t-il

Trouvera-t-il plus de dents pour la ſeconde fois que pour la premiere? Ce même broyement ſe fait en d'autres animaux de haut en bas, c'eſt-à-dire du premier eſtomac dans le ſecond, de celui-ci dans le troiſiéme, &c. telle eſt ordinairement la *rumination* dans les inſectes, dans les *oiſeaux*, & dans les *poiſſons*. Si on demande à quoi bon cette variation de mouvemens? Les naturaliſtes en rapportent pluſieurs raiſons, mais l'unique doit ſe prendre dans la volonté [a] du Créateur, qui a voulu multiplier ſes merveilles, en multipliant les moyens qu'il employe pour remplir une même vûe: *Opera mutat, non mutat conſilia* [b]. Quoi qu'il en ſoit, la *digeſtion* des alimens dans tous les animaux n'eſt qu'un *broyement* [c], & c'eſt ſur quoi la ſtructure de leurs eſtomacs ne laiſſe aucun doute.

Que penſer en effet de machines mouvantes ou à *reſſort*, armées de *pointes*, de *crocs*, de *dents*, de *crénelures* qui forment des *meules*, des *rapes*, des *limes*, des *ratiſſoires*? Paroiſſent-elles faites à autre deſſein que de *moudre*, de *briſer* & de *broyer*? Ce ſont les inſtrumens qui ſe trouvent dans les *mâchoires*, dans les *palais* ou dans les *eſtomacs* des *inſectes*, des *poiſſons* & des *oiſeaux* [d], comme on vient de le faire voir. Mais comme ſi cette *mécanique* eſtoit encore inſuffiſante, la nature y joint un autre artifice pour opérer plus efficacement le *broyement*. Elle enſeigne aux *oiſeaux* à avaler des graviers avec leurs alimens, pour rendre le frottement du *geſier* plus puiſſant; aidé qu'il eſt par les *angles* de ces corps ſolides, leſquels eſtant preſſez & agitez entre les parois de ce double muſcle, comme entre deux *meules* [e], briſent & broyent plus parfaitement. L'*autruche* va juſqu'à avaler des *métaux*, & le frottement qui en reſulte

[a] *Peyer*, de rumin. p. 75. 144. [b] *S. Auguſtin*, conf. l. 1. c. 4. [c] *Peyer*. p. 95. [d] M. *Perrault*, p. 172. &c. [e] M. *Perrault*, p. 201.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 176 sur 525

a eſté ſouvent juſqu'à ſe faire entendre [a] quand on preſtoit l'oreille. Cet artifice eſt encore familier aux *poiſſons* & aux *inſectes*, car on trouve de petites pierres ou des *ſables* dans l'eſtomac du *mulet* [b] & de certains *limaçons* [c]. On trouve quelque choſe de plus ſingulier dans les *poiſſons*, que dans les *oiſeaux*; car ceux-ci ne ſe hazardent pas à digérer les *coquillages* ſans les avoir auparavant broyez avec leur bec, comme nous l'avons obſervé dans le *héron* [d]; au lieu que les poiſſons entreprennent davantage, puiſqu'on a l'hiſtoire *anatomique* d'un poiſſon de mer *, dont l'eſtomac eſt d'une telle force qu'on y trouve les coquillages briſez & réduits en pouſſiere.

Les organes deſtinez à la digeſtion dans les *quadrupedes* qui ruminent, n'offrent point à-la-vérité des inſtrumens ſi durs, mais leur *mécanique* ne tend pas moins au *broyement*. Leurs forces plus mollement ménagées ſaiſiſſent moins l'imagination, mais eſtant ſuivies & bien entendues, elles ne perſuadent pas moins l'eſprit.

Les dents qui commencent la *trituration*, ſont les os les plus durs qui ſoient dans le corps; & les muſcles, à en juger par les *temporaux*, ſont d'une force ſurprenante [e], puiſqu'elle en égale une de 534. livres. La langue eſt un inſtrument mouſſe, un *muſcle* mou & flottant, peu puiſſant en apparence, mais tres-fléxible, ſouple & roulant, capable de tourner l'aliment, de le retourner & de le rendre maniable; le pouſſant d'ailleurs un million de fois contre le palais, inégal, raboteux & reſſemblant à une rape mouſſe, il le froiſſe & l'amollit. L'oeſophage le reçoit dans cet eſtat, & c'eſt un canal muſculeux, dont

[a] *Harvæus*, de gener. animal. *Conſentinus*, in Phyſiolog. progymnaſm. 6. [b] *Peyerus*, de rumin. p. 18 [c] *Liſter.* de cochl. [d] M. *Perraut*, p. 180. * *Mugilcephalus. Peyerus*, de gland. inteſtin. [e] *Borel*, de mot. animal. prop. 88.

les fibres comme autant de doigts le pétriſſent & le précipitent dans l'eſtomac qui eſt un autre *muſcle creux*, dont les *fibres circulaires* ou *tournées en ſpirale* [a], tiennent de la nature des *ſphincteres*, de ces puiſſans muſcles *orbiculaires*, dont les fibres par leur *direction* ne peuvent que *ſerrer* & comprimer en aſſujettiſſant la partie qu'elles entourent [b]; d'autant plus puiſſantes qu'elles réſiſtent d'autant plus qu'elles ſont plus allongées [c]. L'eſtomac ainſi diſpoſé ſe trouve *quadruple* dans les animaux ruminans; c'eſt donc une force quatre fois redoublée, deſtinée à la trituration des alimens. Le premier * eſtomac eſt tres-ſpacieux, compoſé de fibres ſerrées & rangées comme celles du cœur [d], dont elles égalent ou ſurpaſſent [e] la force. Le ſecond eſt en général d'une tiſſure ſemblable, mais au lieu que le premier eſt ſillonné intérieurement & ſemé de pointes molles, ce qui rend ſa ſurface intérieure *peluchée* & pliſſée, la ſurface interne du ſecond * repréſente un *raiſeau* dont les *mailles* ſont relevées par de petites cloiſons qui les bordent, & ces cloiſons ou éminences ſont crénelées ou chaperonnées de quantité de pointes plus fermes, reſſemblantes aux dents d'une *ſcie* [f], ou aux *fiches* d'un *rateau* [g]. Le troiſiéme ventricule * eſt hériſſé de pointes [h], & ces pointes bordent 32. [i] *feuillets muſculeux* qui occupent toute ſa ſurface interne ſans l'embaraſſer; parce que ces *feuillets* eſtant partagez en huit grands, en huit moyens, & en 16. petits, ſe conſervent du jeu & de la liberté pour ſe mouvoir. Chacun de ces *feuillets* eſt comparé à une *lime*, & tous les feuillets enſemble à un *preſſoir* [l]. Le quatriéme * reſſemble aux autres, en ce qu'il eſt muſculeux comme eux; mais il eſt en convenance particuliere avec le troiſiéme, en ce

* *La pance.*

* *Le bonnet*

* *Le millet. Le livre.*

* *La caillette.*

[a] *Peyer.* de rumin. p. 80. [b] *Ibid.* p. 114. [c] *Ibid.* p. 81. [d] *Ibid.* 105. 112. [e] *Ibid.* p. 113. [f] *Ibid.* p. 125. [g] M. *Perrault*, 210. [h] *Peyer.* 134. [i] *Perrault*, 216. [l] *Peyerus*, p. 139.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 178 sur 525

que comme lui il eſt plein de feuillets, différens cependant de ceux de celui-ci, en ce qu'ils n'ont pas les dentelures dont ils ſont crenelez, & qu'ils ſont parſemez de glandes qui leur ſont particulieres [a]. Si l'on ramaſſe à préſent toutes ces puiſſances pour les mettre ſous un ſeul point de vûe, on les verra toutes tendantes au *broyement*; une force *muſculeuſe* répandue dans tous les ventricules & dans leurs parties, qui les agite & qui les remue: une *direction de fibres ſpirales* [b] en différens ſens, qui rend ce mouvement *orbiculaire* & roulant, qui lui fait prendre différens biais. Des *plis* dans le premier ventricule en ſe dépliſſant frottent & briſent à loiſir un ſuc à demi diſſout, embaraſſé qu'il eſt dans des éminences mouſſes & pliantes qui le retiennent & le retardent. Un raiſeau dans le deuxiéme ventricule, dont les *mailles muſculeuſes*, ſemées de pointes & bordées de dents, ramaſſant ce ſuc, l'inciſent & le diviſent de plus en plus. Chacun des *feuillets* du troiſiéme ventricule crénelé & *muſculeux*, donne aux parties qui auroient échappé à demi broyées à l'action du ſecond ventricule, autant de coups de *lime* qu'ils ſe remuent de fois, tandis que tous ces *feuillets* ſe rapprochans tous les uns des autres mettent à la preſſe ces matieres pour achever de les *preſſurer*. Enfin les *feuillets* mouſſes & *glanduleux* du quatriéme ventricule, comme un *porphyre* mollement agité, achevent l'émulſion naturelle du ſuc nourricier, en l'arroſant d'une ſéroſité nouvelle, & lui fourniſſent ainſi un vehicule nouveau pour aller ſe ſéparer dans les inteſtins. C'eſt de l'aſſemblage de tant d'inſtrumens propres à broyer, & de tant d'artifices qui y concourent, qu'on a conclu que l'eſtomac eſtoit une ſorte de moulin [c], & ſon action un *broyement* [d]. Mais

[a] *Perraut*, p. 212. 216. [b] *Peyer*. p. 81. [c] *Peyer*. 85. [d] *Strom*. nov. theor. prop. VIII. *Peyer*. paſſim.

l'action du *diaphragme* & des muſcles du bas ventre, à laquelle on donne tant [a] de part dans la digeſtion des alimens dans l'homme, contribue auſſi beaucoup à la *rumination* [b] des animaux : c'eſt donc une *mécanique* qui digere par tout, c'eſt une force pareille. Il eſt vrai que cette force eſt beaucoup ſupérieure dans les animaux qui *ruminent*, plus capable par conſéquent de broyer; car elle y eſt *quadruple* de celle qui eſt dans l'homme, puiſqu'ils ont quatre eſtomacs, & que l'homme n'en a qu'un. Mais auſſi l'homme a-t-il plus de *dents*, & la ſituation de ſon corps favoriſe davantage l'action & la puiſſance du *diaphragme* & des *muſcles du bas ventre*. Le *diaphragme* eſtant dans l'homme ſur un *plan horizontal*, a plus de pente à battre contre l'eſtomac; tout de même les *muſcles du bas ventre* dans les *ruminans* eſtant comme pendans ou voûtez vers la terre, ſont obligez de ſe relever contre leur poids, & contre la direction de leurs fibres, au lieu qu'ils la ſuivent dans l'homme qui eſt debout. Deux moyens dont il revient beaucoup de force ou de puiſſance à l'eſtomac de l'homme.

Mais accordant, ſi l'on veut, aux animaux une force *quadruple* de celle de l'eſtomac de l'homme; l'homme ſe trouvera encore avec plus de force d'eſtomac, que les *ruminans*. Une ſeule obſervation avouée de tout le monde en fait la preuve. Suppoſons qu'un homme avale *ſix livres* d'alimens tant ſolides que liquides par jour, un bœuf en avalera *quarante livres*; ſon eſtomac peut même en contenir 50. Un bœuf n'a donc au plus que quatre fois plus de force que l'homme pour digérer, & il mange dix fois davantage. La trituration des alimens n'eſt donc pas moins bien prouvée dans l'homme, que dans les animaux qui *ruminent*.

[a] M. *Perrault*, t. 1. p. 133. [b] *Id.* p. 177.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 180 sur 525

CHAPITRE XVI.

Que le broyement *a beaucoup de part dans les* digeſtions *qui ſe font dans les* végétaux *& dans les* minéraux.

TOUT eſt fibre [a] dans les plantes, tout y eſt donc *reſſort*, puiſqu'il n'eſt point de fibre [b], pour petite qu'elle ſoit, qui ne ſoit *élaſtique*. Ces fibres ſont creuſes [c], tout y eſt donc *vaiſſeaux*. De ces vaiſſeaux les uns portent les ſucs, & les autres les rapportent [d]: en faudroit-il davantage pour perſuader que les ſucs y *circulent*, comme dans les *animaux*. Cependant l'*analogie* n'en demeure pas là; on trouve dans les *plantes* des *trachées* ſemblables aux *poûmons* [e], & des *ſachets veſiculaires & élaſtiques* [f] qui font office de *cœur* [g]: ce ſont les *veſicules muſculaires* qui compoſent la *moelle*, d'autres *organes* aident l'action de ces *veſicules* ou *ſachets membraneux*; ce ſont les *nœuds*, [h] qui non ſeulement affermiſſent les plantes, mais qui ſervent encore à la diſtribution des ſucs qui les nouriſſent. On les compare ces nœuds aux *glandes* des animaux, & par cette raiſon on les conçoit comme des *couloirs*, des *tamis* ou des *filtres* [i] propres à affiner des ſucs; mais parce qu'aucune autre partie de la plante n'a tant de *fibres* [l], aucune ne paſſe pour autant *élaſtique*, & pour cela on comprend que ces nœuds, comme les *glandes conglobées* [m] dans les animaux, ſont comme autant de *preſſoirs* ou de petits *cœurs*, qui tiennent les

[a] *Malpigh. Grevv. Raj.* [b] *Perraut*, p. 4. tom. 1. [c] *Malpigh.* &c. [d] *Raj.* hiſt. plant. p. 9. [e] *Ibid.* p. 5. 7. [f] *Ibid.* p. 8. [g] *Ibid.* p. 7 [h] *Bayle*, de plant. p. 676. [i] *Ibid.* p 683. *Grevv.* anat. des plant. c. IV. [l] *Bayle*, ibid. p. 683. [m] *Berger.* de nat. humor.

sucs en *presse*, qui les chassent [a] & qui les font avancer. Fut-il plus d'organes propres à *broyer* [b], à *digérer*, à *cuire*, à *dépurer* [c]? En effet le broyement dans les plantes va jusqu'à les rendre capables de *transpiration* [d]. On cherche en elles un *estomac* [e] sans l'y trouver, mais la fonction de ce viscere y est suffisamment établie par le nombre infini de *fibres motrices* ou *élastiques* qui composent les plantes; cependant on leur trouve des *bouches*, & ce sont les *trachées* qui y sont comparées [f]. Un appareil si complet pour la préparation des sucs a cependant paru insuffisant pour cette opération: on a donc crû que les plantes ne faisoient pas leurs *digestions* par elles-mêmes, & qu'elles recevoient leurs sucs *digerez* d'ailleurs [g]. Mais les causes qu'on a données à ces *digestions* empruntées, prouvent combien le *broyement* y a de part.

C'est dans l'air, cet *esprit universel*, qu'on trouve ces causes, quoique ce ne soit pas de sa prétendue qualité de *dissolvant* qu'on les emprunte. Deux autres qualitez, mieux établies lui servent pour la digestion des végétaux, parce qu'elles servent à l'affinage des sucs qui doivent y estre employez, & cet affinage est un *broyement*. Voici ces qualitez. L'air est *pesant & élastique* [h], il est donc capable de comprimer [i] ce qu'il touche. Cette pression n'est pas continuellement telle, elle est alternative, parce qu'un ressort se resserre ou se lâche, s'accourcit ou s'allonge. L'air donc bat, & agite tout ce qu'il touche. Or il touche universellement toute la surface de la terre, parce qu'il l'environne & la revest par tout. C'est pourquoi les *chymistes* le nomment la *toison* de la terre, *terræ vellus* [l]; expression qui lui convient d'autant

[a] *Bayle*, 685. [b] *Id.* p. 682. [c] *Grew.* anat. des plant. c. IV. [d] *Raj.* ibid. p. 31. [e] *Ibid.* [f] *Ibid.* p. 7. [g] *Ibid.* p. 31. [h] *Baglivi*, de stat. aeris. p. 445. [i] *Wolfius*, aerometr. elem. p. 64. [l] *Boyle*.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 182 sur 525

mieux, que les parties qui le compoſent ſont comparées à de petits flocons de laine, *terræ lanugo* [a]. Une matiere autant voltigeante, ſoumiſe au gré des vents, ne paroît gueres capable de *peſanteur*; elle en a cependant d'autant plus, que chaque brin d'air, outre qu'il eſt élaſtique [b], a encore ſon poids en propre, lequel de comte fait eſt le même que celui de la *milliéme* partie d'un pareil volume d'eau [c]. C'eſt-à-dire que ſi un *pouce* d'eau peſoit, par exemple, *mille gros*, un *pouce* d'air péſera un *gros*; mais parce que l'étendue de l'air eſt immenſe, toutes ces petites maſſes produiront un poids énorme [d]. On doit en juger par l'effroyable *preſſion* que l'air extérieur fait ſur deux *hémiſphéres* [e] de cuivre approchez l'un de l'autre, de maniere qu'on en ait pompé l'air, car une force égale à un poids de 4500. livres [f], ou celle de 16. chevaux, peut à peine les ſéparer [g]. On a encore d'autres preuves de la peſanteur de l'air, car c'eſt elle qui fait monter l'eau juſqu'à 34. *pieds*, & le mercure juſqu'à 29. *pouces* [h]; mais la moins équivoque ſe tire de l'*équilibre* dans lequel l'air tient preſque le reſte de l'univers, dont il eſt comme le *peſon*, la *balance* [i], ou le *contrepoids* qui en entretient l'ordre & l'uniformité. *Natura partes ſuas velut in ponderibus conſtitutas examinat, ne portionum æquitate turbatâ, mundus præponderet* [l]. Un ſi terrible poids doit faire une puiſſante impreſſion ſur les corps qui lui ſont ſoumis, & vers leſquels il ſe porte, ſur la terre, par exemple, parce qu'il n'agit nulle part ſi puiſſamment, que ſur ſa ſurface [m]. En effet il ne peut ſe faire ſentir plus

[a] *Berger.* de nat. hum. p. 24. [b] *Perraut*, t. 1. p. 8. [c] *Baglivi*, de ſtat. aer. p. 448. [d] *Vvolfius*, aerometr. elem. p. 59. *Perraut*, t. 1. p. 16. p. 19. [e] *Vvolfius*, aerometr. elem. [f] *Berger.* p. 23. [g] *Vvolfius*, p. 138. [h] *Bayle*, de plant. 679. Confer. *Boyle*, *Borell. Vvolf.* [i] *Baglivi*, de ſtat. aer. p. 445. &c. *Berger.* de nat. hum. p. 20. [l] *Senec.* nat. quæſt. l. 3. c. 10. [m] *Berger*, ibid. p. 24.

puiſſamment, que dans l'endroit où il eſt plus preſſé : or cet endroit eſt la ſurface de la terre, qu'il comprime d'autant plus, qu'il en eſt plus proche. Il doit même la comprimer infiniment dans cette ſituation, par la raiſon qu'eſtant plus proche de la terre, il eſt plus éloigné des corps céleſtes, & comprimé par conſéquent par une maſſe d'air plus vaſte [a]. Mais ſi l'on ajoûte que l'air peſe non ſeulement à la maniere des grands corps vers la terre, mais que ce qu'il a de plus ſubtil agit en tout ſens ſur les *corpuſcules* [b] qu'il pénétre, on concevra que les corps ſe trouvent preſſez ſur la ſurface de la terre, par une force égale à la peſanteur de toute la partie ſubtile de l'air [c].

Fut-il rien de plus capable de forcer ces *corpuſcules* à pénétrer la terre & à s'y enfoncer ? On pourroit cependant en douter, ſi cette force purement *paſſive* n'agiſſoit que par ſon volume, mais elle a au moins autant de *vertu* que de *maſſe*, puiſque l'air mouvant eſt prodigieuſement *élaſtique* [d]. En voici la preuve.

L'air eſt toujours dans l'eſtat de contrainte, parce qu'il fait continuellement effort pour ſe détendre, & ſe mettre au large ; c'eſt un penchant vers la liberté qui l'exerce toujours, *motus libertatis* [e], une force qui continuellement l'agite, *vis agitatrix* [f]. Le large qu'il prend quand il ſe rarefie prouve ceci, car ſans l'aide de la chaleur, uniquement emporté par ſon *reſſort*, il s'étend au point de remplir un eſpace *treize mille ſept cens ſoixante-neuf fois* [g] plus grand que celui qui le tenoit reſſerré. Mais cette *élaſticité* dans l'air n'y eſt pas oiſive, car l'*équilibre* qu'elle entretient dans les corps qui compoſent l'univers, n'eſt pas un eſtat

[a] *Ibid.* [b] *Perraut*, tom. 1. p. 11. [c] *Ibid.* p. 27. [d] *Vvolf.* aerometr. elem. [e] *Baco.* [f] *Bergerus.* [g] *Baglivi*, de ſtat. aer. p. 451. Conf. *Boyl.* de mira aeris rarefact.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 184 sur 525

de repos. C'eſt une alternative de mouvement, un branlement continuel de corps qui ſe contrepeſent, leſquels mis en branle continuent comme un *pendule* à ſe mouvoir. D'autres cauſes entretiennent ce mouvement, ce ſont les *orbes céleſtes* [a], ces vaſtes corps, la *lune* ſur tout & les *aſtres*. Ces maſſes énormes qui roulent ſur leur centre, peſent toute à la fois ſur l'air, le foulent & l'agitent, l'affinent & le broyent. La ténuité de la matiere qui compoſe ces maſſes, porteroit à croire que ces corps, autant éloignez ſur tout qu'ils ſont de notre *hémiſphére*, ſeroient incapables de peſanteur : mais la *flamme* [b] elle-même toute déliée qu'elle eſt, eſt peſante. Les *aſtres* donc & la *lune* en particulier tournant ſur leur centre, font la même choſe que de vaſtes *meules*, qui foulent & qui broyent. Qui ſait même, ſi les inégalitez qu'on obſerve dans la *lune* ne ſerviroient point à la rendre plus capable de briſer, puiſqu'on rend les meules raboteuſes & inégales dans cette vûe ? Du moins conçoit-on que d'auſſi vaſtes corps ne ſauroient ſe tourner ſans exciter une preſſion dans l'air, ou un trémouſſement [c] dans ſes parties, leſquelles eſtant tournées en *ſpirale*, s'abbaiſſent & ſe relevent comme font les brins de *crin* [d], quand on les comprime. La preſſion que la *lune* excite ſur les eaux de la mer, dans le *flux* & le *reflux* qui lui arrive, autoriſe celle qu'on lui fait ici exercer ſur l'air ; ce n'eſt donc pas une choſe imaginée, c'eſt une penſée que l'obſervation paroît garantir.

Mais l'air ayant tant de part dans la fécondation de la terre, peut-il la procurer par d'autres voyes que par ſa *peſanteur* & par ſon *élaſticité* ? Ce ſont ſes qualitez propres, dont par conſéquent il tient ſa vertu par la premiere, c'eſt-à-dire par la

[a] *Baglivi*, ibid. 446. [b] *Boyle*, de flamm. [c] Tremula preſſio. *Bagl.* de ſtat. aer. 448. [d] *Perraut*, tom. 1. p. 8.

peſanteur, il tient aſſujetties vers la terre les matieres qui doivent ſervir à la végétation, il les y renferme même, les y concentre & les détermine vers les racines des plantes ; tandis que par la ſeconde, c'eſt-à-dire par ſon *élaſticité*, il pénétre ces mêmes matieres, les broye & les affine. Les ſucs nourriciers des plantes ainſi comprimez de toutes parts & pouſſez dans les entrailles de la terre, doivent s'engager par tout où ils trouveront moins de réſiſtance, en s'éloignant de tout ce qui leur en oppoſe davantage. Deux raiſons pour quoi ces ſucs doivent enfiler les racines des plantes & remonter contre leur propre poids.

Les entrailles de la terre ſont baignées d'eau, de ſorte qu'on ne peut gueres la creuſer plus de 20. pieds ſans en trouver [a]. L'eau ſe laiſſe peu pénétrer par l'air, du moins en contient-elle peu [b] ; puiſque les poiſſons viennent au deſſus de l'eau pour le reſpirer, & qu'on eſt obligé dans les grandes gelées de faire des ouvertures à la glace, par leſquelles on voit les poiſſons venir reſpirer l'air. D'ailleurs on tient que l'eau eſt *incompreſſible* [c], c'eſt-à-dire qu'elle n'eſt pas capable de *compreſſion*. Ainſi l'air venant à rencontrer l'eau dans le ſein de la terre, & ne pouvant la comprimer qu'avec peine, il eſt déterminé à s'en éloigner & à remonter les *racines* des plantes. Les *trachées* ſi fréquentes dans les racines favoriſent cette détermination, car eſtant toujours ouvertes, elles oppoſent moins de réſiſtance [d] à l'air comprimé, & qui cherche une iſſue ; fuyant donc & mobile comme il eſt, il s'engage dans ces *trachées*, & va parcourir les fibres des plantes. Cependant ces iſſues demeureroient fermées pour lui, ſi la nature ne lui fourniſſoit un véhicule,

a *Bagl.* de veget. lapid. p. 516. b *Raj.* hiſt. plant. p. 37. *Perrault*, tom. 1. p. 51. c *Baglivi*, de ſtat. aer. p. 445.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 186 sur 525

c'eſt celui de quelques particules d'eau [a], qu'il détache, & qu'il s'unit, à la faveur deſquelles il s'inſinue dans les *trachées* & dans les fibres des plantes ; par la raiſon que l'eau paſſe [b] où l'air ne peut pénétrer.

Ce n'eſt donc qu'à force de *preſſions* & de *colliſions* que les ſucs nourriciers des plantes ſe préparent, ce qui ſuffiroit pour montrer que le *broyement* y a la meilleure part ; mais les ſuites de la *preſſion* & du *broyement* vont plus loin.

La *preſſion* que l'air exerce ſur l'eau va juſqu'à la faire monter dans un tuyau qu'on y plonge, juſqu'à 34. pieds [c]. Seroit-il hors de vrai-ſemblance que la *preſſion* de l'air ſur le ſuc nourricier des plantes le feroit ſortir [d] du fond de la terre, comme l'air en comprimant l'eau la fait remonter un tuyau & la met en équilibre avec l'air [e] extérieur. Car enfin le ſuc nourricier des plantes eſt une eau [f], & l'on vient de voir comment ce ſuc eſt contraint par la *preſſion* d'entrer dans les racines des plantes. Cependant la hauteur prodigieuſe de tant d'*arbres* qui paſſent de beaucoup celle de 34. pieds, oblige de recourir à une autre cauſe que celle de la *preſſion*, laquelle cauſe faſſe *ſublimer* le ſuc nourricier au haut de ces arbres. En voici le ſecret.

L'eau ſe *ſublime* ou s'éleve d'autant plus qu'elle perd de ſa maſſe [g], car plus elle en perd, plus elle prend d'étendue, juſque-là qu'une *goute* de liqueur eſtant rarefiée autant qu'elle peut l'eſtre, occupe un eſpace *trois cens mille fois* [h] plus grand que celui qu'elle occupe dans ſon eſtat naturel. Or le ſuc nourricier des plantes eſt d'un volume plus grand qu'une *goute* ; eſtant donc rarefié au-

[a] *Raj.* ibid. [b] *Ibid.* p. 32. [c] *Ibid.* 32. *Grevv.* anat. des plant. c. III. *Baglivi*, de ſtat. aer. [d] *Baglivi*, de ſtat. aer. [e] *Raj.* p. 32. [f] *Ibid.* [g] *Ibid.* [h] *Drelincurtius*, diſput. de Dyſpepſia, coroll. IV.

tant qu'il peut l'eſtre, renfermé d'ailleurs dans des tuyaux qui le contiennent & l'empêchent de s'étendre en large, il peut s'allonger de bas en haut beaucoup plus qu'au deſſus de 60. ou 80. pieds, à quoi ſe termine la hauteur des plus hauts arbres. Suppoſé même que l'eau ne fût pas capable de cette *élévation*, parce qu'elle ne pourroit pas ſe *rarefier* juſqu'à ce point par elle-même, la chaleur du ſoleil l'aideroit en cela; mais l'air qui ſe joint à elle dans le ſein de la terre l'enlevera juſqu'à la plus haute cime des arbres, en la rendant capable d'une *rarefaction* inimaginable, puiſque par lui-même, ſans l'aide d'aucune chaleur, il ſe rarefie juſqu'à remplir un eſpace *treize mille ſept cens ſoixante-neuf fois* plus grand que celui qu'il occupe naturellement. Or c'eſt le cas où l'air ſe trouve entrant dans les tuyaux des plantes. La préſence de la *moelle* qui remplit ces tuyaux paroîtroit oppoſer un obſtacle à cette *rarefaction*, mais ſa ſtructure perſuade du contraire. C'eſt un corps mou, *ſpongieux*, *élaſtique*, propre à s'imbiber du ſuc nourricier, comme un *coton* [a] ou une *liſiere* mouillée s'imbibe d'eau. Ajoutez que les *véſicules* qui compoſent cette moelle eſtant *élaſtiques*, elles expriment ce ſuc, à meſure qu'elles le reçoivent, & le tranſmettent au terme où il eſt deſtiné. Enfin l'*élaſticité* donne à ces véſicules une ſorte de *contraction* ou de *ſyſtole*. Semblables donc aux *valvules* des vaiſſeaux ſanguins & *lymphatiques* dans les animaux, elles chaſſent le ſuc nourricier de bas en haut. Ainſi rien ne s'oppoſe à l'extréme *rarefaction* ou à la *ſublimation* du ſuc nourricier dans les plantes, au contraire tout y invite, ſi on remarque ſur tout que l'air extérieur ne preſſant pas *perpendiculairement*, mais par les coſtez les tuyaux des plantes, il n'oppoſe nulle réſiſtance à l'élévation du ſuc nourricier, il y eſt

[a] *Raj.* p. 32. *Grevv.* anat. des plant. c. III.

même favorable. C'eſt qu'on eſt trop peu occupé de la force du mouvement *périſtaltique*, qui entretient dans les canaux des plantes & des animaux une ſorte de *ſuction* qui attire les ſucs, qui les enleve, & qui les tranſmet au terme de leur *deſtination* ; cependant la force de ce mouvement devient inconcevable quand il pouſſe un corps *élaſtique* de ſa nature dans le ſens, ou la direction qui favoriſe ſa vertu de reſſort.

C'eſt par une ſemblable vertu, que *Galien* trouve plus ſûr d'admirer que de l'expliquer, qu'on a vû des *épis d'orge* [a], des *éguilles*, &c. qu'on avoit avalées par mégarde, ſe faire jour ou s'ouvrir des iſſues à travers les chairs, ou par d'autres voyes [b]. Après cela doit-on s'étonner de ce que le ſuc nourricier des plantes, *aérien* comme il eſt, & plein de *reſſort*, ſoit capable de monter & d'atteindre le ſommet des plus hauts arbres, quand une fois il en a enfilé les tuyaux ? Les particules qui compoſent l'air ſont fines, légéres, roulées en *ſpirale*, ſituées dans leur direction naturelle, pouſſées avec force à travers de tuyaux *élaſtiques*, qui les compriment, les battent & les chaſſent continuellement de bas en haut. Eſt-il dans la nature plus d'inſtrumens, plus de preuves, ou plus d'indices de *trituration* ou de *broyement* ? C'eſt ainſi que le ſuc nourricier des plantes ſe prépare, & qu'il ſe diſtribue, mais c'eſt encore par les mêmes moyens que les plantes *végétent*, c'eſt-à-dire que la ſéve s'incorpore & s'applique pour les nourrir. La *végétation* eſt l'action par laquelle le ſuc nourricier paſſe en ſéve, & s'unit aux plantes. Or cette union ſe fait par l'endurciſſement de ce ſuc, qui ſe fixe, s'applique & ſe cole aux parois de leurs tuyaux. La *preſſion* en tout ſens où ſe trouve ce ſuc, fait com-

[a] *Euſeb. Renaudot*, ſpicil. ſeu hiſt. ſpicæ, graminis, &c.
[b] *Ibid.*

prendre cet endurciſſement. Car ſerré de toute part, & battu par la *ſyſtole* ou la *contraction* des fibres qui compoſent la plante, il ſe durcit par maniere d'*écrouiſſement* [a], parce que ce ſont les *vibrations* des fibres motrices, qui engagent les parties du ſuc nourricier, qui les ſerrent & qui les uniſſent. L'extréme diviſion de ce ſuc favoriſe cette opération, car ayant peu de maſſe, il réſiſte moins aux coups & aux frottemens qui en approchent les parties, qui les fixent & qui les colent. L'action du *broyement* paroîtra peut-eſtre plus mal-aiſée à concevoir dans les *digeſtions* qui ſe font dans les *minéraux*, mais ces *digeſtions* ſont des *végétations* [b], & l'on vient de voir que les *végétations* ſe font par le moyen du *broyement*. Pourquoi d'ailleurs chercher des différences dans les manieres que la nature employe dans des productions de même genre? Elle ſe reſſemble alors par tout, & ſoit qu'elle agiſſe dans les *animaux*, dans les *végétaux*, ou dans les *minéraux*, elle eſt toujours ſimple & uniforme, *naturæ (opera) plana ſunt, aperta, facilia... modo ſimplici, facili, & analogicè in triplici ſuo regno, animali, vegetabili, & minerali, procedit* [c]. Mais nous nous rendons trop petits devant elle, au lieu que le *ſublime* de ſes ouvrages devroit élever nos connoiſſances, & moins nous étonner que nous inſtruire, ſi nous entrions avec plus de confiance dans ſes ſecrets, *magna iſta, quia parvi ſumus, credimus. Multis rebus, non ex natura ſua, ſed ex humilitate noſtra magnitudo eſt* [d]. Pour cela il ne faudroit qu'étudier ſa ſimplicité, pour atteindre ſa grandeur; car alors quand bien même on ſeroit moins éclairé dans ſes myſtéres, on ſe trouveroit en ſûreté ſur ſes voyes. *Quid hoc mirum eſt, cùm videas ordinem rerum & naturam per conſtituta & perpetua procedere?*

[a] *Perraut.* tom. 1. p. 35. [b] *Baglivi*, de veget. lapidum. [c] *Ibid.* 520. [d] *Senec.* qu l. 3. in præfat.

Sunt ſub terra minùs nota jura naturæ, ſed non minùs certa [a]. Pour appliquer à préſent ces maximes à la *végétation* des *minéraux*, il ſuffit d'obſerver que la nature ſe comporte dans les *minéraux*, comme dans les *animaux*. Ceux-ci ont leurs *veines*, leurs *arteres*, leurs *nerfs*, leur *ſang* & leurs *eſprits*; la terre a auſſi ſes voyes, ſes routes & ſes conduits différens, à travers leſquels roulent des *eſprits* & des ſucs. La nature paroîtroit donc preſqu'avoir copié la terre d'après le corps humain, ſuivant la penſée des anciens qui donnoient le nom de veines aux conduits par leſquels roulent les eaux ſous la terre. *Placet naturæ regi terram & quidem ad noſtrorum corporum exemplar, in quibus & venæ ſunt & arteriæ, illæ ſanguinis, hæ ſpiritûs receptacula. In terra quoque ſunt alia itinera, per quæ aqua, alia per quæ ſpiritus currit: adeòque illam ad ſimilitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque noſtri aquarum venas in terra appellaverint* [b]. Il faudroit donc moins s'embaraſſer ſur la maniere dont les minéraux croiſſent, quand on connoît celle par laquelle les animaux ſe nourriſſent. La difficulté ceſſe même, dès qu'on ſait comment les plantes *végétent*, puiſque les *minéraux* ſont peut-eſtre des plantes de pierre ou de *marbre* [c]. On ſait du moins que les minéraux croiſſent & renaiſſent à la maniere des plantes, car ſi les *boutures* de celles-ci prennent racines, les débris des pierres ou des *diamans* qu'on a taillez, eſtant enfouis en terre, reproduiſent d'autres *diamans* [d] & d'autres pierres [e] au bout de quelques années. Les obſervations ſans nombre & journalieres, qui font voir qu'il n'eſt pas d'animaux, fuſſent les reptiles [f] mêmes, en qui il ne puiſſe ſe faire des pierres, ſont des preuves de l'*a-*

[a] *Ibid.* c. 15. [b] *Ibid.* l. 3. c. 15. [c] *Baglivi*, de veget. lapid. p. 509. [d] *Steno*, de ſolid. intra ſolid. contento. p. 49. [e] *Bagl.* p. 509. [f] *Baglivi*, de veget. lapid. p. 508.

nalogiſme ou de la reſſemblance qui ſe trouve entre les *minéraux* & les *animaux*. Mais l'examen qu'on vient de faire, & qui découvre qu'il n'eſt aucune partie dans l'*animal* [a], en qui il ne puiſſe ſe former des pierres, démontre cette conjecture, puiſqu'il découvre des pierres dans les parties *ſanguines* & *ſpermatiques*, dans les *vaiſſeaux*, dans les *viſceres*, ou dans les *glandes* [b]; l'endurciſſement des *coques d'œufs* & des *coquillages*, fait de plus voir que ces *concrétions* ne ſont pas ſemblables dans tous les animaux, ni dans leurs différentes parties. Ainſi les différences de celles qui ſe travaillent dans la *veſſie*, dans le *foye*, dans le *rein*, dans l'*eſtomac*, dans le *poumon*, &c. des animaux, donnent à penſer que toutes ces pierres, comme celles que fournit la terre, ont leurs variétez. Enfin l'endurciſſement des *os*, le *racorniſſement des membranes*, la facilité avec laquelle les *tendons* & les *cartilages* deviennent *oſſeux*, les concrétions *crétacées* ou *plâtreuſes* qui s'engendrent dans les *doigts* des *gouteux*, & dans les tumeurs des glandes, ne permettent pas de douter, qu'il eſt une cauſe commune & ſemblable dans tous les corps, pour faire des durillons ou des pierres.

Cette cauſe commune conſiſte en ce que tout ce qui eſt dur, *oſſeux*, ou *pierreux*; les *diamans* & les *marbres* eux-mêmes dans les *minéraux*; les *noyaux* & les *écales* de *noix* dans les *végétaux*; les *os* & les *cornes*, les *coques* & les *coquillages* dans les *animaux*, tous ces ſolides ont eſté originairement *fluides* [c]. Or ces *fluides* pouſſez par d'étroites *filiéres* qu'ils traverſent, & preſſez par leurs parois comme dans des moules qui les renferment, ſont toujours dans une diſpoſition prochaine à s'épaiſſir. Une main *chymique* viendroit ici à pro-

[a] De lapid. in corp. hum. part. repertis. [b] *Ibid.* [c] *Steno*, de ſolid. intra ſolid. contento, p. 15. p. 18. *Baglivi*, de veget. lapid. *Santorini*, de fib. motr.

pos placer un *ſel coagulateur*, un *eſprit lapidifique*, que les anciens auroient appellé *faculté*, & ſans autre ſecours, tout ſe convertiroit en pierres. Mais il faudroit d'autres ſels ou d'autres eſprits *coagulans* qui euſſent épaiſſi ceux-ci. D'ailleurs ces *ſels* ſont eux-mêmes des *minéraux*, dont il faudroit rechercher la généalogie, & remonter à l'infini juſqu'à la premiere ſouche des *coagulans*. Il faut des principes plus ſimples & moins ſujets à inconvénient : ceux qui ſuivent ſont de cette nature, & méritent par là d'eſtre préférez.

Les *minéraux* dans leur origine, ſont des ſucs qui s'uniſſent, qui s'approchent & ſe fixent. Dans les uns ce ſont des matieres *limoneuſes* qui ſe *précipitent* *, & qui s'amoncellent, dont ſe forment les différentes *veines* de terre, qui ſont comme les ébauches des minéraux. En d'autres ce ſont des *feuillets* ou des *écailles* [a], comme dans l'*agathe*, l'*onyx*, la *calcedoine*, la pierre d'*aigle*, le *bZoar*. En d'autres ce ſont des *filaments* [b] qui ſe colent, comme dans l'*amiante* qui ſe file, & dans l'*alum de plume* : en d'autres enfin ce ſont des *branchages* [c] ou des parties crochues qui s'embaraſſent, tous germes de différens *minéraux*. Ce ſont en un mot des particules molles, liſſes & polies [d], qui prennent d'abord les *liaiſons*, les *ſurfaces* & les figures qu'on vient de marquer, & qui ſont comme les *embrions* des *métaux*. L'origine des *pierres* dans le corps des animaux prouve cette conjecture ; car il s'en trouve ſur tout dans les parties qui ſont liſſes, mollaſſes, gluantes, ou qui contiennent de ſemblables ſucs. Telle eſt la matiere viſqueuſe d'où ſe forment les *os*, les *cartilages*, les *coques d'œufs* ; tels ſont l'*eſtomac*, la *veſſie* & les *glandes* qui ſont pleines de *lymphe* ou de mucilages.

* Sedimenta, *Steno. ibid.* 23. [a] Incruſtationes. *ibid.* [b] *Fila*. ibid. [c] *Rami*. ibid. [d] *Perrault*, ibid. p. 60.

Mais la ſtructure de ces parties découvre la cauſe qui épaiſſit ces ſucs & qui les pétrifie. Ce ſont des parties *fibreuſes*, *élaſtiques*, *muſculeuſes*, qui ont une *ſyſtole*, un frottement habituel, ſemblable à un mouvement *periſtaltique*. Il eſt donc vrai-ſemblable que le *broyement* a beaucoup de part à la génération des pierres : en effet les ſucs gluans qui ſont l'enduit de ces parties, eſtant mal pétris ou imparfaitement domtez, s'épaiſſiſſent au lieu de ſe fondre ; ils ſe durciſſent donc & deviennent *pierres*, parce que leurs parties gluantes ſe ſerrant ſe pelotonnent, & battues continuellement par le broyement qui les agite ſans les rompre, elles ſe tournent & s'arrondiſſent en ſe *pétrifiant*.

C'eſt par de pareilles cauſes que les *minéraux* ſe *pétrifient*. Le ſuc qui les nourrit eſt une eau, & la ſource de cette eau eſt la mer [a], qui eſt roulante, battue & agitée ; elle preſſe d'ailleurs non ſeulement parce qu'elle eſt peſante, mais encore parce que l'air peſe ſur elle, & parce qu'elle eſt *impregnée* de ſel ; peut-eſtre même n'a-t-elle eſté *ſalée* que pour lui donner du poids, puiſqu'elle ne s'eſt pas plutoſt enfoncée dans les entrailles de la terre, qu'elle y *circule* & s'y filtre un million de fois, pour ſe briſer, ſe deſſaler, s'adoucir, & ſe mettre à notre uſage ; ſi on ajoûte la *preſſion* que la lune fait particuliérement ſur la mer, preſſion qui la cole à la terre & l'y enfonce, on ſe trouvera perſuadé que le ſuc qui fait les minéraux doit eſtre étrangement preſſé.

C'en ſeroit aſſez pour le *broyer*, mais deux autres cauſes achevent de le faire. Les *pores* [b] de la terre étroits & tortueux font ſur ce ſuc ce que les *diametres* étroits des vaiſſeaux [c] font ſur le ſang. Ce ſont de part & d'autre des routes ſerrées, ou des *filieres* étroites, obliques & mille

[a] *Baglivi*, de veget. p. 510. 515. [b] *Id.* p. 596. [c] *Id.* p. 512.

fois interrompues, à travers lesquelles les sucs sont chassez & contraints de passer. De plus, la force qui engage le suc minéral n'est pas seulement *massive*, elle est agissante par les raisons qu'on a détaillées en expliquant la *végétation* des plantes. Le suc minéral est donc non seulement pressé & foulé avant qu'il puisse servir à la *végétation* des *minéraux*, mais les mêmes causes qui brisent le suc des végétaux, le préparent aussi à la *végétation* en le *broyant*.

L'on voudroit rendre incertain l'*analogisme* qu'on vient d'établir entre les *animaux*, les *plantes* & les *minéraux*, en disant que la *nutrition* ne s'y fait pas de la même maniere, & ceci formeroit un grand préjugé contre l'uniformité de leur production. Les sucs, dit-on [a], entrent [b] dans la substance de l'animal, ils s'insinuent dans ses *vaisseaux*, ils en pénétrent les *fibres*; au lieu que dans les *minéraux* & dans les *plantes*, les sucs *s'amoncelent* [c] dans leurs pores, ils s'y placent, ils les écartent & les dilatent sans les pénétrer. Ce sont des *fibres* dans lesanimaux qui s'allongent & qui se *grossissent*, mais ce ne sont que des *porositez* dans les minéraux qui se comblent & se rempliſſent. Mais cette difference est dans les termes, à cela près, la *nutrition* se fait par tout de même [d]. C'est dans les uns & dans les autres une addition [e] de parties nouvelles qui s'attachent aux anciennes, & le frottement, la *pression* & le *broyement* en sont les moyens. On reproche aux minéraux qu'ils n'ont point de *vaisseaux*, & on les accuse de se nourrir d'une maniere grossiere, en se remplissant d'un amas de sucs qui se répandent sans ordre & sans art dans leurs *porositez*, *parenchymatum* [f] *modo*, au lieu que les animaux se nourrissent

[a] *Baglivi*, de veget. lapid. p. 520. [b] Per intus susceptionem. [c] Per juxtà positionem. [d] *Ibid.* [e] *Ibid.* [f] *Steno.* de solid. &c. p. 23.

à mesure que leurs *fibres* s'accroissent, *fibrarum modo* [a].

Mais qui nous a dit que les siecles futurs ne découvriront pas des vaisseaux dans les minéraux ? *Veniet* [b] *tempus quo ista quæ nunc latent, in lucem dies extrahat, & longioris ævi diligentia.* Nous sommes surpris de ce que nos peres n'ont point apperçû des choses qui paroissent aujourd'hui nous sauter aux yeux ; mais ces vaisseaux que nous refusons aux minéraux paroîtront peut-estre aussi évidens aux tems à venir. *Veniet* [c] *tempus quo posteri nostri tam aperta nos nescisse mirentur.* Pourquoi donc s'entr'accuser les uns les autres ? Il est des découvertes comme des *cometes*, il faut des siecles pour les manifester. *Ad inquisitionem tantorum ætas una non sufficit* [d]. En attendant cette découverte, rien n'empêche de croire que le suc *minéral* affiné par l'air & par les forces qui remuent & agitent les eaux, brisé dans les détours des *pores* de la terre, & à travers de cent diametres serrez & mille fois variez, arrive enfin broyé & poli au centre de la terre, où les parties qui le composent s'estant fait des *surfaces* unies, elles s'approchent, s'unissent & se colent pour former les *minéraux*, &c.

a *Ibid.* b *Senec.* qu. nat. l. 7. c. 25. c *Ibid.* d *Ibid.*

CHAPITRE XVII.

Réponses aux difficultez qu'on a proposées contre le broyement *des alimens dans l'*estomac.

MONSIEUR de *Vieussens* le pere, célebre *anatomiste* & savant Médecin de Montpellier, s'est publiquement déclaré [a] contre le *système* de la *trituration*. Le zele qu'il a pour la *fermentation* l'a engagé à défendre les *ferments*, & à se mettre à

a Dans les *Mémoires de Trevoux*, 1710. en Janvier, art. XIII.

leur teſte, pour mettre la *trituration* en poudre. Les traits qu'il employe contre elle iroient plus loin, car ils la mettroient à neant, ſi leurs coups eſtoient ſûrs. Pour les rendre tels, il preſte aux raiſons qui favoriſent les *ferments*, tout le *relief* dont elles ſont capables, pour oſter à celles qui prouvent la *trituration*, la créance qu'elles méritent. C'eſt donc un double ſervice que la *trituration* attend de nous, car elle nous demande des armes qui la maintiennent elle-même, & d'autres qui la défendent contre les entrepriſes de la *fermentation*.

On a touché dans une Diſſertation * préliminaire les raiſons qu'on méditoit d'oppoſer à celles de M. de *Vieuſſens*; & ce qu'on vient d'avancer dans le corps de ce petit ouvrage, les explique en détail, & en donne les principes; mais ce qu'on va ajoûter ici achevera de juſtifier pleinement la doctrine du *broyement*.

Le premier coup que M. de *Vieuſſens* porte contre la *trituration*, c'eſt que cette doctrine lui paroiſt une *opinion de nos jours*, & de *quelques Médecins*.

Mais qu'ainſi ſoit de cette opinion, ſeroit-elle mépriſable parce qu'elle ſeroit nouvelle? La vérité donc ne fut-elle que pour les temps paſſez, & les eſprits de nos jours ſont-ils incapables de la rencontrer? Si l'on doit du reſpect aux anciens, on doit de la juſtice aux modernes. *Sum ex iis qui mirer antiquos, non tamen ut quidam temporum noſtrorum ingenia deſpicio: neque enim laſſa & effœta naturæ, ut nihil jam laudabile pariat* [a].

On avoue qu'on ne ſe ſeroit pas attendu de trouver M. de *Vieuſſens* en ſcrupule ſur le fait des *nouveautez*, car il auroit trop à perdre dans le monde litteraire, ſi les nouveautez décréditoient.

* De la digeſtion des alimens, &c. a *Plin.* hiſt. pag. 408.

Ces *nouveaux* [a] *vaiſſeaux*, par exemple, dont il s'eſt fait auteur, lui feroient bien moins d'honneur, s'il ſe trouvoit que les anciens les euſſent connus, puiſque la prétention d'un ſeul moderne [b] qui vouloit en revendiquer la découverte, commençoit d'obſcurcir ſa gloire, s'il n'eſtoit parvenu à convaincre le public qu'il ne perdoit dans cette découverte que la ſatisfaction de ne l'avoir point faite ſeul. L'inexactitude donc ou la fauſſeté toute ſeule décrédite une nouveauté, mais la vérité la rend reſpectable. Or cette vérité n'enleve pas toujours tous les ſuffrages, *quelques-uns* ſeulement l'embraſſent d'abord. M. de *Vieuſſens* en auroit alors mauvaiſe opinion; mais tant que les ſciences ne ſeront pas *infuſes*, elles ſeront d'abord imparfaites, on n'y parviendra que par degrez, parce que la réfléxion ſeule y mene, & cette réfléxion ne tombe pas toute à la fois dans tous les eſprits.

Mais d'ailleurs il ne faut que comparer les *dates* ou les *époques*, pour décider d'entre la *trituration* & la *fermentation*, laquelle eſt la plus nouvelle. *Tota* [c] *Medicina hodierna poſt Vvilliſii commentum fermentatio facta eſt.* C'eſt donc à M. Willis qu'il faut attribuer la chimere de la *fermentation*, car ce n'eſt que depuis lui que cette imagination a inondé la Médecine. D'autres en font remonter l'origine juſqu'à *van Helmont* [d], mais tel effort qu'on faſſe en faveur de cette opinion, on ne lui trouvera gueres qu'un ſiecle d'antiquité. En effet le ſavant Médecin [e] qui trouve dans les anciens les origines de toutes les nouvelles découvertes, n'y laiſſe appercevoir que de foibles ombres de la *fermentation*; peut-eſtre eſſayera-t-on de démeſler ces ombres dans les termes myſtérieux de *facultez* & de *qualitez* occultes, refuges

a Vaſor. novum ſyſtem. par M. de *Vieuſſens*. b M. *Ruyſch* & *Thomſon*. diſſert. Med. p. 15. d *Geuder*. de ferment. e *Almeloveen*, inventa nov. antiqua,

autrefois ordinaires à tout ce qu'on n'entendoit pas; mais de quoi les anciens ne deviendront-ils pas auteurs, ſi on leur fait des titres d'honneur de ceux de leur ignorance?

Il n'en eſt pas de même du *broyement* ou de la *trituration*. On en diſputoit en Médecine ſix cens ans avant *Galien*, c'eſt-à-dire il y a deux mille ans. Dès lors *Eraſiſtrate* un des plus diſtinguez Médecins de ce tems, *Medicorum nobiliſſimus* [a], ſe mit à la teſte de ce *ſyſtême*, & nous en aurions le détail, ſi le tems, cet ennemi jaloux de tout eſtre, avoit épargné le livre qu'*Eraſiſtrate* avoit compoſé ſur la *coction* [b]. Cependant ce qu'un ſavant [c] du IX. ſiécle nous a conſervé de ce détail ſuffit pour faire connoître que ce ſyſtême eſtoit anciennement en vogue, & qu'il avoit déja beaucoup de partiſans. Cet illuſtre auteur qui nous a conſervé tant de précieux reſtes des livres qui ſe ſont perdus par le malheur des tems, nous donne l'extrait fidéle, & ſuivant l'ordre des *chapitres*, de l'ouvrage d'un ancien [d], qui traittoit à fond la queſtion du *broyement*. *Ciceron* expliquoit encore la coction de l'eſtomac par la *trituration*, il y a dix-huit cens ans. Voici ſes termes: *Alvus* (c'eſt ainſi qu'il nomme l'eſtomac) *tum aſtringitur, tum relaxatur, atque omne quod accepit, cogit & confundit: ut facilè & calore . . . . . exterendo cibo . . . omnia cocta in reliquum corpus dividantur* [e]. Nous céderons à la *fermentation* le droit d'antiquité en Médecine, quand M. *de Vieuſſens* nous aura produit en faveur de ſon ſyſtême d'auſſi anciens titres que ceux que l'antiquité la plus reculée nous fournit en faveur de la *trituration*.

M. *de Vieuſſens* prononce avec auſſi peu de fondement, que la doctrine de la *trituration* ne peut

a *Macrob.* ſaturn. l. 7. c. 15. b *Galen.* de uſu part. l. 4. c *Photius*, Bibliot. cod. clxxxv. & ccxi. d *Dionyſius Ægeus*, in dietyacis. e De nat. deor. l. II.

eſtre

estre reçue par des Médecins, instruits de la *structure* & du *jeu de l'estomac*. Il se rendra plus équitable envers ce système, après tout ce qu'on a avancé dans cet ouvrage, pour prouver que la *mécanique* & l'action de ce viscere menent naturellement à la *trituration*. On a fait voir encore la part que les parties voisines y avoient, & tout ceci a esté appuyé des faits, des observations, & des réfléxions qu'on avoit promises. M. *de Vieussens* trouve que les *dents* & l'*estomac* ne peuvent se ressembler dans leurs usages, parce qu'ils sont d'une tissure différente. Seroit-ce parce que les unes sont dures, & que l'autre est mou ? Ce seroit s'arrester aux accidens ou à l'écorce, sans approfondir la nature des choses. Mais 1°, Les estomacs dans les oiseaux ressemblent aux dents, puisqu'ils tiennent leur place. Ils tiennent encore lieu de dents aux animaux qui ruminent, puisque leurs machoires en ont si peu. Enfin les estomacs dans les insectes ressemblent aux dents, puisque quelques-uns d'entre eux ont des *dents* dans l'estomac, & que d'autres ont des estomacs de *corne*. Mais l'estomac même dans l'homme, suivant la remarque d'un ancien anatomiste [a], a des éminences, des inégalitez qui ont fait comparer à *Avicenne* [b] ce viscere à la bouche. *Superficiei oris continua existit cum superficie stomachi, imò est ac si una esset superficies*, &c. 2°, Un corps dur & un corps mou sont capables chacun à leur maniere de broyer ; le cœur n'est ni d'*os* ni de *corne*, il sert cependant à briser de l'aveu de tout le monde. 3°, M. *de Vieussens* objecte mal à propos, que l'action des dents est forte, & que celle de l'estomac est douce ; que celle-là est interrompue, & celle-ci continuelle : car si la force de l'estomac surpasse, comme on l'a prouvé, celle du cœur, on peut à tout le moins la mettre en parallele avec

a *Almeloveen*, ex *Stephano*, dissect. corp. hum. b L. 1. fen. 1.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 200 sur 525

celle des dents, puiſqu'elle ſurpaſſe de beaucoup celle des muſcles *crotaphites*, de qui les dents tiennent leur puiſſance, que 12951. qu'équivale la force de l'eſtomac, ſurpaſſe 534. qui eſt au plus la puiſſance que les muſcles crotaphites équivalent. Enfin M. *de Vieuſſens* auroit dû prouver qu'un mouvement doux, mais continuel, eſt incapable de broyer.

M. *de Vieuſſens* trouve que le poids des alimens doit empêcher les fibres de l'eſtomac de ſe racourcir, pour ſe froncer ou pour faire ſa *ſyſtole* ou ſa *contraction*.

Ceci ſeroit à craindre d'une fibre *longitudinale* qui tomberoit *à plomb*, laquelle pourroit perdre ſon reſſort, ſi elle ſoutenoit un poids ſuſpendu. Il n'en eſt pas de même des fibres de l'eſtomac; celles qui en font la contraction ſont *circulaires*, de la nature des *ſphincteres* les plus fortes & les moins expoſées à ſe relâcher. La nature a d'ailleurs pourvû à l'inconvénient que craint M. *de Vieuſſens*. 1°, Ayant fait les fibres du fond de l'eſtomac plus fortes & plus étoffées, & c'eſt par cette raiſon que les anciens croyoient que la *faculté digeſtive* ou *concoctrice* réſidoit principalement dans le fond [a] de l'eſtomac. 2°, Ayant établi le mouvement des muſcles du bas ventre pour ſoutenir l'eſtomac & aider par conſéquent à ſa contraction. 3°, En tenant continuellement ce viſcere dans un mouvement *periſtaltique*. L'eſtomac dans cette ſituation eſt un muſcle rond, roulant, & comme ſuſpendu, preſt à ſe mouvoir dès qu'on le mettra en branle. Le poids des alimens commence ce branle, en abaiſſant le fond de ce viſcere, le mouvement des muſcles du bas ventre le continue & l'entretient en relevant ce fond, juſqu'à ce que l'aliment ſoit broyé & que la digeſtion ſoit finie.

[a] *Schoockius*, de ferm. p. 338.

M. *de Vieuſſens* nie que le mouvement de l'eſtomac puiſſe ſuffire au *broyement*. Mais il falloit en apporter d'autres preuves que celle qu'il emprunte de la foibleſſe ou de la *douceur* de ce mouvement. Un mal entendu le jette dans cette défiance, il s'imagine que les parois de l'eſtomac doivent s'approcher & ſe frotter, pourquoi il comprend qu'il faudroit une force plus conſidérable que celle du froncement de cette partie, mais une idée vulgaire lui préſente & lui fait prendre le change. Le peuple n'imagine par le *broyement*, que le briſement d'un corps écraſé entre deux meules qui ſe frottent immédiatement, parce qu'il ne connoiſt d'autre meule que celle des moulins ordinaires, *molas aſinarias*. Mais des *Phyſiciens* moins occupez de la figure d'un inſtrument à moudre que de ſa *mécanique*, reconnoiſſent d'autres machines broyantes, moins reſſemblantes à des *meules* par leurs figures que par leurs effets & leurs forces. Ce ſont des *organes élaſtiques* ou des *reſſorts organiſez*, *molæ philoſophicæ*, *molæ animatæ*, leſquels en s'allongeant & en s'accourciſſant, en ſe hauſſant & en ſe baiſſant, ou en ſe roulant en eux-mêmes, agitent ce qu'ils renferment, le froiſſent le faſſent & le briſent enfin. Pour nous laiſſant au peuple ces idées de meules groſſieres & vulgaires, nous entendons par des *meules philoſophiques*, des reſſorts roulans, leſquels par leurs allées & venues, ou par leurs mouvemens alternatifs, briſent auſſi puiſſamment que des meules de moulin [a]. C'eſt par une mécanique pareille que ſe fait le *broyement* dans l'eſtomac. Ce n'eſt donc pas ni par l'approche ni par le *frottement* de ſes parois l'un contre l'autre, mais par la *colliſion* des matieres tournées & retournées continuellement entre ces *parois*, leſquels par leurs mouvemens continuels les roulent, les foulent & les pétriſſent.

a *Pitcarn.* diſſert.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 202 sur 525

En vain donc M. *de Vieuſſens* ſe donne la torture pour montrer l'inconvénient de l'approche des parois de l'eſtomac, ce *contact* immédiat eſt l'idée vulgaire de deux meules qui ſe frottent; mais le broyement animal n'a ici beſoin que du concours de deux puiſſances qui s'accordent à remuer une matiere, à la fouler, & à ſe la renvoyer pour en ſéparer les parties & en rompre les liaiſons, & c'eſt ce qui ſe paſſe entre les parois de l'eſtomac. Il paroiſt même qu'en cela ſeul conſiſte l'intention de la nature, car elle a placé des colonnes charnues ou des *tenons* muſculeux dans la cavité des parties dont les parois doivent s'approcher; c'eſt ainſi qu'elle a garni le ventricule gauche du cœur, de colonnes muſculeuſes, parce que ſes parois doivent eſtre ramenées & exactement rapprochées pour chaſſer plus efficacement le ſang, qui ſe portera d'autant plus loin, que le point d'où il partira ſera plus éloigné: or ce point ſera d'autant plus reculé, que le ſang aura eſté plus comprimé dans le cœur. Mais l'eſtomac n'eſtant pas fait pour chaſſer une liqueur, mais pour froiſſer & pour broyer une matiere, ſes parois n'ont eu beſoin que d'un mouvement doux, alternatif & d'*oſcillation*, par lequel elles ſe renvoyent cette matiere, la froiſſent & la briſent.

Mais c'eſt ce que M. *de Vieuſſens* révoque en doute, qu'un mouvement doux ſuffiſe au broyement, toujours occupé de cette idée ſenſible & triviale, qu'il faut des meules pour broyer, mais on eſpere que la réfléxion ſuivante aidera à l'en ramener.

L'eſtomac eſt de figure ronde & oblongue, & les fibres motrices qui le revétent ſuivent les mêmes *directions*, elles tiennent par conſéquent de la *circulaire*. Il eſt ſuſpendu par l'oeſophage qui eſt mollaſſe & élaſtique, environné de par-

ties mobiles qui le preſſent de toute part, qui le frappent & le meuvent. Il eſt par lui-même dans un mouvement habituel, ſenſible[a] à tout ce qui l'approche, le touche & le ſollicite. Rien donc n'eſt ſi roulant ni ſi mobile que l'eſtomac mû, comme il eſt, pouſſé & agité de tous coſtez. Ainſi c'eſt moins un mouvement ſimple, qu'un choc infiniment varié, qui l'agite d'autant plus qu'eſtant rond & n'eſtant arreſté par aucune attache, il obéit à tout ce qui le remue. Les matieres qu'il renferme ſuivent le même ſort, elles ſouffrent donc un million de chocs, parce que le lieu qu'elles occupent & la partie qui les contient ſont ronds, & que le mouvement qui les agite eſt circulaire. Aucun point de leurs *ſurfaces* n'eſt donc exemt de *colliſion*, parce qu'elles ſont continuellement réfléchies & tournées en tout ſens. Tant de coups mollement, mais ſouvent portez, mille fois variez, & infiniment multipliez, doivent faire un frottement parfait, une diſſolution totale, un broyement accompli.

Ce ſeroit ici l'endroit de ſatisfaire à la difficulté que M. *de Vieuſſens* propoſe contre l'action du *diaphragme* & des muſcles du bas ventre, ſi on n'y avoit ſatisfait dans le corps de l'ouvrage. On doit ſeulement ajouter que la penſée où il eſt, que cette action du *diaphragme* & de ces muſcles venant à preſſer l'eſtomac, eſt mal fondée. En effet ces parties n'agiſſant jamais tout à la fois, mais alternativement ou l'une aprés l'autre, l'eſtomac n'eſt jamais trop preſſé par les muſcles du bas ventre; car le diaphragme ſe voutant dans la poitrine dans le tems de la contraction des muſcles du bas ventre, &c. l'eſtomac ne peut jamais ſe trouver en preſſe.

L'objection tirée d'un *hydropique* a quelque choſe de ſéduiſant, elle ne donne cependant

[a] *Vvepherus*, de cicut. aquat. p. 83.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 204 sur 525

aucune atteinte au ſyſtême de la *trituration*. Les muſcles du bas ventre eſtant tendus & trop allongez dans un hydropique, ils ne peuvent plus ſe racourcir pour ſervir à la *trituration*. C'eſt la penſée de M. *de Vieuſſens*. Nous fortifions cette objection par cette autre réfléxion, que l'eſtomac preſſé par le poids ou le volume des eaux qui inondent le ventre dans l'hydropiſie, ſe trouve affaiſſé & hors d'eſtat de ſe relever pour faire ſon mouvement de trituration : d'où il faudroit conclure (ce qui eſt contre l'obſervation) qu'un *hydropique* ne pourroit digérer.

La force ou la réſiſtance d'une fibre va plus loin qu'on ne penſe [a]. Son *reſſort* augmente à meſure qu'elle eſt allongée, puiſqu'elle ne s'accourcit & ne rentre jamais en elle-même avec plus de force, que lorſqu'on l'a allongée avec violence. L'expérience le prouve, car une fibre tirée par ſes extrémitez ſe raccourcit avec d'autant plus de célérité, que ſes extrémitez ont eſté plus allongées [b]. C'eſt pourquoi on compare une fibre motrice à un reſſort d'acier tourné en *ſpirale* [c], dont les extrémitez ſe rapprochent promtement quand elles ont eſté fortement tirées. Cette ſorte d'*élaſticité* n'eſt nulle part ſi ſenſible, que dans les fibres des eſtomacs des animaux. On ſépare l'eſtomac des autres parties, on y introduit avec un *ſoufflet* le plus d'air qu'il eſt poſſible, il ſe gonfle & ſe bande à l'excès, mais ce n'eſt que pour chaſſer l'air qu'il contenoit, avec plus de bruit & de force [d]. On a obſervé une *élaſticité* ſemblable dans les fibres des muſcles du bas ventre. Des malades fatiguez d'une *tympanite* opiniâtre, ſe ſont retrouvez ſoudainement par des *cas fortuits* comme après une chute, avec un ventre auſſi plat qu'il eſtoit élevé. On a encore des exemples de perſonnes du ſexe ſujettes aux va-

[a] *Peyerus*, de rumin. l. II. c. I. [b] *Ibid.* [c] *Ibid.* [d] *Ibid.*

peurs, lesquelles estant tombées en d'énormes gonflemens de ventre, qui alloient à rendre leur conduite suspecte, se sont promtement retrouvées avec un ventre d'un volume ordinaire. Mais ce qui arrive journellement aux femmes après leurs couches, est une preuve familiere & ordinaire de l'étrange force que retiennent les fibres après de prodigieuses extensions. La matrice pendant la grossesse prend une dimension cent fois peut-estre plus grande que l'ordinaire, les muscles du bas ventre s'estendent alors à proportion, les fibres de ces parties demeurent ainsi énormément allongées pendant neuf mois, & après ce terme elles se trouvent encore assez de force pour pousser l'enfant dehors, & tout ceci se réiterera jusqu'à vingt fois dans la vie d'une femme; quelle immensité de force reste donc à des fibres longtems & énormément allongées? Mais les adversaires demanderont comment des fibres si étrangement estendues pourront se raccourcir pour faire la *trituration*, parce que c'est de la *trituration* dont il s'agit. On répond qu'elles le pourront, & qu'elles le font tous les jours: Voici comment.

Les parties qui doivent se dilater pour entretenir la vie, suffisent quelquefois à cet égard, pour peu qu'elles se dilatent; & celles qui y servent en se resserrant, y suffisent en certaines occasions, pour peu qu'elles se resserrent.

La respiration se fait par la dilatation de la poitrine, & cette dilatation suffit à la respiration, pour peu qu'elle se fasse; c'est pourquoi on voit des personnes perdre en apparence la respiration & la vie dans des accès de vapeurs, jusqu'à risquer de se faire enterrer. On demande comment la respiration subsiste dans ces personnes, en qui on n'en apperçoit aucune marque? Ce n'est que parce que la dilatation de la poitrine, devenue *mille fois* moindre que dans l'estat

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 206 sur 525

ordinaire, peut devenir imperceptible, & ſuffire cependant à la reſpiration. Les réfléxions ſuivantes vont le faire comprendre.

La capacité de la poitrine s'accroiſt en prenant plus de *diametre* depuis l'épine du *dos* juſqu'au *ſternum*, ſans cependant en perdre du coſté du *diaphragme*. Suppoſons cet accroiſſement de *diametre* dans l'eſtat de ſanté, de la 50^e^ partie d'un *doigt*, il s'introduira 62. doigts *cubes* [a] d'air dans la poitrine, & alors on voit la poitrine ſe dilater manifeſtement. Mais ſuppoſons que dans le cas propoſé cet accroiſſement de *diametre* ne ſoit que de la *milliéme partie d'un doigt*, il ne s'introduira que *trois doigts* d'air, quantité peu ſuffiſante pour dilater ſenſiblement la poitrine; mais elle ſuffiroit auſſi peu pour entretenir la vie, laquelle ſubſiſte cependant par la raiſon ſuivante. Le *diaphragme* ſe voûtant dans le même tems de l'*inſpiration* vers les inteſtins, fait croiſtre le diametre de la poitrine de ce coſté, l'air ſuit le *diaphragme* & ſe loge dans ſon enfoncement. Ainſi la poitrine en ne ſe dilatant que tres-peu, ſuffit à la vie.

C'eſt ainſi qu'une partie qui doit entretenir la vie par ſa *dilatation*, peut ſatisfaire à cet égard, pour peu qu'elle ſe dilate. Mais celle qui doit ſe reſſerrer pour entretenir la vie, y ſatisfait auſſi pour peu qu'elle ſe reſſerre.

Les muſcles du bas ventre, par exemple, doivent ſe reſſerrer pour faire le *broyement* des alimens dans l'eſtomac. 20. *pintes* d'eau tiennent ces muſcles tendus dans un *hydropique*, & s'oppoſent à leur *contraction*. Cet *hydropique* digere cependant, on demande comment ſe fait la contraction ou le reſſerrement de ces *muſcles?* Ce reſſerrement ſe fera néceſſairement, ſi la capacité du bas ventre doit néceſſairement s'allonger, &

[a] *Pitcarn.* diſſert.

ſi elle ne peut s'allonger ſans ſe rétrecir. Or c'eſt ce qui lui arrive autant de fois qu'on reſpire. Le diaphragme s'enfonçant dans l'*expiration* vers la poitrine, les eaux s'étendent dans ſon enfoncement, mais elles s'abbaiſſent ou s'applatiſſent en même tems, parce qu'elles perdent autant de leur profondeur, qu'elles acquerent d'eſtendue. Elles oppoſent donc moins de réſiſtance à la *contraction* des muſcles. Elles preſtent au contraire & cédent aux efforts qu'ils faiſoient ſur elles. Les muſcles ſe reſſerrent donc ſuffiſamment pour devenir les *antagoniſtes* du *diaphragme*, pour faire la *trituration*.

La peſanteur des eaux ſur l'eſtomac dans un *hydropique*, peut auſſi peu empêcher la trituration. 1°, L'*eſtomac* rempli d'alimens devient rond & roulant; or l'on comprend combien peu l'eau peſe ſur un corps qui a peu de baſe, ou qui roule. 2°, Il n'eſt pas des eaux renfermées dans le bas ventre, hors de l'atteinte de l'air, comme des eaux qui y ſont expoſées. L'air peſe beaucoup ſur celles ci, & peu ou point ſur celles-là. Du moins ne peſe-t-il pas ſur le poumon tant qu'il eſt renfermé dans la poitrine, puiſqu'un animal diſſéqué vif, réſiſte aux tourmens ſans mourir, juſqu'à ce qu'on ait ouvert la poitrine: alors la peſanteur de l'air, tombant à plomb ſur ce viſcere délicat & léger, étouffe promtement l'animal.

Un ſavant Médecin Anglois [a] oppoſe au ſyſtême de la trituration une autre difficulté qui reſſemble à celle de M. *de Vieuſſens*, il a obſervé [b] qu'il y a des poiſſons en qui l'on trouve l'eſtomac prodigieuſement dilaté par d'autres poiſſons qu'ils ont devoré tous entiers. Ce ſavant naturaliſte demande s'il eſt poſſible de concevoir, que des membranes ſi extraordinairement dilatées, puiſſent ſe reſſerrer ou ſe *contracter* pour faire la

[a] *Liſter*, conchyl. Bivalu. anat. [b] *Ibid.* p. 51.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 208 sur 525

trituration. Mais un autre ſavant Anglois [a] qui a étudié particuliérement l'hiſtoire des poiſſons, rapportant [b] une obſervation ſemblable, paroît favoriſer la *trituration*, du moins donne-t-elle échec au ſyſtême de la *fermentation*. Il parle d'une *lamie* *, le plus grand des poiſſons, puiſqu'il s'en eſt vû qui peſent juſqu'à *quatre mille livres* [c], & le plus goulu, puiſqu'on lui a trouvé dans l'eſtomac des hommes armez. Ce ſavant naturaliſte dit avoir trouvé dans l'eſtomac de ce monſtrueux animal une femme toute entiere dont le corps y avoit eſté diſſout en peu d'heures. Les naturaliſtes [d] conviennent tous que ce monſtre marin digére tres-promtement, mais le naturaliſte Anglois ajoûte [e] qu'il ne ſe trouve pas un atome d'*acide* [f] dans ſon eſtomac. Auſſi ne lui en faut-il pas pour digérer. Un eſtomac de poiſſon eſt capable de broyer, fût-il gorgé d'alimens, & ceci ſuffit pour le ſyſtême de la trituration. 1°, Des fibres extraordinairement tendues conſervent encore aſſez de force pour ſe *contracter* ou ſe racourcir, on vient de le voir. 2°, En particulier les fibres de l'eſtomac ſont tres-capables de broyer eſtant tendues ou allongées, puiſque la *rumination* qui eſt un broyement, ne ſe fait bien que quand l'eſtomac eſt bien plein, fût-ce de 50. livres d'alimens [g]. D'où l'on peut tirer cette conſéquence. Un eſtomac gorgé de 50. *livres* d'alimens peut les digérer par le *broyement* pour la ſubſiſtance d'un animal, tel que ſeroit le bœuf, peſant environ 500. *livres*; ſera-t-il impoſſible que l'eſtomac d'un poiſſon, lequel peſe 4000. *livres*, puiſſe digérer par le *broyement* un volume d'alimens de 100. livres, qui eſt à peu

[a] *Vvillughbejus*, hiſt. piſc. [b] *Id.* hiſt. piſc. in append. p. 28. * *Chien de mer*, canis carcharias. [c] *Id.* l. 3. [d] *Rondelet. Geſner.* de piſc. [e] *Vvillughbejus*, ibid. [f] Ne *acidi* quidem ſtillam. [g] *Peyer.* de rumin.

près le poids du corps humain qu'une *lamie* engloutit ? 3°, On a une fauſſe idée des eſtomacs de poiſſons, ne fuſſent-ils comme ceux de certains *coquillages* flaſques & membraneux, ils ſont d'une force incroyable pour le broyement, *preli cordis admiranda vis eſt.* * 4°, Quelque plein que ſoit un eſtomac gorgé d'alimens encore entiers, tels que ſont ceux dont on trouve l'eſtomac des poiſſons rempli, il n'eſt pas également tendu, parce qu'eſtant *oblong*, il n'eſt pas également rempli, ainſi quelques-unes de ſes fibres preſtent & ſont lâches, tandis que les autres ſont bandées. Celles-là ſe raccourciſſant font un frottement ſur les alimens qu'ils uſent & diſſolvent, & celles-ci les comprimant fortement, les écraſent & les mettent en bouillie. Or la réſiſtance à ſe fondre ou à ſe diſſoudre dans les chairs des animaux, comparée à cette puiſſance énorme qui s'appeſantit ſur elles, qui les comprime, qui les frotte & qui les écraſe, prouve ce qu'on vient d'avancer, par la raiſon qu'une réſiſtance médiocre cede aiſément à une force ſouveraine.

* *Liſter.* de cochl. p. 253.

CHAPITRE XVIII.

Où l'on répond aux objections faites en faveur du levain *de l'eſtomac.*

MONSIEUR *de Vieuſſens* conclut qu'il eſt néceſſaire d'adopter un *levain* pour la *digeſtion*, à faute de quoi il ne comprend pas comment ſe fera celle des *cartilages* dans l'eſtomac des hommes, & des *os* dans celui des chiens. Mais c'eſt ſe tourmenter mal-à-propos après cette explication, puiſque les *os* ne ſe digerent pas dans l'eſtomac des chiens, ils en ſortent vuides de ſucs, mais

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 210 sur 525

dans leur entier & dans la figure [a] qu'ils ont eſté avallez. Il en eſt de même des *cartilages* dans l'eſtomac des hommes, où ils ne ſe digérent que quand ils ſont tendres, friables & caſſans.

Il ajoute qu'un inſtrument broyant doit avoir plus de réſiſtance que la matiere qui eſt à broyer, & par cette réſiſtance il entend de la dureté & de la ſolidité, leſquelles manquent à l'eſtomac. Mais elles ne manquent pas aux eſtomacs des oiſeaux, ni à ceux que la nature a munis de dents, tels que ſont ceux de certains *inſectes*, comme on l'a montré. M. *de Vieuſſens* doit eſtre encore content des *palais*, des *langues* & des *goſiers* de ces poiſſons, qui ont ces parties comme pavées ou parquetées d'os. Mais il ne trouve point cette dureté dans l'eſtomac de l'homme, & par cette raiſon il condamne ce viſcere à recevoir un *ferment*. Mais M. *de Vieuſſens* donne des bornes trop étroites au mot de *trituration*, il eſt général & ſignifie un broyement qui ſe fait par différens inſtrumens, & en différentes manieres. Faire *fouler* les grains par des *bœufs* ou des *traineaux*, les *battre* avec des *fléaux* ou des *verges*, les *briſer* avec des *meules*, tout cela s'appelloit *trituration* chez les anciens, qui employoient ces différens inſtrumens pour préparer différens grains. *Non in ſerris triturabitur gith, nec rota plauſtri ſuper cyminum circuibit : ſed in virga excutietur gith, & cyminum in baculo* [b]. Tout de même les chymiſtes ont appellé proprement *trituration*, l'action qui met un corps dur & ſec en poudre, à force de coups d'inſtrumens durs & *contondants*. Dans la ſuite ils ont entendu non ſeulement la *pulvériſation* ſous le nom de *trituration*, mais ils ont encore rapporté à ce genre la *conquaſſation*, la *comminution*, la *nutrition*, la *lévigation*; enfin ils ſont parvenus à appliquer aux choſes humides le

[a] *Brunner.* de lymph. p. 78, [b] *Iſa.* c. 28. v. 27.

nom de *trituration*, laquelle en ce cas devoit se faire avec des instrumens moins durs, comme sont les *pilons* de *bois*, de *verre*, ou d'*yvoire*. Seroit-il impossible à M. *de Vieussens* d'entrevoir dans quelques-unes de ces *opérations* la sorte de *trituration* qui fait la *digestion*? Si c'est de la *résistance* qu'il continue d'exiger de l'estomac, elle doit lui paroistre moins nécessaire, puisque la *trituration* s'entend des choses humides, qui ont moins besoin d'instrumens durs. Or les alimens propres à l'homme comme les *fruits*, les *farines*, & les *légumes*, deviennent mous & humides par la *mastication*; ils demandent donc moins de dureté dans les autres instrumens qui doivent les broyer. Ils en demandent d'autant moins qu'ils ne doivent point estre mis en *poudre*, mais fondus ou réduits en particules molles, fibreuses & liantes, comme sont celles du chyle, à quoi réussiroit mal un instrument dur & *contondant*, lequel romperoit & briseroit ces fibres. Un frottement mollement continué & constamment entretenu y est plus convenable; & tel est celui de l'estomac. C'est un sac membraneux, *élastique*, sillonné intérieurement par plusieurs plis qui s'effacent ou disparoissent à mesure que l'estomac se dilate ou se resserre. Or son mouvement *péristaltique* est une *dilatation* continuelle, par laquelle les fibres musculeuses de ce sac s'allongent & s'accourcissent. Ces membranes donc se roulant & se déroulant, pour ainsi dire, effacent ou rétablissent alternativement ces sillons, parce qu'elles se plissent & se déplissent alternativement. Or les alimens engagez & renfermez dans ces plis y sont retenus, comme les mouches sont prises & serrées entre les plis de la peau d'un cheval, lesquels plis comme autant de muscles creux écrasent ces mouches. Les plis de l'estomac font la même chose, ils sont musculeux, & parce

qu'ils ſe frottent continuellement, ils frottent auſſi, broyent & écraſent les alimens & les réduiſent en bouillie. Ce n'eſt donc pas du frottement des deux parois de l'eſtomac qui s'approcheroient, que réſulte le broyement qui fait la digeſtion, mais du frottement des membranes repliées de ce viſcere, leſquelles rentrent en elles-mêmes ou s'allongent, parce qu'elles ſont froncées & muſculeuſes. Mais de ce frottement particulier en réſulte un général, parce que les fibres de l'eſtomac partant toutes de l'oeſophage, d'où elles deſcendent, & où elles remontent ou circulairement ou tranſverſalement comme à leur principe, elles ne peuvent faire ces frottemens ſans ſe raccourcir, ni ſe raccourcir ſans comprimer les parois de ce viſcere, & en relever le fond vers l'orifice ſupérieur. La compreſſion des muſcles du bas ventre aide celle de l'eſtomac, & celle du diaphragme contrebalance l'une & l'autre; de ſorte que le chyle battu de toute part & renvoyé de tout coſté, eſt faſſé & tourné un million de fois & autant de fois retourné & reſaſſé. Tant de chocs & de *colliſions* que les alimens ont à ſouffrir, offrent-ils à l'eſprit autre choſe qu'un broyement parfait, moins capable d'en rompre les parties fines & fibreuſes, que d'en développer ou en détacher les parties ſouples & liantes qui doivent compoſer un ſuc mou & laiteux?

Cette ſorte de frottement ramenera encore M. *de Vieuſſens* de la crainte où il eſt, que l'eſtomac ne ſoit piqué par des *épingles* qu'on auroit par malheur avalées, & nous ſervira de réponſe à la difficulté qu'il avoit propoſée là-deſſus; car les coſtez de l'eſtomac ne faiſant que rouler ſans ſe toucher, ne peuvent eſtre atteints par les extrémitez des *épingles*. Au contraire les bords des ſillons n'eſtant pas aſſez écartez pour loger *tranſ-*

verſalement une *épingle*, mais ayant aſſez de *diametre* pour la recevoir couchée dans ſa longueur, on concevra qu'elle doit eſtre telle que l'a obſervée le célebre M. *Duverney*[a], c'eſt-à-dire uſée, claire & polie, ce qui ne peut ſe faire que par le frottement. Mais que M. *de Vieuſſens* nous permette de tourner ſon argument contre lui-même. Une partie creuſe où ſe trouveroit une *épingle*, ne peut paſſer, ſelon lui, pour ſervir au broyement, parce qu'elle ſeroit piquée par la pointe de l'épingle. Or il ſe trouve quelquefois des *épingles* dans le ventricule du cœur. Donc le ventricule du cœur ne peut paſſer pour ſervir au broyement. Ce raiſonnement ſeroit d'autant plus concluant contre M. *de Vieuſſens*, que le ventricule du cœur eſt étroit, & que les parois ſe touchent ou s'approchent de fort près. Il eſt cependant faux; on laiſſe à juger de celui de M. *de Vieuſſens*, qui ne ſe trouve pas dans des circonſtances auſſi favorables.

L'argument qu'il tire du *caillement* du lait dans l'eſtomac, préte ce ſemble quelque lueur de vérité à l'*acide* de ce viſcere. On aura occaſion d'examiner cet accident, en parlant des maladies de l'eſtomac, car ceci appartient plus à la *pathologie* qu'à la *phyſiologie* dont il eſt ici queſtion. En attendant on ſupplie M. *de Vieuſſens* de ſe ſouvenir, 1°, Que la *coagulation* du lait ſe fait par les *alkalis* comme par les *acides*[b], & que l'*eſprit* de *vin*[c] qui eſt un *ſoulfre*, coagule le *ſang* & la *lymphe*, qui ſont des ſucs laiteux. 2°, Que le lait battu ſans meſlange d'*acide*, ſe *coagule*, & on en donnera la raiſon *phyſique* dans la ſecondepartie de ce traité. Mais à quels malheurs les enfans ſe trouveroient-ils expoſez, eux qui ne vivent que de lait, s'ils portoient continuellement dans leurs eſtomacs la

[a] *Peyerus*, de rumin. [b] *Bohn*. diſſert. XV. art. 27. [c] *Freind*. emmenolog.

cauſe prochaine de tous leurs maux ? La nature paroîtroit donc les avoir moins deſtinez à la vie qu'à la mort : certes le genre humain a grand intereſt que le ſentiment de M. *de Vieuſſens* ne ſe trouve pas vrai.

M. *de Vieuſſens* nous demande encore la raiſon des accidens de la *faim canine* dans le ſyſtême de la *trituration*, & la maniere d'expliquer la perte d'appétit : nous eſſayerons de le ſatisfaire ; mais nous en ſommes ſur les cauſes des fonctions naturelles, & il nous demande celle des maladies.

Il vient enfin à expliquer la nature du *levain* de l'eſtomac, car il ne l'avoit fait que ſuppoſer, le trouvant néceſſaire à tout avant que d'avoir prouvé qu'il fût au monde. Quoi qu'il en ſoit, il employe trois pages pour le démontrer & pour en fixer la nature, après en avoir parlé ſans preuves dans 13. pages, & l'avoir fait auteur de tout. On ſe ſeroit du moins attendu qu'il n'auroit emprunté les preuves de ſon [p]étendu levain, que d'une *anatomie* conſtante de vaiſſeaux connus & de faits avouez. Mais il introduit des vaiſſeaux *lymphatiques - artériels - nerveux* des vaiſſeaux *charnus excrétoires*, tous eſtres nouveaux, de naiſſance douteuſe & non légitimez. Il attribue cependant à ces vaiſſeaux qui ne furent jamais des liaiſons réelles, par leſquelles ils s'entrecommuniquent leurs liqueurs. Enfin après avoir ſuppoſé dans ces liqueurs les qualitez qu'il deſtine au *levain* de l'eſtomac, il le compoſe de *volatil*, de *graiſſe*, de *lymphe*, d'*eſprit animal*, de *phlegme*, de *ſoulfre*, de *ſel ſalé acre*, & de *ſel acide*. Quelle *panſpermie* ! La *boete à Pandore* renferma-t-elle plus de cauſes de maladies ! Voila cependant tout ce que M. *de Vieuſſens* a pû imaginer de meilleur en faveur du *levain* de l'eſtomac ; auſſi rien n'eſt-il plus capable d'en montrer la chimere & le neant, puiſqu'il paroiſt n'avoir que le rien pour

pere, & l'imagination pour mere. Les conſéquences que M. *de Vieuſſens* en tire, ont auſſi peu de fondement; ce ne ſera donc qu'après qu'il aura *réaliſé* ſes principes, que nous en examinerons les productions, pour n'avoir point à combattre des ombres. C'eſt pour de ſemblables raiſons que nous négligeons de refuter le *levain collegue*, c'eſt celui de la ſalive qu'il aſſocie à celui de l'eſtomac, parce que cette *qualification* convient auſſi peu à l'un qu'à l'autre.

Mais quel uſage, demande-t-on, aſſigner au *ſuc ſtomacal?* Quelle fonction donner à cette ſéroſité qui baigne continuellement ce viſcere? Quel ſecours ce viſcere tirera-t-il de la ſalive qui y aborde à tout moment, ſi elle ne convient pas à la fermentation? Seroit-ce injuſtice de les reconnoiſtre pour des *diſſolvans* capables de pénétrer les alimens, de les diſſoudre ou de les fondre? Cette penſée conviendroit aſſez avec celle d'un célebre [a] moderne, en s'accordant avec la trituration; car cet habile phyſicien conçoit le chyle ſous l'idée pompeuſe [b] d'un *magiſtere* [c] travaillé par le *broyement* de l'eſtomac, & c'eſt en cela qu'il fait conſiſter la *digeſtion.*

L'idée de *diſſolvant* & de *magiſtere* décide la queſtion. On définit le *diſſolvant, une liqueur laquelle eſtant verſée ſur un corps le diſſout ou totalement en le* CORRODANT, *ou ſeulement en partie, en en ſéparant quelques portions* [d]. Cette définition renferme auſſi celle du *magiſtere*, parce qu'on donne ce nom à ce qui ayant eſté diſſout par un *diſſolvant* convenable, ſe *précipite* au fond du vaiſſeau en forme ſolide [e]. Le diſſolvant en ce ſens eſt un véritable *ferment* [f], & le *magiſtere* un *extrait* [g], noms qui ne conviennent ni à la *digeſtion* ni au *chyle*, comme on l'a prouvé.

a *Gulielminus.* b *Barchuſ.* pyroſoph. p. 117. art. xx. c *Gulielmin.* de ſang. p. 45. d *Barchuſ.* ibid. art. xx. e *Ibid.* art. xx. f *Bohn.* diſſert. de menſtruis. g *Barchuſ.* ibid.

Nous paſſerions cependant la qualité de *diſſolvant* au ſuc ſtomacal & à la ſalive aux conditions ſuivantes, qui ſont celles de l'*alcaheſt* fameux. C'eſtoit ſelon les *adeptes* un *feu philoſophique* qui échauffoit [a] ſans chaleur, qui diſſolvoit ſans ronger, qui agiſſoit ſans ſe détruire [b]. C'eſt, ſelon d'autres, *une liqueur ſans ſaveur, capable de diſſoudre les corps les plus ſolides & les plus compacts* [c]. Le ſavant M. Boyle parle d'un *diſſolvant* tres-ſingulier, dans lequel l'or ſe fondoit ſans *ébullition*, comme la glace fait dans l'eau chaude [d]. Le *mercure* [e] ſans ſaveur ni odeur diſſout l'or plus efficacement que tous les *menſtrues corroſifs*; & une *huile* tirée des végétaux amollit les *coraux*, [f] ſans qu'elle ait aucune acrimonie. Tous ces *menſtrues*, car il en eſt de *ſolides* [g], ont paru participer du *diſſolvant philoſophique* [h]. Mais rien n'y a ſi bien reſſemblé que cette eau inſipide [i] qu'on rapporte d'un célebre maiſtre, laquelle avoit de merveilleuſes vertus en ce genre. La *lymphe* ſtomacale paroiſtroit ne ceder en rien ni à ces eaux *philoſophiques*, ni au *mercure*, ni à cette *huile* des végétaux, parce que ſa vertu eſt auſſi univerſelle. Le ſuc mucilagineux [l] qu'on trouve dans les eſtomacs des *viperes*, des *inſectes*, des *oiſeaux* & de quelques *amphibies*, prouveroit cette reſſemblance, parce qu'il eſt aqueux, inſipide, tres-puiſſant cependant; & l'amolliſſement que prennent les petits os de pied de cochon [m] mis en digeſtion dans l'huile d'olive, montre à n'en pouvoir douter, que les *diſſolutions* ſans *corroſion* ne ſont pas les moins efficaces [n], puiſqu'elles domtent la ſolidité des os.

Cette idée de *diſſolvant* entreroit mal dans les

[a] Ignis philoſophicus, ignis frigidus. [b] *Bohn.* ibid. art. 22. [c] *Ibid.* art. 21. [d] *Langelot*, in præfat. [e] *Ibid.* [f] *Id.* epiſt. p. 7. [g] *Bohn.* ibid. art. 3. [h] *Ibid.* p. 21. [i] *Ibid.* [l] *Brunner.* de lymph. p. 85. &c. *Berger.* p. 137. [m] *Brunner.* de lymph. p. 80. [n] *Langelot*, in præfat. & epiſt.

vûes des partiſans de la *fermentation*, mais elle eſt conforme à celles des anciens chymiſtes touchant les *diſſolvans* véritables. En tout cas il eſt auſſi peu beſoin de *diſſolvant fermentatif* pour la digeſtion des alimens, que pour la *lévigation*, pour une *émulſion* ou pour un *nutritum*, auſquels on peut la comparer.

Ainſi la *ſalive* & le ſuc *ſtomacal* ſont deux *delayans* [a] aqueux, doux & inſipides, tres-inſinuans cependant, parce qu'ils ſont de la nature de la *lymphe*. C'eſt comme une eau *molle*, *pliante*, *mucilagineuſe*, d'autant plus affinée, qu'elle s'eſt aſſouplie & broyée en traverſant une infinité de tuyaux & de filieres, & en paſſant par des milliers de *diametres* & de *filtres*. C'eſt donc un ſuc parfaitement dépouillé, fin & liant, propre à s'inſinuer & à ſe meſler avec les alimens, à meſure qu'ils ſe broyent, pour en *empâter* les parties, pour les unir, les lier & les *amalgamer*, pour en former enfin un ſuc doux, bien nourri, & laiteux comme eſt le chyle.

Enfin on combat le ſyſtême de la *trituration*, en lui oppoſant qu'une matiere broyée n'eſt diviſée qu'imparfaitement; parce que la *trituration* n'agit que ſur les parties *intégrantes* d'un corps, ſans atteindre celles qui lui ſont eſſentielles.

Mais ce raiſonnement porte à faux, parce qu'il eſt tiré de principes mal entendus. La digeſtion des alimens eſt une *diſſolution*, & l'on s'eſt laiſſé perſuader que la *fermentation* la devoit opérer, parce qu'on a honoré depuis quelque tems la *fermentation* de tout le bien qui ſe fait dans le corps humain. Or parce que la *fermentation* remue les parties *eſſentielles* des corps, qu'elle les diviſe & les *exalte*, on s'eſt accoutumé à croire que la *digeſtion* des alimens eſtoit une *diſſolution*, une diviſion, ou une *exaltation* de leurs parties *eſſentielles*. Mais c'eſt porter trop loin les droits de la

[a] *Peyerus*, de rumin. p. 90.

fermentation, car les diſſolutions qui ſe font dans le corps, tant qu'il eſt en ſanté, n'en ſont jamais les effets ; celle ſur tout des alimens a une autre cauſe, c'eſt que la diviſion qui s'en fait n'eſt néceſſaire que pour l'entretien de la vie ; or elle y ſuffit, ſi les parties diviſées le ſont aſſez pour s'inſinuer [a] dans tous les canaux à travers leſquels elles doivent circuler. Ce moyen eſt d'autant plus ſuffiſant, qu'il n'en eſt pas de plus efficace pour diviſer parfaitement un *liquide*, que de lui faire ſouvent traverſer des *diametres* ſerrez & étroits [b]. Or les parties *intégrantes* d'un liquide ſont autant capables de cette diviſion que les *eſſentielles*, puiſque les *intégrantes* peuvent s'affiner au point qu'elles deviennent *inſenſibles*, & qu'il ſuffit pour une véritable *diſſolution* [c], que les parties *diſſoutes* ne puiſſent plus s'appercevoir. Ce principe va plus loin, car les *diſſolutions* dans nos corps, & en particulier celle qui ſe fait dans l'eſtomac, paroiſſent manifeſtement n'eſtre que des parties *intégrantes* [d]. Les maux qui arrivent à l'eſtomac des ſucs *exaltez*, ou qui s'*exaltent* aiſément, en ſont la preuve, parce qu'ils n'ont d'autres cauſes que les parties *eſſentielles* de ces ſucs qui ſont développées. De là vient que les choſes qui *fermentent* troublent les *digeſtions*, & que les liqueurs *vineuſes* les ruinent. Au contraire les alimens qui ne ſont point ſuſceptibles de *fermentation*, ſe digerent ſans trouble, parce que leurs parties *intégrantes* ſont les ſeules qui ſe diſſolvent. Pour s'en convaincre, il ne faut qu'examiner les parties qui compoſent le ſuc nourricier qui réſulte de la *digeſtion*. C'eſt une *lymphe*, une gelée liquide & fondue, ou une eau chargée de molecules molles & pliantes, ſemblables à celles de la *ſéroſité* du ſang. Or le ſang eſtant compoſé de parties ſemblables à celles du

[a] *Borel.* de mot. animal. propoſ. 127. [b] *Ibid.* [c] *Gulielmini* de ſalib. p. 244. &c [d] *Pitcarn.* diſſert.

chyle[a], il paroiſt qu'elles ſont ſemblables dans le chyle, dans le ſang, & dans la lymphe, & qu'elles ne different qu'en ce qu'elles ſont plus ou moins affinées. Il eſt d'ailleurs évident que ces molecules ne ſont pas parties *eſſentielles*, car elles ne ſont ni *acides*, ni *vineuſes*, ni volatiles, effets ordinaires des *fermentations*, parce qu'elles développent les parties *eſſentielles*. Mais ce qui oſte tout ſujet de doute, c'eſt que le ſuc nourricier devenu *acide* ou *volatil* ruine la ſanté, & fait des maladies. Ainſi les *diſſolutions* en parties *eſſentielles* ſont des cauſes de mort, au lieu que celles en parties *intégrantes* ſont les conſervatrices de la vie.

a *Leeuvenhoek.*

CHAPITRE XIX.

Idée générale des ſécrétions *ou de l'économie animale, dans le ſyſtême de la* trituration.

ON exige d'un ſyſtême qu'il rende raiſon de tout ce qui regarde la matiere qu'il traite; mais ſur ce point aucun ne ſeroit ſi ſatisfaiſant que celui de la *trituration*, parce qu'aucun n'a là-deſſus tant de ſupériorité. Ses principes ne ſont point des ſuppoſitions, ce ſont des faits conſtans, des obſervations uniformes, des loix univerſelles. Avec ces ſecours il n'eſt pas de préférence qu'il ne méritaſt, & peut-eſtre la lui acquerroit-on ſi on entreprenoit ici une *phyſiologie* complete; mais ce ſeroit ſortir de noſtre ſujet, il ſuffit de remplir nos vûes en appliquant les principes du ſyſtême de la trituration aux ſécrétions principales; faiſant d'ailleurs preſſentir ce qu'il ſeroit aiſé d'ajouter pour achever l'explication du reſte de l'*économie animale*.

C'eſt par le broyement que commence la vie, du moins en eſt-il la marque ou l'avantcoureur. L'animal renfermé dans ſon germe n'en ſort que par un battement, c'eſt un atome qui ſaute, un point [a] qui bondit, un reſſort qui s'élance. Les fibres motrices d'un ſachet membraneux, ou d'une veſicule [b] fine & preſque imperceptible, une fois miſes en branle par la fécondation, commencent le *pendule* de la vie. Ce ſont des *membranes meres*, de la nature de celles qui retiennent ce nom dans le cerveau, leſquelles comme celles-ci ont leur *ſyſtole* ou leurs *vibrations*, qu'elles tiennent d'un reſſort d'*air* [c], ou d'une vapeur *élaſtique* qui les ayant *impregnées*, les remue, les agite & les fait battre. La liqueur enfermée dans ces membranes, la plus *incompreſſible* des liqueurs, faiſant office d'*antagoniſte*, releve & dilate ces *membranes*. C'eſt une *preſſion* alternative ou une *oſcillation* qui affine, attenue & briſe ce ſuc; qui le prépare, le détermine & le force enfin en le comprimant fortement à s'inſinuer dans les petits vaiſſeaux qui compoſent l'ébauche de l'animal. Imaginez une graine pénétrée du ſuc de la terre, qui épanouit ſes fibres & allonge ſes racines comme autant de bouches qui reçoivent le ſuc, que la peſanteur de l'air force d'y entrer. C'eſt ainſi que les petits vaiſſeaux de l'animal futur ſe dilatant, s'épanouiſſent, & s'allongeant ſe collent aux parois du lieu où il doit croiſtre. L'art par lequel ils ſe collent, tient du myſtere; mais l'obſervation ſuivante n'aideroit-elle pas à le comprendre? On ſait que les *polypes* * ſe collent ſi fortement à ce qu'ils ſaiſiſſent, que rien preſque ne les en arrache. La ſtructure de leurs bras en eſt la cauſe, ces bras ne ſe terminent ni en doigts ni en griffes, mais par des creux de ventouſes qui chaſſent l'air en même tems qu'elles

[a] Punctum ſaliens. [b] Cicatricula. [c] Aura ſeminalis. * Sortes de poiſſons.

s'appliquent & se collent par la pression de l'air extérieur, comme deux *surfaces* parfaitement polies se collent presque inséparablement, quand on a pompé l'air qui les séparoit. Ne seroit-ce pas par ce moyen que les extrémitez des vaisseaux qui composent l'ébauche de l'animal, vuides encore d'air, s'appliqueroient & se colleroient en se développant aux parois du lieu qui les enferme? Quoi qu'il en soit, elles s'y abbouchent encore avec les extrémitez des vaisseaux [a] qui y aboutissent, & qui y conservent des issues, que la nature a soin de se ménager en les rouvrant de tems en tems [b]. Il se fait ainsi une continuation de vaisseaux, par où le sang de la mere communique avec celui de l'enfant. Mais cette communication se faisant d'une part à travers une partie musculeuse [c], & de l'autre à travers un corps glanduleux [d], le suc nourricier qui arrive à l'enfant est une liqueur *filtrée* que la compression & le broyement ont affinée. Le même broyement donc qui a commencé la vie, en commence les fonctions. Le sang poussé par le cœur de la mere, amene le suc nourricier à l'enfant, c'est une même *systole* qui le pousse, une même *oscillation*, un même broyement commencé dans le cœur de la mere, continué dans ses artéres, fortifié par la pression [e] du tissu *musculeux* des parties mitoyennes [f] entre la mere & l'enfant. Ce suc chassé d'ici & poussé par une force [g] nouvelle, passe à l'enfant à travers un ressort allongé; c'est le *cordon* qui est une guaine [h] membraneuse & *élastique* [i], qui le serre & le comprime mollement. Arrivé enfin tout broyé au centre du corps de cette jeune créature, il roule dans ses vaisseaux, il monte au cœur, il se brise

a Vasa uterina. b Mensium tempore. c Intrà uterum. d Intrà placentam. e *Bohn.* circul. p. 28. *Berger.* de nat. hum. p. 477. f Uterus, placenta. g *Bohn.* circul. ibid. *Berger.* ibid. h Funiculus umbilicalis. i *Berger.* p. 476.

davantage & ſe diſtribue. Mais la voye que traverſe ce ſuc, eſt longue & étroite, & la diſette menaceroit d'abord d'affamer l'enfant ou de l'éteindre dans ſon germe, ſi la nature n'y avoit d'ailleurs abondamment pourvû ; c'eſt ce qu'elle a prétendu en le plongeant dans une lymphe nourriciere qu'il a à diſcrétion. C'eſt une roſée douce qui ſuinte de tous les points de la voute membraneuſe qui l'environne, ou une pluye graſſe & féconde qui diſtille ſur lui. Il nage dans cette liqueur, il s'en raſſaſie, mais elle lui eſt encore utile d'ailleurs. Son poids ou ſon volume fait ſur ce petit monde naiſſant, ce que l'*atmoſphere* fait ſur les corps du grand monde ; il affermit le tiſſu de ces parties tendres & mollaſſes, il ſert de contrepoids & d'équilibre à la preſſion que font les liqueurs qui y roulent entiérement ; c'eſt une aide pour la force muſculeuſe, un appui pour le tiſſu délicat des parties de ce jeune corps, leſquelles par ce moyen ont plus de reſſort pour entretenir l'impulſion des liqueurs, & pour ſervir à leur broyement.

Le volume de cette *lymphe* à meſure que le corps groſſit, produit un autre effet ſur cette tendre créature. Il fait une douce violence ſur les parties qui ſont capables de preſter & de ceder à la preſſion que les membranes qui le contiennent lui font exercer. Par cette raiſon la bouche de l'enfant ſollicitée par les fréquentes ondulations de cette lymphe, ou par les battemens qui la heurtent, s'entr'ouvre & ſe laiſſe forcer à ſon impulſion ; l'enfant en avale donc, mais par repriſes, & ſeulement juſqu'à ce que la liqueur eſtant décrue de ſon volume, elle perde de ſon impulſion & de ſa force, & que celle de l'oeſophage ait recouvré la ſienne pour réſiſter à ſon paſſage, à faute de quoi l'enfant ſeroit inondé.

C'eſt ainſi qu'en tariſſant cette *lymphe* l'enfant s'accroiſt

s'accroiſt, mais alors le volume des liqueurs & leur preſſion augmentant intérieurement dans ſon corps, ſes parties plus affermies, & ſa force muſculeuſe devenue ſupérieure, l'*équilibre* ſe perd dans ce petit monde. L'enfant (comme il arrive à un animal dans la machine du vuide d'où l'on pompe l'air) devient inquiet, parce que la preſſion de la lymphe diminue, il ſe tourmente & force ſa priſon, pour ſe donner une liberté qu'il ne trouve pas.

En effet, l'air qui faiſoit ſon attrait lui devient une autre ſervitude d'autant plus dure, qu'elle ne ceſſera pas d'un moment. S'il change donc d'élément, c'eſt ſans changer de dépendance, car délivré des eaux il eſt livré aux caprices de l'air. C'eſt un ennemi néceſſaire dont il va dépendre, qui l'environne au dehors & le ſaiſit au dedans. C'eſt une force nouvelle qui le domine, un nouveau joug qui l'aſſujettit, mais il vivra ſous les mêmes loix qui l'ont fait naiſtre; une *preſſion* extérieure, c'eſt celle de l'air, contrepeſera celle qui ſe fera au dedans de lui. Sa vie ſera une lutte, & le calme apparent de ſa ſanté l'effet d'une guerre continuelle. C'eſt qu'il ne tiendra rien que de la force, parce qu'il aura tout à combattre; & juſqu'aux alimens dont il faudra qu'il uſe, il aura à les domter. C'eſt auſſi pour cela que la nature arme dans la ſuite ſes mâchoires de dents, & qu'elle a fait de toutes les parties de ſon corps des machines broyantes, capables de briſer, d'attenuer, de broyer & de s'aſſujettir les ſucs qui le feront vivre.

La diſpoſition des mâchoires, la force des muſcles qui les remuent, la figure & la dureté des dents dont elles ſont garnies, une lymphe tiede, douce & ſavoneuſe qui doit agir de concert avec toutes ces parties, & ſe décharger par leurs actions, tout cet appareil annonce un broye-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 224 sur 525

ment futur des alimens. Les parties qui ſuivent n'ont point la même dureté, mais elles ont des forces analogues, & expriment une ſéroſité ſemblable; reſſemblance ou *analogiſme* qui ſe trouve dans toutes les parties qui ſervent aux préparations, aux *digeſtions*, ou aux *diſtributions* des ſucs nourriciers.

L'oeſophage qui ſeconde l'action des mâchoires, eſt un *cilindre* creux, charnu, muſculeux, autre inſtrument broyant qui exprime la ſéroſité de toute part. C'eſt comme une main qui preſſe & précipite les alimens mâchez en les pétriſſant, en les arroſant, & en les amoliſſant.

L'eſtomac eſt d'une tiſſure ſemblable & d'une pareille *mécanique*. Tout y eſt fibreux, élaſtique, muſculeux, propre au broyement, comme on l'a fait voir, & ce qui l'environne, comme le *diaphragme* qui le frappe, les *muſcles du bas ventre* qui le preſſent, le *foye* qui le heurte, tout y porte. Ce ſont des forces redoublées, continuées dans les *inteſtins*, toutes tendantes à briſer & à *alcooliſer* les alimens pour en faire une crême fine & coulante, & la mettre en convenance avec les *pores* des inteſtins qu'elle doit enfiler.

Il eſt vrai que ceci ſe doit faire par voye de *filtration*, de ſéparation ou de *ſécrétion*, mais cette ſécrétion n'eſt pas une ſéparation de parties *eſſentielles* ou ſimples, comme de *ſels* ou de *ſoulfres* développez, mais de parties *intégrantes*, parfaitement diviſées, qui entrent dans les *pores* des inteſtins, parce qu'elles ſont proportionnées à leurs *diametres*, tandis que les plus groſſieres, parce qu'elles ont trop de volume, s'en trouvent exclues & ſe précipitent en maſſe. C'eſt donc le chyle tout entier, ou toute ſa ſubſtance qui s'inſinue dans les veines lactées ſans avoir ſouffert ni *précipitation* ni *détonation*, ni *extraction*, il n'eſt

donc en cela ni *extrait*, ni *magiſtere*. Une comparaiſon va le faire comprendre.

La *ſoye* ſe *file*, & l'*or* ſe *tire*; de ſorte que leurs parties *intégrantes* déplacées ſans ſe quitter, & allongées ſans ſe rompre, forment des fils d'une longueur prodigieuſe, capables d'occuper une étendue immenſe. Une *once* d'*or* s'allonge dans la filiere au point de s'eſtendre de la longueur de 155000. pas. Un *grain* de *ſoye* fait plus à proportion, car eſtant filé fin, il forme un fil de 120. aulnes [a]. Les vaiſſeaux du corps ſont des *filieres* dont les circonvolutions qui font le tiſſu des parties contiennent des longueurs inimaginables. Le liquide qui coule dans ces vaiſſeaux arrive aux extrémitez de ces circonvolutions, puiſqu'il ne circule que pour faire des *ſécrétions*, qui ne ſe font que par les extrémitez des vaiſſeaux. Or ce liquide en partant du centre du corps, pour parvenir à ces extrémitez, le fait d'un fil continu, ſans quitter un endroit pour en occuper un autre, puiſqu'il remplit toute la longueur du canal qu'il parcourt. D'ailleurs ce liquide fait partie du ſang & ſort des grands vaiſſeaux, pour arriver aux extrémitez des petits qui en naiſſent. Donc une partie du ſang s'allonge depuis les grands vaiſſeaux juſqu'à la fin des *capillaires* ſans interruption, & la liqueur qui eſt dans les extrémitez eſt continue avec elle même dans les vaiſſeaux qui ſont au centre du corps. Si l'on ajoute que cette partie du ſang qui eſt dans ces extrémitez eſt la partie blanche, il ſera vrai de dire que la partie blanche du ſang s'allonge ſans interruption depuis le centre du corps juſqu'aux extrémitez des vaiſſeaux: enfin ſi l'on ſe ſouvient que la partie blanche eſt la même choſe que le chyle ou le ſuc nourricier, il ſera démontré que le chyle entrant dans les grands vaiſſeaux forme une file con-

[a] *Santorini*, de fibr. p. 99.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 226 sur 525

tinue depuis ces grands vaiſſeaux juſqu'à leurs extrémitez.

Il paroiſt donc raiſonnable de ſe former l'idée ſuivante du chyle & de ſa diſtribution. C'eſt une crême fine, coulante, plus *ductile* que l'or même, puiſqu'elle s'allonge & s'affine juſqu'à devenir à rien. C'eſt donc une ſubſtance douce & liante, compoſée de parties qui s'écartent ſans ſe deſunir, qui s'éloignent ſans ſe quitter, comme font la *ſoye* & la *cire* qui ſe filent, & comme font les métaux qui ſe tirent. Le chyle donc ſe *filtre* (ou ſe *file*) pour ainſi dire, des *inteſtins* dans les *veines lactées*, de celles-ci dans le *canal thorachique*, de ce canal dans les grands vaiſſeaux, des grands dans les petits, des petits dans les *capillaires*, des *capillaires* dans les *ſécrétoires*. Ce n'eſt donc qu'une file continue du même chyle, plus ou moins affiné, que le ſuc qui ſe *filtre* dans les *inteſtins*, & celui qui ſe ſépare dans les *glandes*. Ce chyle par conſéquent n'eſt pas un *extrait* des alimens, un triage ou une ſéparation de leurs parties *eſſentielles*, c'eſt toute leur *ſubſtance* fondue & diviſée dans ſes parties *intégrantes*, devenues liſſes, plantes & coulantes, qui compoſent ce ſuc.

Il ne faut pour s'en convaincre que comparer ce qui s'échappe par la *tranſpiration*, puiſque la *tranſpiration* eſt l'évacuation de tout le ſuc nourricier; quelques-uns comtent que cette évacuation eſt des *neuf parts* des alimens qu'on prend, de ſorte que de *deux livres & demie* ou *dix quarterons* d'alimens qu'un homme prendra dans 24. heures, il en diſſipera *neuf quarterons* par la *tranſpiration*. Il y a donc *neuf quarterons* des alimens qui ont paſſé en *chyle*, & qui ſe ſont enfin diſſipez. Dira-t-on que ces *neuf quarterons* ne ſont pas les parties intégrantes des alimens, mais ſeulement leurs parties les plus fines & les plus ſpiritueuſes? On ſuppoſeroit l'impoſſible; car les *mixtes*

qui contiennent le plus de *volatil*, n'en donnent pas la moitié de leur poids. L'*opium*, par exemple, un des plus riches *mixtes* en *volatils*, en donne moins de ſix onces [a] par livre [b]. Les alimens en contiendroient plus de *dix onces* par livre, ils ſeroient donc preſque auſſi dangereux que l'*opium*, & tiendroient plus du *narcotique* que de l'aliment : d'où il faut conclure que la *tranſpiration* ne ſe fait pas par le développement des parties eſſentielles des alimens, ou par leur *volatiliſation*, mais par la diviſion parfaite ſans *décompoſition* de leurs parties *intégrantes*. En effet à quoi bon cette *décompoſition* eſſentielle des parties des alimens pour former le ſuc nourricier ? Pourquoi ce ſuc ne ſeroit-il qu'un *précis*, un *extrait* ou un choix de leurs parties *eſſentielles*, de leurs *ſoufres*, par exemple, de leurs *ſels* ? &c. Seroit-ce pour le mettre en eſtat de fournir à chaque partie ſon ſuc particulier ? A l'un un *ſulfureux*, un *ſalin* à l'autre ; un *volatil* au cerveau, un *fixe* aux *os* ? &c. Mais ces ſubſtances particulieres ne ſont pas les ſeules qui paſſent en nourriture, ce ſont indifféremment toutes les parties du chyle, broyées, confondues, amalgamées par la *trituration*, leſquelles ſous la forme d'une *lymphe* ou d'une *gelée* fine & délicate, nourriſſent les parties dures & *oſſeuſes*, comme les molles & les *ſanguines*. La preuve en eſt manifeſte, *huit livres d'os* enfermées dans la machine de M. *Papin*, donnent en ſe diſſolvant *huit livres* moins *deux onces* de gelée. Tirera-t-on une autre ſorte ou une plus grande quantité de ſubſtance de *huit livres de viande* ?

Ce n'eſt donc pas à une *diſtillation* ou à une *analyſe* (dont il n'eſt pas d'exemple dans nos corps) que reſſemble la *filtration* du chyle dans

[a] *Pitcarn.* diſſert. [b] C'eſt la livre de Médecine, qui n'eſt que de douze onces.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 228 sur 525

les inteſtins, mais à la dépuration du *mercure* qui ſe fait à travers le *chamois*. Le *mercure* en paſſant à travers les pores de cette peau molle & veloutée, quitte ce qu'il avoit d'impur ou de *terreſtre*; & le chyle en paſſant à travers le velouté & les *ſinuoſitez* poreuſes des inteſtins ſe dépouille de ſes parties groſſieres & mal diviſées. Mais la nature eſtant par tout uniforme, elle employe des manieres ſemblables dans toutes les autres *ſécrétions*, c'eſt ce qu'on va eſſayer de faire voir.

CHAPITRE XX.

Où l'on eſſaye d'expliquer en détail les principales ſécrétions dans le ſyſtême de la trituration.

LE *broyement* & la *preſſion* qui ont préparé le chyle, & qui l'ont engagé dans les *veines lactées*, le chaſſent dans le *canal thorachique*. Le mouvement *ſyſtaltique* des vaiſſeaux qui le charient, la *preſſion des muſcles du bas ventre*, & le battement du *diaphragme*, comprimant alternativement les inteſtins, preſſent les *vaiſſeaux lactez*. Le *pancreas d'Aſellius*, la plus conſidérable des *glandes conglobées*, ſitué au centre du *meſentere*, comme le cœur dans la poitrine, paroiſt en eſtre le *ſinge* ou en imiter la fonction. C'eſt un corps *denſe*, d'une tiſſure ſerrée, entouré de fibres *muſculeuſes*, capables de donner au chyle qui le traverſe en abondance une nouvelle impulſion. Les autres *glandes conglobées*, éparſes dans *le meſentere*, & qui environnent cette glande principale, comme ſes *ſatellites*, eſtant d'une pareille ſtructure [a], en ſecondent l'*action*. Ce ſont comme autant de *preſſoirs* [b] qui briſent cette lymphe nourriciere, & qui en accelerent la marche.

[a] *Santorin.* de fib. p. 27. [b] *Berger.* de nat. hum.

Arrivée dans *le canal thorachique*, elle eſt chaſſée par le *diaphragme*, qui pouſſant de haut en bas les inteſtins, preſſe le chyle de bas en haut. Les *valvules* de ce canal, non ſeulement empêchent la liqueur de redeſcendre; mais ayant elles-mêmes leur *ſyſtole*, elles ſont autant de petits muſcles qui la briſent & la fouettent vers le cœur. Là elle eſt manifeſtement broyée de nouveau, & les arteres continuant ce broyement, elles la pouſſent parfaitement briſée vers leurs *capillaires*. Ici s'opérent les *ſécrétions* qui ſont de deux ſortes, car ou elles ſont univerſelles parce qu'elles ſe font par tout le corps, ce ſont la *nutrition* & la *tranſpiration*; ou elles ſont particulieres, parce qu'elles ne ſe font que dans quelques parties: celles-ci ſont encore de deux ſortes; car ou elles ſe rapportent à la conſervation de chaque particulier, comme celle de la *bile*, du ſuc *pancréatique*, &c. ou elles ſe rapportent à la conſervation de l'*eſpece*, & ce ſont celles qui ſont propres aux deux ſexes.

La *nutrition* eſt une ſorte de *réproduction*, c'eſt une génération prolongée. Les cauſes en ſont donc les mêmes, de ſorte que l'animal ſe nourrit par les mêmes loix qu'il a eſté produit; le broyement a commencé d'ourdir la *trame* de la vie, le broyement l'entretient. Un ſuc affiné ſe plaçant dans les vuides ou les interſtices des fibres, à meſure qu'elles ſe ſont développées, à commencé l'ébauche de l'animal; un ſuc infiniment briſé s'inſinuant dans ces interſtices à meſure que ces fibres s'allongent, & qu'elles ſe dilatent, l'accroiſt, le groſſit, le nourrit. La nature des fibres qui ſont la baſe & le tiſſu des parties, & la qualité du ſuc qui leur eſt deſtiné, le perſuadent. Les fibres [a] s'eſtendent aiſément, elles ſont donc tres-poreuſes, le ſuc nourricier s'al-

[a] *Santorin.* de fibr.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 230 sur 525

longe parce qu'il eſt *ductile*, ſouple & liant, propre à s'inſinuer & à ſe coler. L'impulſion du cœur & des arteres engage ce ſuc, la *ſyſtole* l'applique, le ſerre & le cole d'autant plus qu'eſtant ſouvent réïtérée, elle engage les parties de ce ſuc & les unit intimement. Union qui doit ſe faire, parce que ce ſuc ayant des *ſurfaces* parfaitement polies, eſtant d'ailleurs gluant & reſſerré dans des eſpaces tres-étroits, il perd de ſon mouvement, & reçoit par conſéquent plus de coups de *ſyſtole*, qui en font l'*incorporation*. C'eſt une ſorte d'*incruſtation* mince & ſuperficielle, une *cohéſion* de parties ſouples & gluantes, qui s'attachent aux parois intérieures des vaiſſeaux; parce que ce ſuc ne paſſant que lentement dans de ſi étroites *filieres*, il ne les traverſe qu'en rampant & en *frolant* les parois de ces canaux. Par ce moyen ce ſuc a le temps de ſe coler & de ſe *maſtiquer* contre ces parois, tandis que ce qui en reſte continue ſa marche vers la peau, pour ſervir de matiere à la tranſpiration.

Peut-eſtre ſe fera-t-on quelque peine ſur cette idée du ſuc nourricier, mais voici de quoi confirmer tout ce qu'on vient d'en dire. Ces parties fines, ſouples & gluantes qu'on vient de faire auteurs de la *nutrition*, pourroient bien eſtre des *embrions* de vaiſſeaux. La génération des *polypes* en ſeroit une preuve, celle des *cicatrices* une ſeconde, & celle des *membranes vaſculeuſes* & artificielles une troiſiéme.

Les *polypes* * qui ſe forment en ſi peu de tems, ont leurs vaiſſeaux, qui ne peuvent eſtre que le développement & l'aſſemblage des parties du ſuc nourricier, *aboutées* pour ainſi dire, ou miſes bout à bout. La facilité qu'ont les parties diviſées par les bleſſures à ſe réünir, vient d'une même

* Sorte d'excreſcence ou de concrétion charnue qui s'engendre dans les vaiſſeaux ſanguins, & dans le nez.

cauſe ; les particules du ſuc nourricier eſtant comme des *abouts* de vaiſſeaux, ſe mettent en direction avec ceux des bords de la playe, & font un tiſſu mitoyen de vaiſſeaux qui fait la *cicatrice*. Enfin les membranes *vaſculeuſes* artificielles qui ſe forment du ſang dont on a enduit une petite branche d'arbre [a], confirme tout ceci ; car les vaiſſeaux qui s'y remarquent ſont formez par l'arrangement des parties de la lymphe.

A ceci on oppoſe deux difficultez. On demande, 1°, Comment ces particules peuvent s'ajuſter bout à bout & ſe mettre en direction de vaiſſeaux. 2°, On met en doute que ces particules ſoient creuſes, d'où l'on conclut qu'elles ne pourroient au plus que former des filamens ſolides.

Une obſervation éclaircit la premiere difficulté ; un exemple diſſipe le ſecond doute. On a obſervé que ces vaiſſeaux ne ſe produiſent dans ces concrétions *polypeuſes*, que quand il eſt encore chaud & plein d'eſprits [b]. Ce ſont donc les eſprits qui enfilant ſelon leur direction naturelle ces particules, les tournent & les arrangent de maniere à former des vaiſſeaux. Les eſprits, par exemple, qui ſortent de chaque bord de la playe comme de leurs *poles*, venant à rencontrer les particules du ſuc nourricier, les tournent dans le ſens convenable pour ſe mettre en direction, ou comme au *niveau* des vaiſſeaux, avec leſquels ils doivent s'*aboutir* ou s'*anaſtomoſer*.

On continue à demander quel eſt l'art ou la main qui tourne ces particules ? Une ſemblable à celle qui fait tourner l'*aiguille aimantée*, ou à celle qui approche le fer de l'*aimant*. Une matiere *éthérée* paſſant, par exemple, d'un bord de la playe à l'autre, enfilera ces filets de ſuc nourricier, & les mettra en direction. On dira peut-eſtre que cette juſteſſe de rencontre de la matiere

[a] *Ruyſch.* Theſ. VII. p. 19. 20. [b] *Id.* ibid. p. 20.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 232 sur 525

éthérée avec les particules du ſuc nourricier pourroit eſtre fautive & ſujette à caution, qu'elle ſe feroit ſouvent mal ; auſſi la chair des cicatrices n'eſt-elle jamais ſi liſſe, ſi douce, ni ſi polie que la peau naturelle. Enfin le cal des os prouve bien que cette matiere *éthérée* entaſſeroit ſouvent ces parties, parce qu'elle ne les enfileroit pas toujours dans leur direction naturelle. Mais ce point de Phyſique nous jetteroit hors de notre ſujet. Le doute qu'on oppoſe à la doctrine que l'on eſtablit ici, n'y préjudicie en rien. On demande des preuves de la cavité de ces filets du ſuc nourricier. Mais ſeroit-ce bleſſer la vraiſemblance, que de la ſoupçonner dans ces filets, lorſqu'on ſe perſuade ſans preuve que les filets de la ſubſtance blanche du cerveau, ceux des nerfs & des vaiſſeaux *déférents* ſont creux. On expliquera ailleurs dans quels ſens un filet peut paſſer pour creux, quoiqu'on n'y apperçoive point de cavité manifeſte.

La tranſpiration eſt une autre *ſécrétion* univerſelle, & la ſuite ou l'effet du *broyement*. Elle eſt univerſelle pour deux raiſons. 1°, Elle ſe fait dans toutes les parties intérieures & extérieures. 2°, Elle ſert dans les adultes de décharge à tout le ſuc nourricier.

Cette idée de la *tranſpiration* n'eſt pas celle qu'on s'en forme ordinairement, tous ont crû juſqu'à préſent que cette évacuation eſtoit une *dépuration* du ſang qui ſe purgeoit par cette voye de ſes impuretez. Un ſavant moderne * avoit confirmé cette opinion ; mais la conſtitution du ſang, la ſtructure des parties, & l'obſervation en ont deſabuſé. Le ſang par lui-même eſt moins ſujet qu'on ne penſe à faire des impuretez *. C'eſt une liqueur pure, malaiſée à ſe corrompre, qui ne

* *Borel.* a *Liſter.* de humoribus, p. 283. *Id.* de buccin. fluv. p. 133. 135.

tient gueres ſes vices que d'emprunt. On l'appelle *le ſuc éternel* [a], parce qu'il ne vieillit [b] gueres. C'eſt un aſſemblage [c] de globules qui roulent preſque ſans s'uſer [d], qui ſe conſervent ſans s'accroiſtre [e], qui ſe meuvent ſans s'altérer, qui ſe heurtent ſans s'écorner : ils changent de figures ſans les perdre. Après cela il n'eſt pas ſurprenant que le ſang ne laiſſe aucun mauvais reſte, ou aucune ſuperfluité [f] dans les vaiſſeaux par où il paſſe, comme il arrive au chyle qui ſe *dépure* en paſſant dans les inteſtins. C'eſt par cette même raiſon que les *opérations* qui ſe font dans nos corps, auſſi différentes de celles des chymiſtes, que leurs inſtrumens le ſont de nos organes, ſe font ſans laiſſer aucun *réſidu*, ni aucune *teſte morte* [g]. Le chyle, cette production journaliere, qui y aborde continuellement, l'expoſeroit à tous momens à ſe corrompre, mais la nature y a pourvû. Elle en a fait un ſuc gras, leger, liſſe & gliſſant, qui baigne les globules du ſang ſans ſe les attacher, qui les traverſe ſans ſe les unir [h]. Ces globules de leur part ne ſe meſlent avec le chyle que pour l'affiner & pour mieux s'en défaire, à quoi il parvient par la *tranſpiration* que la nature employe pour ſe décharger du ſuc nourricier, après qu'il a nourri, humecté & aſſoupli les parties. La tranſpiration eſt donc moins une ſéparation de la portion la plus groſſiere du chyle, qu'une *filtration* entiere de ce ſuc, qui s'échappe après avoir eſté infiniment affiné. Mais dans cette ſécrétion, comme dans toutes les autres, il n'arrive au ſuc ſéparé ni choix ni triage, mais ſeulement un changement de place, un tranſport, un paſſage d'un endroit dans un autre [i]. Le chyle

a *Id.* p. 337. b *Id.* p. 297. c *Leeuvenhoek.* d *Liſter.* p. 294. 300. e *Id.* p. 331. f *Ibid.* p. 308. g *Ettmuler.* h *Liſter.* ibid. p. 301. i Operatione tantùm loco-motivâ. *Lyſter.* de humorib. p. 297.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 234 sur 525

ſe broye donc, ſe briſe, ſe ſubtiliſe au centre du corps ; une force [a] le chaſſe & le pouſſe vers l'habitude ; une quantité innombrable de tuyaux inſenſibles le partagent entre eux, le diviſent & le réduiſent à rien ; c'eſt ce qu'on nomme *tranſpiration*, qui n'eſt que l'effet d'une puiſſance qui engage un ſuc infiniment *diviſible*, dans un nombre de tuyaux infiniment multipliez. Cette puiſſance a eſté juſqu'à préſent ſuffiſamment expliquée, cette quantité de tuyaux eſt auſſi bien prouvée. Un point ou une étendue de la peau, telle que ſeroit celle d'un grain de ſable, ſe voit percée de *vingt mille trous* [b]. Ainſi une iſſue d'entre celles qui donnent paſſage à la *tranſpiration*, peut eſtre *vingt mille fois* moins large qu'un grain de ſable n'eſt eſtendu. Ainſi un atome du ſuc nourricier de la grandeur d'un grain de ſable ſe trouvera diviſé en *vingt mille atomes*. C'eſt un prodige de diviſion où l'imagination ſe perd, c'eſt un myſtere qui l'aveugle. Il n'eſt pourtant pas ſans exemple dans la nature, qui le rend ſenſible dans cette prodigieuſe quantité de filets de ſoye d'araignées, qu'on voit ſortir par autant de tuyaux du corps de ce vil inſecte [c]. Le *levain* le plus actif, la *fermentation* la plus longue & la plus opiniâtrée, produiroit-elle une auſſi prodigieuſe diviſion ? Elle eſt telle qu'elle réduit ce ſuc à rien. Mais ſeroit-on ſurpris de ne voir aucun reſte d'un ſuc qui ſe perd & s'exhale par des iſſues de tuyaux imperceptibles, quand on ſait qu'il y eſt entré par des voyes inſenſibles ? Car enfin les bouches étroites des vaiſſeaux lactez, par où le chyle encore groſſier commence ſa route, donnent lieu de croire qu'aucune iſſue, pour étroite qu'elle ſoit, ne doit s'oppoſer à ſa ſortie. Ce n'eſt pourtant pas uniquement pour ſe perdre que le ſuc

[a] *Liſter.* de buccinis. fluv. p. 137. [b] *Leeuvenhoek.* [c] *Liſter,* ibid. 397.

nourricier s'affine ; car outre qu'il baigne, qu'il humecte & aſſouplit les globules du ſang, qu'il nourrit en paſſant les parties qu'il traverſe, il preſte aux viſceres de quoi entretenir leurs ſucs & leurs fonctions. Le cerveau en reçoit ſa bonne part, parce que de lui dépend toute l'économie animale, par le moyen des nerfs & du ſuc qui leur eſt deſtiné.

Ce ſuc eſt l'*eſprit animal* qu'on a crû ſans le voir, qu'on a adopté ſans le connoître. Car il eſt incroyable juſqu'où la Médecine a pouſſé ſa crédulité ſur ſon ſujet. La Phyſique la plus épurée s'eſt aveuglée en ſa faveur, & par une obéiſſance plus ſoumiſe qu'éclairée, elle lui a preſté foi & hommage. Elle en a fait une ame corporelle, un eſtre ſouverain, un dominateur du petit monde. C'eſt un maître inviſible qu'on s'eſt donné ; une idole inconnue qu'on s'eſt accordé d'encenſer, un premier principe qu'on a reçû ſans le définir, & qui peut-eſtre n'a rien de réel que le nom. Le ſoupçon eſt grave, il a pourtant ſes auteurs. On en trouve dans l'ancienne Médecine, & la moderne en comteroit plus d'un. On s'en eſt pourtant repoſé ſur la foi publique, & on a paſſé à l'*eſprit animal* qu'il fût exiſtant. On ne s'eſt diviſé que ſur ſes qualitez & ſur ſa nature. Sa naiſſance obſcure n'a permis d'abord que de lui donner une *faculté* mal établie pour mere. La Médecine moderne a eſſayé de l'illuſtrer. Elle lui a bâti des hoſpices pour le recevoir, elle lui a frayé des routes & creuſé des tuyaux pour le conduire, elle a deſtiné à ſon entretien la partie du ſang la plus fine, la plus pure & la plus balſamique. Enfin elle lui a donné un *levain en propre* pour préſider à ſa naiſſance, pour le dépurer & lui donner le ſceau de perfection, & par là elle en a fait une des principales & des plus nobles ſécrétions du corps.

On attribueroit ſans doute à mauvaiſe humeur ou à impuiſſance, que dans le ſyſtême de la *trituration* on ſe contentaſt de s'inſcrire en faux contre une ſi belle & ſi autentique production. Ce ſeroit, diroit-on, rechercher malignement l'origine d'un ſuc avoué, pour ſe diſpenſer d'en démeſler les cauſes. Mais fuſt-ce vanité, fuſt-ce amour propre, le ſyſtême de la trituration croit avoir de quoi montrer qu'il ne tiendra pas à lui, qu'il n'y ait un eſprit animal; il peut en aſſurer la naiſſance, ſi les moyens qu'on en publie ſont certains.

Qu'ainſi ſoit donc qu'il ſe forme un eſprit animal, rien ne peut ſi naturellement le mettre au monde que la trituration. Une *lymphe* battue, diviſée & affinée par autant de coups que le cœur & les artéres ont de battemens, preſſée par autant de mains que les muſcles & les membranes ont de fibres, chaſſée par autant de *pompes* & de forces qu'il y a de tuyaux & de reſſorts; une *lymphe* ainſi préparée n'eſt-elle pas en eſtat de pénétrer les nerfs? Séparée qu'elle eſt dans les vaiſſeaux, & rampant le long de leurs parois intérieures, ne viendra-t-elle pas s'inſinuer dans les extrémitez ſpongieuſes * des artéres? L'office d'un levain pour l'y *précipiter* ſeroit inutile. Les nerfs eſtant ſpongieux [a], continus avec les extrémitez des artéres & abbreuvez d'humiditez, doivent s'imbiber volontiers de celles que les artéres leur tranſmettent. C'eſt comme un cordon ou une méche mouillée qui boit un ſuc qui ſe préſente. Ces nerfs revétus de membranes, comme de *capſules* muſculeuſes, preſſent ce ſuc de haut en bas, ou le conduiſent vers toutes les parties auſquelles il eſt deſtiné. Il les pénétre ces parties, il les anime & les fait mouvoir ſuivant les beſoins du corps. L'eſprit animal pourroit-il eſpérer plus de bons offices de la fermentation?

* Succoſæ *Ruyſch.* paſſim. [a] *Borel.*

Mais peut-eſtre nous repaiſſons-nous d'idées. L'opinion de célebres auteurs [a] qui ont rendue douteuſe la préſence d'un eſprit animal, la belle theſe d'un ſavant & habile Médecin [b] de la faculté de Paris, qui en prouve l'inutilité pour le mouvement des muſcles, la déciſion que vient de donner là-deſſus un illuſtre Médecin d'Angleterre [c], qui proſcrit les eſprits animaux de la Médecine, tant d'autoritez ſavantes & éclairées diminuent beaucoup de leur crédit. En tout cas le cerveau & les nerfs n'y perdroient rien dans le ſyſtême de la trituration. La fonction qu'il fait appercevoir en eux, ſeroit auſſi avantageuſe, auſſi étendue, & ſans doute mieux prouvée.

La preuve de cette fonction eſt d'autant plus ſolide, qu'elle eſt ſimple, uniforme & naturelle, tirée d'un même principe, qui eſt celui du broyement.

Qu'il ſe prépare un ſuc dans le cerveau, la quantité d'artéres qui l'arroſent le démontre. Que ce ſuc ſoit une lymphe [d], ou une pituite [e], la molleſſe, l'humidité de ce viſcére; car c'eſt preſque tout ce qu'on y apperçoit, & la ſéroſité qui le pénétre, en eſt la preuve. Auſſi Hippocrate appelloit-il le cerveau un réſervoir d'humiditez, *Metropolis humidi.* Les *nerfs* & les *membranes* ſont auſſi fort humides, & les uns & les autres, de l'aveu public, naiſſent du cerveau; ſeroit-il hors de vrai-ſemblance qu'elles en tiraſſent auſſi les humiditez qui les humectent, puiſqu'il en eſt le réſervoir? Un célebre anatomiſte [f] recherche la ſource de ces humiditez, & il la trouve fort obſcure; mais les extrémitez des ar-

[a] *Harvæus, Barbatus, Conringius, Steno, Malpighius,* &c. *Liſter.* de humorib. [b] M. *Azevedo.* an ſpiritus animales ad ſenſum & motum neceſſarii? [c] M. *Liſter.* de Buccin. p. 140. *Idem* de humorib. paſſim, *ſur tout* c. 50. [d] *Bellini.* [e] *Liſter.* [f] *Steno.*

téres ſpongieuſes comme elles ſont, la découvrent ; & on en a donné la raiſon en expliquant les *ſécrétions*. Cependant cette difficulté n'eſt pas celle qui occupe davantage ; car quoi que ce puiſſe eſtre que ces extrémitez ſpongieuſes, on s'accorde à croire qu'elles ſervent à ſéparer un ſuc. On eſt plus en peine ſur ce que ce ſuc doit devenir, où il ſera reçû, quelle route il aura à ſuivre. On s'eſtoit défait de cette difficulté, en donnant une cavité aux nerfs qui devoient offrir un paſſage à la liqueur ſéparée. Mais les anatomiſtes de bonne foi ont reconnu que cette prétendue cavité eſtoit moins dans la nature que dans l'imagination. Ils ont trouvé au contraire que les nerfs n'ont pas la même figure de vaiſſeaux, parce qu'ils ſont *cylindriques* [a], au lieu que ceux-ci ſont *coniques*. Enfin ni les *ligatures* ni les *injections*, ni ſemblables expériences, n'ont découvert dans les nerfs la cavité que l'imagination avoit feinte, ou que le ſyſtême avoit ſuggérée. L'opinion conſtante d'aujourd'hui eſt donc que les nerfs ſont des cordons ſolides & *tendineux* [b], des faiſceaux de filamens *cylindriques*, ſortis de la ſubſtance blanche & fibreuſe du cerveau, enveloppée de capſules [c] ou de guaines membraneuſes. Ce ſont donc des filets naiſſans de fibres ſpongieuſes, puiſque le cerveau paroît une éponge. Quoi de plus naturel que de penſer qu'un ſuc ſéparé dans une ſubſtance ſpongieuſe, telle qu'eſt celle des extrémitez des artéres, enfile par une direction naturelle, des fibres mouelleuſes qui leur ſont continues ; aidé à cela par l'action des capſules membraneuſes, leſquelles par leur *preſſion* ou leur reſſort le pouſſent & le chaſſent. La comparaiſon priſe de la *filtration* qui ſe fait le long d'un cordon de méche mouillé, fait com-

[a] *Liſter.* de humorib. p. 479. [b] *Id.* p. 315. 473. [c] *Ibid.* p. 484.

prendre cette mécanique, qu'on a ſuffiſamment expliquée ailleurs.

Mais quoi, dira-t-on, le cerveau, ce viſcére principal, pour qui tout ſe travaille dans le corps humain, ne ſera employé qu'à préparer une eau, une *lymphe*? A quoi pourroit-il eſtre bon en cette qualité? D'où tirer deſormais des eſprits pour vivifier les parties, pour les animer, pour les mouvoir? Que deviendront les *diſſolvans* ou les *levains* dont les eſprits ont fait juſqu'ici la principale portion? Ce ſera détruire toute l'économie animale.

La cauſe des *levains* nous intéreſſe aſſez peu, & d'autant moins que l'expérience[a] fait voir que les eſprits ont moins de part qu'on ne penſe à l'ouvrage des ſécrétions, puiſque les nerfs qui vont aux glandes eſtant coupez, les *ſécrétions* ne laiſſent pas que de ſe faire, quoiqu'à-la-vérité elles ſe faſſent un peu plus lentement.

Pour ce qui eſt de cette eau, ce foible inſtrument en apparence, elle ſatisfait au plus preſſant beſoin du corps, & par là elle remplit le but principal de la nature. Rien ne menace tant la vie que le deſſéchement des parties, car c'eſt en deſſéchant qu'on vieillit & qu'on meurt, & c'eſt à quoi remédie la lymphe qui ſe ſépare continuellement dans le cerveau. Les membranes & les nerfs doivent ſe préſerver ſouples & liants, & ils empruntent cette ſoupleſſe de l'humidité qui diſtille continuellement du cerveau. Les mouvemens, le reſſort & le jeu des parties dépendent encore de cette ſoupleſſe, & c'eſt un autre avantage que l'économie du corps tire de cette lymphe. Ceci eſt ſi vrai que les jeunes animaux ont plus d'humidité que les adultes; c'eſt pourquoi il ne paroît que de la lymphe dans le germe de l'animal, ou dans la véſicule qui le renferme;

[a] *Liſter.* de humorib.

par une raiſon pareille les jeunes animaux ont plus de ſang que les vieux [a]. Voici la raiſon de cette diſproportion.

Un jeune animal a beaucoup à croître ; renfermé ſur tout dans ſon germe, il eſt inconcevable combien de volume il a à prendre pour arriver à celui qu'il doit atteindre ; c'eſt un *grain* peſant qui doit ſe groſſir juſqu'à 100. peut-eſtre 200. livres. Cet accroiſſement ne ſe fait que par l'allongement & la dilatation des parties, & par l'*emplacement* qui ſe fait d'une lymphe dans les vuides de ces parties à meſure qu'elles ſe dilatent. Il a donc beſoin de beaucoup de lymphe, puiſque d'elle doit ſe former le volume de ſon corps. Cet uſage de la part de la lymphe mériteroit une conſidération particuliere, mais elle n'en demeure pas là, ſon utilité va plus loin, d'elle dépendent la force & le reſſort des parties ; car comme c'eſt d'elle qu'elles prennent leur volume, c'eſt par elle qu'elles s'étendent, & qu'elles parviennent à s'allonger ſans ſe rompre, juſqu'au point où elles ſont dans les adultes.

En effet les fibres tendues des parties naiſſantes riſqueroient à tout moment de ſe rompre à force de s'étendre, ſi des molecules ſouples & liantes ne venoient ſe placer dans les vuides qu'elles forment, à meſure qu'elles s'écartent ou qu'elles ſe dilatent. Ce ſont comme autant de mailles de raiſeau qui s'entrouvrent, dans leſquelles s'engagent ces molecules comme autant de petits coins qui en ſoutiennent les filets, qui les étoffent & leur ſervent de point d'appui, en même tems qu'elles s'écartent. Oſeroit-on le dire? C'eſt une ſorte de *pilotis* que la croiſſance d'un corps, dont les parties ne ſont portées à une certaine hauteur, qu'autant qu'elles ſont ſoutenues à force de molecules, qui s'engagent dans les

[a] *Id.* p. 263.

vuides qu'elles forment. Mais la pente prodigieuſe où elles ſont de s'affaiſſer, ſi elles n'en eſtoient empêchées, forme cet effort que les parties font les unes ſur les autres, & le penchant qu'elles ont pour ſe rapprocher. Faudroit-il d'autre raiſon du reſſort ou de l'*élaſticité* des parties qui doivent en avoir d'autant plus, que leur extenſion eſt prodigieuſe? Chaque viſcere, le cœur par exemple, eſt donc un aſſemblage de fibres infiniment allongées, mais qui font continuellement effort pour ſe racourcir ou pour ſe débander.

On vient de voir comment une lymphe a commencé ce reſſort, en bandant les parties dans le tems de leur formation ou de leur croiſſance, la lymphe du cerveau fait quelque choſe de ſemblable, elle entretient cette *élaſticité* en imbibant les nerfs & les fibres de toutes les parties, dont elles font le tiſſu; de là vient leur tenſion naturelle, leur reſſort, ou la pente où elles ſont à ſe retirer & à ſe reſſerrer [a]. La conſéquence de cette matiere nous a déja peut-eſtre mené un peu trop loin, mais on ne peut refuſer une nouvelle preuve de ce qu'on vient d'avancer, elle ſe tire du mouvement des muſcles. On s'eſt fort tourmenté juſqu'à préſent pour en trouver une raiſon mécanique, elle ſe préſente ici aſſez naturellement.

On vient de voir que chaque partie eſt naturellement dans un eſtat d'*extenſion*, toujours preſte à ſe reſſerrer ou à ſe détendre, & en cela conſiſte le mouvement *ſyſtaltique* des parties, & leur eſtat *tonique*. Le ſang artériel élancé à travers des millions d'artéres capillaires qui ſont largement ſemées dans toutes les fibres nerveuſes, écarte leurs filets, en force mollement les reſſorts, d'où réſulte une lutte ou une alternative

[a] Contractilitas villorum. *Bellini.*

d'*extenſion* & de reſſerrement, laquelle paroît ouvrir un jour à l'explication du mouvement des muſcles; car il paroît par là qu'ils ſe meuvent d'eux-mêmes, par la raiſon qu'ils ſont compoſez de fibres naturellement tendues, ſenſibles à tout ce qui les remue, & qu'on ne peut forcer ſans les exciter à ſe détendre. Ce qui eſt certain, c'eſt que de l'eau toute ſeule *injectée* dans les artéres d'un animal mort, reſſuſcite le mouvement de ſon cœur: en faut-il davantage pour faire penſer que le mouvement des muſcles dépend de peu de choſe, & qu'un léger écartement de leurs fibres l'occaſionne ou le cauſe?

Le détail des ſécrétions propres à chaque viſcére, demanderoit tout ſeul une diſſertation: mais un exemple ou deux ſuffiront pour prouver l'uniformité du ſyſtême de la *trituration*, & nous emprunterons un de ces exemples de la *bile*, dont la *ſécrétion* renferme plus de circonſtances.

C'eſt une *lymphe*, comme dans toutes les autres ſécrétions qui en fait la baſe. C'eſt une portion de chyle affinée au point qui lui convient pour devenir *amére* & *jaune*, ou pour devenir *bile*. Ce point ou degré d'affinage qui lui convient, dépend des *diſtances* qu'elle parcourt, des *diamétres* qu'elle traverſe, de la maniere enfin dont elle rampe dans les vaiſſeaux ou qu'elle y marche, *à vaſorum reptatu* [a]. Car enfin comme un air pouſſé à travers des tuyaux de différentes figures & de capacité différente, ſe modifie différemment, & rend différens ſons par les vibrations particulieres qu'il ſouffre, pourquoi une liqueur en pareille circonſtance ne recevra-t-elle pas des modifications? Seroit-on reçû à dire que des levains ou des eſtres imaginaires, font la différence des ſons dans un cor, dans une trompette? &c. Ainſi les différens contours des vaiſ-

[a] *Ruyſch.* Theſ. paſſim.

ſeaux dans le *foye*, ſes *diamétres* particuliers, briſent différemment en affinant la portion de lymphe qu'il reçoit, elle y circule d'une maniere particuliere; & par toutes ces raiſons, elle y eſt modifiée d'une façon propre à faire de la bile.

L'idée d'un *levain* offre, ce ſemble, quelque choſe de plus ſatisfaiſant à l'imagination; mais que feroit ici cet *agent* imaginaire, qu'on ne puiſſe le promettre avec plus de fondement de toutes ces cauſes qui ſont réelles & poſitives? Ce *levain*, dira-t-on, transformeroit; on le veut, mais ce ne ſeroit qu'en diviſant, en affinant, en changeant des *ſurfaces*: or tout ce qu'on vient de ſubſtituer à la place d'un *levain*, eſt plus capable que lui de produire ces effets.

Le ſavant & célebre Anglois [a], de qui nous tenons déja tant de choſes, propoſe un autre moyen d'expliquer la cauſe qui *caractériſe* chaque ſuc, & qui le conſtitue tel qu'il eſt: ce moyen rappelleroit l'idée de la *vertu plaſtique*, par laquelle on a crû qu'une partie produit le ſuc qui lui eſt propre. Ce ſavant ſoupçonne fort ingénieuſement, que la matiere qui tranſpire [b] des *parois internes*, des vaiſſeaux excrétoires, pourroit former une reſſemblance ſinguliere entre le viſcére & le ſuc à la préparation duquel il eſt deſtiné. Mais cette penſée en fait naître une autre. Ce ſuc n'eſt qu'un aſſemblage de quantité de filets de liqueurs, pouſſez à travers une pareille quantité de tuyaux. On demande la raiſon de la couleur & du gout de ces filets de liqueurs: une comparaiſon familiere la fait entrevoir.

Un jet d'eau compoſé d'une infinité de gouttes tres-fines, forme en l'air des figures & des couleurs ſurprenantes. Il eſt donc prouvé qu'une liqueur infiniment diviſée par les différens *diamétres* des tuyaux qui la filtrent, eſt capable d'autant

a *Liſter.* b *Id.* de humor.

de modifications qu'il en faut pour faire des couleurs, & peut-eſtre des ſaveurs différentes. Mais pourquoi ſe tant tourmenter ſur des *qualitez* comme la *couleur* & l'*amertume*, qui ne paroiſſent qu'*accidentelles* à la bile ? Car elle eſt pâle & douce dans le fœtus, & blanchâtre dans les rayes. La couleur rouge elle-même n'eſt pas eſſentielle au ſang, elle n'y eſt que l'effet du battement du cœur, puiſqu'elle ne ſe montre dans l'œuf qu'après que le cœur a commencé de battre. Les couleurs ne ſont donc dans nos liqueurs que des changemens de *ſurfaces*, que le battement du cœur, la ſyſtole des vaiſſeaux & le broyement enfin produiſent.

Mais il ſe préſente un furieux doute contre la bile, qui rabatteroit bien de ſon crédit, & de l'inquiétude qu'on ſe donne à ſon ſujet. Eſt-il auſſi certain, qu'on le penſe communément, que la bile ſoit une liqueur ſi précieuſe, un baume fait pour préſerver le chyle & le ſang ? L'antiquité qui a ſenti la plupart des véritez eſſentielles à la Médecine, n'en avoit pas ſi bonne opinion ; & peut-eſtre a-t-on un peu trop legerement prononcé en faveur de cette liqueur. On ne voudroit point ici décider contre le préjugé public, mais comme elle ne perdra rien de ſa dignité par un nouvel examen, ſi elle eſt bien eſtablie ; il eſt permis de la renfermer dans de juſtes bornes, ſi on lui a plus accordé qu'il ne lui appartient.

Peut-eſtre donc la bile n'a-t-elle pas une auſſi belle deſtination que celle qu'on lui attribue : du moins le lieu de ſa décharge paroiſtroit-il aſſez peu propre à illuſtrer cette liqueur. Elle tombe dans les inteſtins, qui ſont l'égout du corps, où du moins il ne ſe porte rien que d'imparfait, & le ſeul endroit où ſe font des *dépurations* & de vraies *ſécrétions*, c'eſt-à-dire des

ſéparations du *pur* d'avec l'*impur*; auſſi n'eſt-il pas d'autres parties dans le corps où il ſe faſſe des *réſidences*, & où il s'amaſſe des *impuretez*. La bile elle-même ne ſeroit-elle donc pas un *réſidu* de ſuc qui auroit beſoin de *dépuration* & de *ſécretion*? C'eſt un ſuc *amer* & *coloré*, deux qualitez qui pourroient faire penſer qu'il ne ſeroit pas du nombre de ceux auſquels la nature a mis la derniere main. En effet la *lymphe* nourriciere & celle du cerveau qui ſont ceux qu'elle a le plus travaillez, ſont ſans couleur & ſans gout. Il ſembleroit donc que tous ſes ſoins n'iroient qu'à dépouiller de *ſel* les ſucs qu'elle doit employer aux fonctions, de ſorte que tant qu'une liqueur en garde quelques pointes, elle auroit beſoin d'une nouvelle préparation.

N'arriveroit-il donc point au chyle de ne ſe point tellement dépouiller de ſes parties *ſalines* en ſe filtrant dans les *veines lactées*, qu'il n'en portaſt avec ſoi dans le ſang? Là ſe trouvant plus parfaitement fondues & diviſées, parce qu'elles s'y trouvent dans une plus grande quantité de ſéroſité; elles ſeroient rapportées au foye, & du foye dans les inteſtins, pour ſe remeſler avec le chyle & ſe filtrer de nouveau, en laiſſant la ſeconde fois dans les inteſtins ce qui leur ſeroit échapé la premiere.

Ainſi ce ne ſeroit pas ſeulement dans les vaiſſeaux qu'il ſe feroit une *circulation*, les liqueurs qui en ſeroient ſorties y rentreroient pour *circuler* de nouveau, ce ſeroit une ſorte de *cohobation* par laquelle les ſucs ſe trouveroient *diſtillez* pluſieurs fois, tant afin que le corps en tiraſt tout ce qui peut lui en venir d'utile, que pour ſe dépurer de plus en plus & parvenir par là au degré d'affinage qui leur convient. On dira que ce ſera dégrader la bile, &

la faire décheoir de ſes avantages ; mais on doit ſe rendre moins ſenſible à la réputation, qu'au maintien de l'ordre & de l'uniformité dans l'économie animale.

Les ſécrétions qui regardent la conſervation de l'eſpece, ſont régies par les mêmes loix. Celle ſur tout qui ſe fait dans les hommes, eſtant une production de la partie blanche du ſang, y paroiſt ſoumiſe ; il ſembleroit qu'il n'en ſeroit pas de même de celle qui arrive aux perſonnes du ſexe, parce qu'elle eſt toute à la fois de la partie rouge & de la partie blanche. Celle-ci cependant comme les autres a une cauſe commune, c'eſt le *broyement* du ſang ou la *preſſion* qui en eſt la ſuite ou l'effet.

Les perſonnes du ſexe ne ſont ſujettes à cette évacuation reglée, que parce qu'elles accumulent plus de ſucs que les hommes. En effet elles ne perdent que de leur trop, puiſqu'elles ſe trouvent après avoir perdu, au même eſtat & au même poids [a] qu'elles eſtoient avant cette perte : & la marque qu'elles demeurent au même eſtat, c'eſt qu'une jeune perſonne eſtant ſaine perdra en ce ſens & dans les tems reglez pendant des années entieres, ſans rien perdre ni de ſon enbompoint, ni de ſa force. La ſurabondance donc, ou le volume exceſſif du ſang, occaſionne cette évacuation.

Les cauſes de cette ſurabondance ſont ſenſibles. Une femme n'eſt pas faite pour elle ſeule, la nature l'a deſtinée à mettre des enfans au monde, elle a donc dû préparer en elle & y amaſſer de quoi les nourrir ; elle a donc dû faire plus de ſang qu'il ne lui en falloit. Dans cette vûe la nature a fait les corps des femmes plus délicats, plus mous, plus humides, & par conſéquent moins *tranſpirables*, ſuivant cette ob-

[a] *Freind.* Emmenol. p. 12.

ſervation

ſervation que plus un corps eſt humide, moins il eſt tranſpirable.

Cet expédient n'eſt pas le ſeul que la nature a employé pour amaſſer dans leurs corps plus de ſang que dans ceux des hommes : on croit avoir des preuves que les gros vaiſſeaux ont en elles plus de diametre. Enfin elles ont plus de vaiſſeaux que les hommes, parce que ceux qui ſont deſtinez * à la nourriture des enfans y ſont tres-nombreux & de ſurcroît.

Mais parce qu'il devoit arriver que les femmes n'euſſent des enfans qu'en certains tems, & que quelques-unes même n'en euſſent point, la nature a dû leur ménager des moyens pour les décharger du ſuperflu qu'elles auroient à amaſſer. On a voulu renfermer ces moyens dans un *levain*, mais les ſages en ſont revenus [a]. Un ſavant Médecin d'Angleterre [b] rappellant l'opinion ancienne, voudroit les faire dépendre des mouvemens de la lune, ou de l'action de l'air, mais les raiſons tirées de la mécanique paroiſſent plus ſatisfaiſantes. Voici ces raiſons.

Le volume du ſang eſt plus conſidérable dans les femmes, & la tiſſure des parties qui le contiennent y eſt plus délicate. Il a donc plus de force à ſe mouvoir en elles, puiſque la force dans une liqueur pouſſée augmente à proportion de ſa maſſe, & il trouve moins de réſiſtance dans les vaiſſeaux. Ajoûtez que de gros vaiſſeaux tombent *à plomb* ou *perpendiculairement* ſur la partie où doit ſe faire la décharge ou la ſécrétion dont nous cherchons les cauſes ; que ces vaiſſeaux ont des iſſues dans la cavité de cette partie, & qu'ils ſont *arté-*

* In mammis & utero. [a] Sed exolevit ferè hodie abſurda illa de fermentis doctrina, & à ſaniſſimis ſaltem ſcriptoribus jam diu exploſa eſt. *Freind.* p. 10. [b] *Mead*, de imperio ſolis & lunæ.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 248 sur 525

viels, puiſqu'une liqueur *injectée* dans les *artéres* de cette partie, paſſe dans ſa cavité. Rien certainement n'eſt plus capable de porter le ſang hors des vaiſſeaux; voici cependant d'autres cauſes qui le déterminent. Ces artéres forment un million de contours & de circonvolutions qui rampent ſur cette partie, & qui y font circuler le ſang plus lentement; ce ſont autant de digues qui en retardant le cours en retardent la *ſécrétion*. La portion de ce ſang que les veines dérobent avant qu'il arrive aux dernieres extrémitez, contribue encore à ce retardement, d'autant plus que ces veines n'ayant point de *valvules* [a] ne reportent que lentement le ſang au cœur. Tout porte donc le ſang à cette partie, tandis que tout y favoriſe ſon ſejour & ſon rallentiſſement. Or ſe rempliſſant beaucoup par les artéres, & ſe vuidant lentement par les veines, elle doit s'imbiber de ſang, ayant ſur tout des vaiſſeaux infiniment repliez, & d'une longueur par conſéquent prodigieuſe. Mais le ſang accumulé trouvant tout rempli, doit ſe porter vers l'endroit où il rencontrera moins de réſiſtance, ce ſera vers les vaiſſeaux excrétoires qui naiſſent des artéres, leſquels ouvrent au ſang un chemin d'autant plus aiſé, qu'il eſt plus court que celui des veines.

Ce n'eſt point ici le lieu d'expliquer en détail toutes les circonſtances de cette ſécrétion, il ſuffit d'avoir fait voir qu'elle s'accorde avec les autres dans la maniere de ſe faire. Mais parce que ce ſeroit fort avancer cette matiere, ſi on avoit démeſlé la raiſon mécanique des *periodes* ou des retours reglez de cette évacuation; on va la chercher dans le même ſyſtême.

[a] *Freind.* Emmenol. p. 21, 27.

Ce qui retarde ou ſuſpend pendant un mois cette évacuation, eſt ce qui en regle les tems. Le terme que le ſang doit atteindre pour procurer cette évacuation eſt fort éloigné, puiſque les circonvolutions [a] des canaux qui y menent ſont infinies. Ce ſont donc de longs eſpaces à parcourir.

Les canaux qui évacuent ce ſang ſont *excrétoires*, ils ſont donc beaucoup plus étroits [b] que les *veines* & les *lymphatiques*, moins capables par conſéquent de donner paſſage au ſang, qui ne ſe fait jour par les canaux *excrétoires*, que par quelque accident, ou quelque force ſupérieure.

Mais quelque violence qui leur arrive, ils ne donnent paſſage à la partie rouge du ſang que par intervalle, au lieu qu'ils l'accordent continuellement à ſa partie blanche. C'eſt pourquoi les vaiſſeaux *excrétoires* du *nez*, du *poûmon*, des *reins*, &c. ne donnent du ſang que par intervalles, ou par *accès*, lorſque les crachats, les urines, &c. paſſent teintes de ſang, quoique la matiere des crachats & des urines ſe ſépare continuellement.

Si on imagine donc un ſang qui ne peut parvenir à un endroit fort éloigné ſans eſtre intercepté ſur ſa route par des tuyaux, ce ſont les veines & les lymphatiques, leſquelles ſont plus larges que les *excrétoires* qui doivent le recevoir, on concevra qu'il ne peut arriver à cet endroit qu'après beaucoup de tems. Son abord à cet endroit ſera même d'autant plus tardif, qu'eſtant comme abſorbé dans les veines, il perd ſa maſſe & par conſéquent de ſa force pour parvenir à ce terme. Ce ne ſera donc qu'après avoir pris plus

[a] *Freind.* Emmenol. *Bohn.* circul. p. 252. [b] *Liſter.* de humorib. p. 197.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 250 sur 525

de volume, qu'il aura aſſez de force pour arriver au terme de la ſécrétion ; volume qu'il n'acquerra qu'après que les veines lentes à ſe vuider, comme on l'a fait voir, ſe ſeront remplies. Alors s'accumulant dans les artéres, il entrera en *turgeſcence*, & par là ſe donnera cette force ſupérieure ſans laquelle il ne pourra ſe faire jour à travers les excrétoires. On voit par ces réfléxions que le tems qu'il employe pour s'accumuler juſqu'à ce point de *turgeſcence* doit eſtre long, mais la raiſon préciſe de l'intervalle reglé d'un mois, n'eſt pas évidente. Peut-eſtre va-t-on l'entrevoir dans l'obſervation ſuivante.

On demande la raiſon pourquoi une partie ſe vuide de ſang une fois réguliérement par mois ou tous les trente jours, ne ſeroit-ce pas la même pour laquelle une autre partie, c'eſt le cœur, s'en vuide 84000. fois dans l'eſpace d'un jour ?

Or le cœur s'en vuide 84000. fois dans un jour, parce qu'il arrive 84000. fois dans un un jour à un point de dilatation, après quoi il eſt obligé de ſe reſſerrer pour rendre le ſang qu'il a reçû. Imaginez auſſi dans une autre partie un point de dilatation, auquel elle n'arrive qu'au bout de 30. jours, après quoi elle ſoit obligée de ſe reſſerrer, ce ſera comprendre la raiſon pourquoi cette partie ſe vuidera de ſang une fois au bout de 30. jours, en concevant celle pour laquelle cette autre s'en vuidera 84000. fois dans l'eſpace d'un ſeul jour. Dans l'une c'eſt un reſſort auquel il faut 24. heures pour ſe tendre & détendre 84000. [a] fois ; dans l'autre c'eſt un reſſort auquel il faut 720. heures pour ſe tendre & détendre une ſeule fois. Cette raiſon paroiſtra-t-elle trop générale ? Mais ſi elle

a *Berger.* p. 111.

ſuffit pour faire concevoir celle de la *détente* du cœur, elle doit eſtre ſuffiſante pour expliquer celle de la partie dont nous examinons ici le reſſort. Cependant pour approcher ce myſtere de nature d'auſſi près qu'il eſt poſſible, il faut obſerver qu'une partie dont les fibres ſont dans une tenſion continuelle, ſe débande ſur le champ, pour peu que ces fibres s'allongent, ſur tout quand elles ſont courtes & tres-croiſées. Une autre au contraire, comme celle dont il eſt ici queſtion, dont les fibres ſont naturellement lâches, ſans autre tenſion que celle qu'elles acquerent, a beſoin de beaucoup de tems pour ſe détendre, ou ramener ſes fibres, parce qu'elles ſont fort longues.

Ce tems eſt ici de 30. jours, & on en demande une raiſon préciſe. Elle ſe tire cette raiſon de la proportion & de l'équilibre que la nature a eſtablie entre les puiſſances des parties & les ſucs qui y abordent. La puiſſance du cœur, par exemple, va à lui faire vuider 168000.[a] onces de ſang dans un jour; celle de la partie dont nous parlons ne va qu'à en vuider quelques onces dans 30. jours. C'eſt un *équilibre* qui ſe romp dans l'une & dans l'autre, & il ne ſe romp ici au bout de 30. jours, que parce que le ſurcroiſt qui le romp n'arrive qu'au bout de ce tems. Ce ſurcroiſt vient de la ſurabondance de ſang qu'on vient d'eſtablir, & cette ſurabondance n'arrive qu'à la fin de ce terme. C'eſt un phenomene qui paroiſt réguliérement dans le petit monde, parce que les cauſes en ſont conſtantes ou uniformes. La cauſe principale de cette ſurabondance de ſang qui produit ce phenomene, vient de la retenue d'une portion de la *tranſpiration*. Or cette retenue eſt reglée, parce que la quantité des alimens, & la force qui les tra-

a *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 252 sur 525

vaille ſont les mêmes. Comme donc ce qui s'en perd dans l'eſtat de ſanté eſt toujours égal, ce qui en reſte eſt toujours uniforme. Concevons, par exemple, qu'il en reſte par jour *quatre dragmes*, ce ſera un volume de 15. onces & 10. dragmes, qui s'accumulera réguliérement au bout de 30. jours. Ce volume gonflera les vaiſſeaux, il forcera leur réſiſtance, il les contraindra de ceder & de s'ouvrir.

Mais le ſyſtême de la *trituration* a d'autres avantages que celui de donner plus de vraiſemblance à la *phyſiologie*, il offre des lumieres à la pratique de la Médecine, il lui ouvre des vûes nouvelles. On en verra l'eſſay dans la ſeconde partie.

AVERTISSEMENT.

UN ſyſtême *de Phyſique a fait ſes preuves quand il a expliqué tous les* phénomenes *de la nature. On a penſé de même ſur les* ſyſtêmes *de Médecine ; on s'eſt perſuadé qu'ils eſtoient recevables quand ils avoient fourni à l'explication des maladies. La confiance qu'on a pris dans cette maxime, a retardé le progrès de cette ſcience ; car il ſembleroit qu'on ſe ſeroit plus occupé de raiſonner ſur les maux, que de les guérir ; ou pour mieux dire, la Médecine moderne paroiſtroit avoir eſté plus loin en* théorie *qu'en* pratique ; *auſſi les maux qui ont paſſé pour incurables dans les ſiecles paſſez, le ſont-ils encore dans le nôtre. Cette obſervation toute ſeule découvre un défaut dans les* ſyſtêmes *d'aujourd'huy, qui en montre le foible & l'imperfection, puiſqu'un* ſyſtême *de Médecine, quelque brillant qu'il ſoit dans le raiſonnement, perd infiniment de ſon crédit, dès qu'il n'a point le même ſuccès en pratique. C'eſtoit la penſée d'*Hyppocrate, *qui jugeoit qu'un Médecin devoit eſtre au fait des cauſes des maladies & de la maniere de les guérir :* Ejuſdem eſt ſcientiæ morborum cauſas noſſe, & morbos curare [a]. *Le ſyſtême de la* trituration *encourra le même blâme que les autres, s'il eſt ſujet au même inconvénient, & ſi la Médecine demeure avec lui au même point où il l'a trouvée. Peut-eſtre eſt-ce trop s'avancer pour la* trituration, *mais nous ne craignons pas d'ajouter que ce ne ſeroit pas la peine de changer de* ſyſtême, *ſi la pratique ne gagnoit rien à celui que l'on propoſe. Celui de la* trituration *doit donc valoir quelque choſe de plus que les autres à la Médecine, il*

[a] *Hyppocr. de arte.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 254 sur 525

doit en eſtendre les vûes, les multiplier, les reformer, &c. Ce n'eſt qu'à ces conditions qu'on doit s'intéreſſer pour lui.

La doctrine de la trituration eſt la ſcience des ſolides, celle de la fermentation (car enfin c'eſt aujourd'hui la plus accréditée) eſt la ſcience des fluides. C'eſt par conſequent un objet différent pour la Médecine, qui lui préſente des vûes & des manieres différentes; puiſque ce ſont d'autres cauſes de maladies que celles qu'on a ſuivies juſqu'à préſent. Les idées en pratique ſubſiſteront-elles donc les mêmes? Les indications & les remedes qui auront à les remplir, n'auront-ils pas beſoin de réforme? Sera-ce d'humeurs agitées qu'il faudra deſormais s'occuper, ou des organes qui les agitent? Faudra-t-il s'en prendre à leurs fougues, ou aux forces qui les emportent? Sera-ce encore des fluides qu'il faudra emprunter l'action des remedes? Les délayans rafraîchiront-ils le ſang, ou amolliront-ils les fibres? Les cordiaux augmenteront-ils l'élaſticité des eſprits ou le reſſort des nerfs? Les apéritifs fondront-ils des ſucs épaiſſis, ou forceront-ils des diametres étrécis ou des preſſions convulſives? Sera-ce des colliquations d'humeurs ou des déterminations changées qu'il faudra attendre des purgatifs? La ſaignée ſoulagera-t-elle en diminuant le ſang, ou en affoibliſſant les puiſſances qui le pouſſent? Sera-ce enfin en calmant la fureur des liquides, ou en fixant les oſcillations furieuſes des ſolides, que les narcotiques opéreront leurs merveilles?

Mais ce ne ſont, dira-t-on, que des manieres différentes de penſer ou de parler, l'application des remedes eſt la même; il ſera toujours vrai de dire qu'il ne faudra que délayer, ouvrir, purger, ſaigner, calmer, &c. pour guérir. La Médecine demeurera par conſéquent la même, renfermée dans les mêmes indications & bornée aux mêmes vûes.

Un peu plus de détail va diſſiper cette objection, ſi ce n'eſt plus, par exemple, à un tas d'humeurs gluan-

tes & viſqueuſes à qui la purgation ſera deſtinée, mais à un ébranlement qu'il faudra exciter dans les fibres pour en changer les oſcillations & rappeller les humeurs vers leurs couloirs, ou au lieu de leur deſtination. La pratique de la purgation n'aura-t-elle rien à changer? Aura-t-on la même hardieſſe pour irriter des nerfs, que pour fondre des glaires? Ne ſe trouvera-t-on pas obligé d'étudier la diſpoſition des fibres, d'en ménager la delicateſſe, d'en procurer & d'en attendre la ſoupleſſe? Suivant le conſeil d'Hyppocrate, qui recommande de rendre les parties ſouples & plantes, avant que de les ſolliciter à ſe vuider, corpora cùm quis purgare volet, ea fluxilia faciat oportet [a]. Quel changement ſur tout à faire dans l'idée de l'orgaſme des humeurs, trop ſouvent pretexté & rarement entendu! Car enfin parce que des fibres irritées ſuivant leur direction naturelle, & vers les couloirs ordinaires, montreront le chemin à la purgation, quò natura vergit, eò ducendum per loca convenientia [b]. Voilà l'orgaſme: Sera-ce à des humeurs pouſſées à contre-ſens qu'il faudra deſtiner la purgation, dans le tems que l'éréthiſme ou la preſſion des tuyaux, leur ferme tout moyen de retour vers le lieu de leur ſécrétion? Or parce qu'il eſt rare que les oſcillations des fibres irritées ne ſortent pas de leur direction, Hyppocrate avertit que l'orgaſme eſt rare, plurima non turgent [c]. Cependant des Médecins de nos jours trouvent de l'orgaſme par tout à vaincre.

Mais la trituration rendra l'uſage des purgatifs plus précautionné par une autre raiſon. Comme elle ſera comprendre que ce n'eſt pas principalement à l'évacuation de groſſiers excrémens que la nature travaille en ſanté, mais à réduire en vapeur inſenſible les ſucs nourriciers, elle inſpirera d'autres vûes en maladie que celle de vuider des humeurs groſſieres. Elle remettra le Médecin ſur les routes naturelles, l'accoutumant à remettre de la fluidité dans les ſucs, & de la ſoupleſſe

[a] Aph. [b] Aphor. ſ. 1. 21. [c] Aph. ſ. 1. 22.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 256 sur 525

dans les parties, pour reſtablir la tranſpiration. Pour cela, outre qu'elle attirera plus de créance à la diéte, & aux altératifs, elle remettra en crédit les topyques, les fomentations, les frictions, & tant de ſecours tirez de la gymnaſtique qui eſt aujourd'hui tant négligée.

Ce même ſyſtême découvrira la raiſon de certains ſuccès de remedes, dont la Médecine ordinaire rend mauvais comte. Une perſonne ſurvit à des hémorrhagies énormes, un autre guérit après des ſaignées qui l'ont preſque vuidé de ſang. On cherche le fond de forces qui reſte au malade pour ſe reſtablir, le ſyſtême de la trituration le fait trouver. On cherche ce fond dans les liquides, & c'eſt des ſolides principalement qu'il vient, de leur reſſort, de leurs puiſſances contrepeſées ou miſes en équilibre par les liquides. Or cet équilibre dépend autant de la vélocité de ceux-ci ou de leur impétuoſité, que de leur maſſe ou de leur quantité; de ſorte qu'un certain degré de vélocité peut équivaler à une certaine maſſe. Le ſang donc, quoiqu'en petite quantité, quand il ſera impétueux, contrepéſera le reſſort des ſolides, & les forces ſubſiſteront avec peu de ſang. Or cette vélocité ou cette impétuoſité eſt l'eſtat du ſang dans les hémorrhagies & dans les grandes maladies. Il eſt donc poſſible de concevoir un fond de forces avec peu de ſang, en certains cas de maladie.

Il ſe préſente ici une autre difficulté qui embarraſſe en pratique: Les malades deviennent bouffis après les grandes hémorrhagies; on croit l'hydropiſie prochaine, parce qu'on imagine le ſang appauvri ou épuiſé; on ſe propoſe des ſéroſitez à purger, & l'on prend le change, la trituration rectifie cette mépriſe. Le ſang impétueux tel qu'on vient de l'eſtablir, n'eſt tel que par deux raiſons. 1°, La célérité & la force des vibrations des artéres le fouettent, l'agitent & l'affinent. 2°, La fibre du ſang, élaſtique qu'elle eſt, ſe roidit & fléchit imparfaitement ſous les coups de ces vibra-

tions. Les artéres donc contretenues *intérieurement ſe reſſerrent moins qu'elles ne ſe dilatent. Dans cet eſtat le ſang occupant plus d'eſpace ſe tient rarefié lui-même, & les vaiſſeaux toujours dilatez. Or les parties ne ſont que vaiſſeaux, elles doivent donc toutes ſe gonfler & ſe bouffir. Auſſi eſt-il ordinaire en ces occaſions que les malades ſoient fatiguez de* maux *de* teſte, *de* battemens *d'*artéres, *de* ſéchereſſes, *d'*inſomnies, *de* chaleurs, *de* ſoif, *quelquefois de* ſaignement *de* nez, *tous ſignes d'autre choſe que de refroidiſſement ou de* ſéroſitez. *C'eſt pourquoi le régime, les ſucs d'*herbes, *les* calmants, *&c. diſſipent cette frayeur d'*hydropiſie, *au lieu que les* purgatifs *l'attirent.*

Mais voilà, dira-t-on, les fluides *qui entrent en part des explications qu'on n'attribuoit qu'aux* ſolides, *puiſque c'eſt par l'*élaſticité *du ſang que les vaiſſeaux ſe gonflent & ſe bouffiſſent.*

Mais le ſang lui-même a ſa partie ſolide, *c'eſt cette ſubſtance flottante, appellée ſa* fibre, *qui eſtant naturellement* élaſtique, *s'épaiſſit, ſe* corporifie, *ſe* roidit *& fait office de* ſolide. *Cette* élaſticité *de la fibre du ſang, qui ſert de ſa part à la* trituration, *fait comprendre encore pourquoi les* cordiaux *peuvent faire tant de ravage. Ce ſont des matieres vives,* volatiles, *promtes à ſe rarefier, leſquelles venant à pénétrer la fibre du ſang, la groſſiſſent & la gonflent au point de ſuſpendre ou d'empêcher la* ſyſtole *des vaiſſeaux, d'où viennent ces* interceptions *mortelles qui arrivent dans l'uſage des* cordiaux, *qui étouffent promtement le malade.*

Les fautes que fait commettre un prétendu amas de ſéroſitez *dans les* fluxions, *dans les* rhumes, *dans les* rhumatiſmes, *& dans toutes les maladies* ſéreuſes, *ſeront prévûes dans le ſyſtême de la* trituration. *Cette imagination d'une ſéroſité ſurabondante, ſert de fondement à la maxime, qu'en ſemblable cas il ne faut ni délayans ni boiſſon. Mais le reſſerrement des fibres eſtant la cauſe ordinaire de cet amas de ſéroſitez,*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 258 sur 525

il découvre cette erreur. En effet les corps ſecs & échauffez ſont plus de ſéroſitez que les autres. Mais en voici une autre preuve ſenſible. Une gelée, un froid inopiné reſſerre les pores de la peau, la tranſpiration ſe ſupprime, les ſéroſitez ſuccedent, & aux ſéroſitez les rhumes, les fluxions, les rhumatiſmes. Or la preſſion des vaiſſeaux qui précéde le rallentiſſement du ſang, commence ces maux ; c'eſt donc un ſerrement de fibres à relâcher, un amolliſſement à introduire, un relâchement à procurer. L'uſage des délayans ou de la boiſſon y ſera-t-il ſi contraire?

On ne ſe méprendra plus dans l'application des apéritifs ; car les chalibez ou les martiaux, quoiqu'indiquez dans les jauniſſes, dans les paſles couleurs, tournent quelquefois à mal. Alors le foye ſe durcit, la bile reflue dans le ſang & s'y confond, le ventre ſe ſerre, les urines s'enflamment, les regles ſe ſupriment, les étouffemens, les ſaignemens de nez, les palpitations, les battemens d'arteres ſurviennent ; ce mauvais ſuccès étonne, il eſt la ſuite d'un malentendu. On attribue ces maladies à des humeurs rallenties, & elles viennent d'oſcillations retardées. Dans ces occaſions les fibres ayant perdu leur ſoupleſſe, devenues au contraire roides ou convulſives, ne prétent pas autant qu'il faudroit pour entretenir un mouvement ſyſtaltique, mou, reglé & uniforme. Le cours des liqueurs en ſouffre, il ſe déregle & s'appeſantit, les obſtructions ſuivent. Mais les ſolides ſont les premiers en faute, ils demandent donc les principaux ſoins du Médecin, de ſorte que les chalibez ne réüſſiront à reſtablir la liberté des fluides, qu'autant que les ſolides humectez & amollis cederont à leur impulſion. Faute de cette précaution ils ſe revoltent, s'irritent & ſe ferment ; & forment par leurs preſſions des digues aux liqueurs, ils les confondent, les meſlent & les troublent, ils en rompent les directions, & les mettent en deſordre & hors de route.

Mais le plus grand avantage qui revienne à la

Médecine de la trituration, *c'eſt qu'elle tient le Médecin dans une attention continuelle. Elle le perſuade que tout eſt* nerf, *& par conſéquent tres-ſenſible dans le corps humain; que tout y eſt* fibre, *ſuſceptible par conſéquent de mouvement, qu'enfin tout y eſt* reſſort *ou* élaſticité, *capable par conſéquent d'ébranlement, de* criſpation, *d'agacement & d'irritation. Dans cette penſée tout ce qui ſera turbulent, acre, impétueux en matiere de remede, lui paroiſtra formidable. Ce n'eſt pas qu'il ne doive ſavoir qu'il y a des* coups de main *(ce ſont ces* coups de maître*) qu'il eſt à propos quelquefois d'oppoſer à une fougue d'humeurs qu'il faut promtement rabattre; mais ſi ces coups peuvent entrer dans la conduite d'un ſage Médecin, ils ne doivent jamais la compoſer. Ce ſont de ces choſes dont il eſt honorable de connoiſtre l'uſage, mais dont il eſt plus glorieux d'avoir appris à éviter les abus. Ainſi un Médecin inſtruit par le ſyſtême de la* trituration, *de la ſenſibilité des parties ſur leſquelles il travaille, du* reſſort *de leurs fibres, de la* puiſſance *de leurs mouvemens, de la volubilité de leurs ſucs, s'appliquera à ménager ces* forces, *à flatter ces parties, à regler ces ſucs. Par là il comprendra de quelle eſtendue les* calmants *doivent eſtre en pratique, & en particulier de quelle utilité peuvent eſtre les* narcotiques. *Car comme toutes les* évacuations *ſe ſuppriment en maladie, & que ces* ſuppreſſions *viennent ſouvent du reſſerrement ou de l'affection* convulſive *des fibres, quoi de plus propre pour rétablir ces évacuations que les* narcotiques? *C'eſt pourquoi eſtant employez à propos, ils lâchent le ventre, ils dégagent les* urines, *provoquent les* regles, *aident la ſalivation, & procurent les* ſueurs. *De là viennent les ſoulagemens prodigieux qu'ils apportent dans les* coliques, *dans les* nephrétiques, *dans les* vapeurs, *dans les* petites veroles, *ſur tout qu'ils remettent en regle, & dont ils calment la* fiévre, *l'*inflammation, *les* délires, *les* inſomnies

& les convulsions ; tous accidens causez par la preſſion des liqueurs, par la tenſion des parties, par l'agacement des nerfs.

Mais ces ſecours ne ſont pas les derniers que la trituration apporte à la Médecine ; elle lui découvre encore les raiſons des métamorphoſes & des transformations, par leſquelles les maladies ſe changent les unes dans les autres, ou s'entreprétent réciproquement leurs dehors, ou leurs apparences. Ce ſont ces changemens, morborum ſucceſſiones, de maladies les unes dans les autres, ſur leſquels le célebre Monſieur Baglivi avoit exercé ſa plume, dans un traité qu'il avoit achevé, lequel cependant n'a pas vû le jour. Or on a d'autant plus de beſoin de lumiere ſur ces changemens, qu'ils ſont tres-capables d'impoſer & de faire prendre le change, & qu'on trouve peu de choſes là-deſſus dans les livres ; car à deux [a] auteurs près qui en ont traité exprès, mais qui ſe ſont copiez, les autres n'en parlent que ſuperficiellement. On ne connoît donc gueres que les malheurs des métaſtaſes, ſans en connoître la nature. Ainſi ce myſtere de la Médecine caché toujours ſous ſes voiles, continue ſes illuſions & ſes piéges. Mais les principes de la trituration aideront à le dévoiler & à y remedier.

Ces transformations ont des noms [b] propres, qu'il ſeroit malaiſé de copier, mais on peut les réduire en général ſous ces idées. Une maladie ſe maſque en plus d'une maniere, car ou elle devient double [c], parce qu'elle occupe deux parties tout à la fois, c'eſt ainſi que la pleuréſie ſe joint à la péripneumonie ; ou elle diſparoîtra dans un endroit pour renaître ailleurs ſous une autre forme, c'eſt ainſi que la toux, la colique, &c. dégénérent en goutte [d] ; ou elle ſe défigure ſous des apparences bizarres, comme on le voit dans les

[a] *Roderic. Caſtrenſis*, quæ ex quibus opuſculum. *Tilingius*, de recidivis. [b] Epigeneſis, Metaptoſis, Metaſtaſis, Diadoche, anomaliæ. [c] *Roderic. Caſtrenſis*, de complexu morborum. [d] *Muſgrave*, de arthritid. anom.

fiévres [a], *qui se cachent sous des* cours *de* ventre, *sous des* rhumatiſmes, *sous des* oppreſſions. *Les* dépots, *les* tumeurs *& les* abſcès *ſont encore des maux dans leſquels dégénérent beaucoup de grandes maladies ; mais les* rechutes *ſont de fréquens moyens de les faire renaître. Tant que la Médecine n'a bâti que ſur les* fluides, *ces mouvemens inconſtans d'humeurs, & ces chutes bizarres de maladies, eſtoient auſſi malaiſées à expliquer, qu'à conduire. On leur cherchoit des routes, on imaginoit des cauſes, mais ce n'eſtoit que ſur de ſavans doutes, ou des conjectures étudiées qu'on fondoit ſes indications. L'uſage n'a pas laiſſé que de découvrir d'heureux moyens dans ces occaſions, mais ces moyens eſtoient bornez à des cas particuliers ; la doctrine de la* trituration *méne plus loin, elle donne des vûes plus étendues, elle découvre des regles.*

Cette multiplicité de maux, cette variation de ſymptomes, ces apparences trompeuſes, ces fins ineſpérées de maladie, ſont comme de faux jours ou de fauſſes lueurs que la nature montre, ou d'impuiſſans efforts qu'elle fait vers la ſanté. Or ces efforts ne ſont pas en idée ; ce ſont des mouvemens, des oſcillations *vicieuſes, outrées ou déréglées ; des* ſolides *qui dérangent le cours du ſang, qui en troublent les* déterminations, *qui le déroutent & le font ſortir de ſa ſphére ; ce ſont des déplacemens que ſouffrent les fluides pouſſez, battus, balotez par une* puiſſance, *qui tantôt les contraint & les engage, tantôt les chaſſe & les emporte.*

Cette puiſſance *eſt celle du cœur unie à celle des artéres. En ſanté elle eſt bornée à pouſſer le ſang aux extrémitez du corps, & à l'en ramener, elle augmente en maladie & devient capable de le chaſſer plus loin. Mais les* diſtances *eſtant bornées, il eſt contraint de revenir plus promtement. Cependant ce retour eſt malaiſé, parce que les* diametres *des vaiſſeaux ne prétent ni à proportion du volume de ſang qui aborde, ni à proportion de l'impétuoſité qui le pouſſe. Il faut donc*

[a] *Morton*, puretol.

que le ſang ſe raleutiſſe dans les extrémitez où il forme une digue à celui que le cœur y envoye, les fibres ſurchargées s'irritent, les oſcillations redoublent; & le ſang refluant & chaſſé de toute part, inonde les viſcéres, les gorge & les embarraſſe.

Si cet embarras ſans quitter la partie la premiere occupée, ſe communique à une autre, c'eſt un ſurcroît [a] *de mal, ou une maladie double. Si les reſſorts de la partie malade, par un coup de vigueur, la délivrent d'embarras, le mal ceſſe pour elle, tandis qu'une autre partie moins vigoureuſe reçoit le contrecoup, contracte l'embarras & s'engage à ſa place* [b]. *Enfin cet engagement dégénérera en* abſcès, *ſi l'art ou la nature ne le diſſipe; ou il ſe renouvellera, & c'eſt la rechute, ſi le reſſort des parties mal affermi encore, ſe trouvant ſurchargé ou d'une humeur mal domtée, d'un ſang mal affiné, ou de ſucs trop abondans, eſt obligé de ceder. C'eſt pourquoi le trop de nourriture fait retomber les malades. La contention d'eſprit, le travail immodéré, une paſſion, une* purgation *trop forte ou mal placée cauſent encore des rechutes, parce qu'ils réveillent des* oſcillations *aſſoupies. Cette* étiologie *eſt aiſée, ſimple & par conſequent naturelle; elle guide d'ailleurs le Médecin, le tenant toujours dans le point de vûe qu'il doit ſuivre, c'eſt de calmer, de donner des véhicules, & d'appaiſer ou prévenir des troubles.*

Le Médecin devient par ce même moyen plus habile connoiſſeur en maladie, plus exact en obſervation, & plus ſûr en pratique. La ſtructure des parties, leurs rapports, leurs communications le guident; & en même tems qu'il ſe familiariſe avec les variations extérieures des maux, il en apprend la marche, le commencement, la durée & la fin: Conſiderare debet Medicus .... morborum tranſitus. . . . ex quibuſnam in quænam tranſitiones fiant .... ad quos locos morbi converſi ſunt, quo tempore cœpe-

[a] Epigeneſis. [b] Metaſtaſis, &c.

runt, affuerunt, ceſſarunt [a]. *Le* mécaniſme *des parties eſt ſa* bouſſole, *les* ſymptomes *des maladies ſes ſignaux, les mouvemens de la nature, ſes ſuccès ou ſes chutes ſont ſes guides. Parce qu'à travers ces alternatives de maux, il s'accoutume à prévoir ceux qui doivent ſurvenir, & s'ils doivent tourner à bien ou à mal:* Videndæ [b] ſunt quæcunque fiunt morborum viciſſitudines, & ex quibus in quos ſuccedant, & quinam abſceſſus perniciem aut ſolutionem portendant. *Il ſe confirme, par exemple, dans cette obſervation que la pluſpart des rechutes ſont mortelles,* in morbis ubi alter alteri ſuccedit, is plerumque interficit [c]: *& la raiſon en eſt manifeſte, c'eſt qu'une rechute eſt la marque d'une nature demi vaincue, parce qu'elle n'a vaincu qu'à moitié, c'eſt-à-dire que les* oſcillations *des* ſolides *ayant manqué de force, pour briſer parfaitement le ſang ou en rompre les digues, la* trituration *eſt demeurée imparfaite. Le ſang a donc repris de nouveaux engagemens qui l'obligent à eſtre broyé de nouveau.*

Le ſyſtéme de la trituration *n'en reſte pas encore là, il découvre à l'eſprit ces liaiſons cachées, ces nœuds ſecrets, ces* ſympathies [d] *qui entretiennent la bonne intelligence, cette juſteſſe, & ce merveilleux accord entre toutes les parties,* confluxio una, conſpiratio una, conſentientia omnia [e]. *Il fait comprendre qu'une partie malade doit communiquer ſes maux aux ſaines,* unaquæque corporis pars altera alteri, cùm hinc vel illinc perruperit, ſtatim morbum facit [f]; *parce qu'il fait connoître que les parties affectées ſont tout à la fois propres & communes à tous les organes, & expoſées aux mêmes inſultes,* quæ propinqua & communia ſunt affectionibus, ea primùm & maximè afficiuntur [g]. *Ce ſont les* fibres, *ces parties qui rendent toutes celles du corps ſenſibles & compatiſſan-*

[a] *Hyppocr.* l. 1. de morb. l. 6. epid. [b] *Hyppocr.* l. 1. epidem. [c] *Id.* de affect. [d] *Bauſner.* de conſenſu partium. [e] *Hyppocr.* de aliment. [f] *Id.* de locis in homine. [g] *Id.* l. de humor.

tes, parce qu'elles ſont le tiſſu de toutes, des plus petites comme des plus conſidérables, at [a] ſi vel minima corporis pars malo aliquo afficitur, eam affectionem, qualiſcunque tandem fuerit, totum corpus ſentiet, quòd minima corporis pars omnia habeat quæ & maxima. *Après cela on eſt moins ſurpris de trouver en pratique des rapports ſinguliers entre des parties qui s'entrecommuniquent leurs maux.* Le bas ventre, *par exemple, communique au* cerveau, *& celui-ci au bas ventre*, venter capiti, & caput ventri [b]. *C'eſt pourquoi le vomiſſement ſurvient aux coups de teſte*, quibus [c] prociditur cerebrum, his neceſſe eſt bilis vomitum ſupervenire.

Il y a encore de la correſpondance entre le bas ventre *& les* oreilles, *puiſqu'un* cours de ventre *emporte la* ſurdité, *& que la* ſurdité *guerit le* cours de ventre [d]. *Elle ſe trouve encore entre les* oreilles *& les nerfs de la hanche, puiſqu'une* ſurdité *guerit la* ſciatique [e]. *Le* cours *de* ventre *guerit auſſi les maux d'*yeux [f], *autre marque de rapport entre les* yeux *& le* ventre, *& la* colique, *la* goutte [g]: *ce qui découvre quelque rélation entre les* inteſtins *& les* jointures. *Enfin* Hyppocrate *& de ſavans Médecins après lui ont remarqué que les* mammelles *& le* cerveau *ſympathiſent avec la* matrice *dans les femmes; & que les* aines *& les parties voiſines* * *compatiſſent à la* poitrine *dans les hommes, puiſqu'une tumeur ſurvenant à ces parties, termine la* toux, *& que la* toux *ſuccede à ces* tumeurs [h].

Tous ces rapports ſont incompréhenſibles dans le ſyſtême des fluides, *au lieu que celui des* ſolides *les fait comprendre. Car toutes les* ſenſations *eſtant des* oſcillations [i], *on conçoit que ces* oſcillations *peu-*

[a] *Id.* de loc. in homine. [b] *Ibid.* [c] *Aphor.* 50. ſ. VI. [d] *Aphor.* 28. ſ. IV. [e] L. 3. epid. in heropyt. abderit. [f] *Aphor.* 17. ſ. VI. coac. 224. [g] *Hyppocr.* l. de humorib. & epid. VI. * Teſtes. [h] Epid. l. IV. l. II. conf. *Bauſner.* de conſ. *Baglivi*, prax. [i] *Baglivi*, de fibr.

vent avoir des directions particulieres vers certaines parties, & y exciter des douleurs, &c. pour cela il ne faut qu'imaginer un ſion de nerfs qui tranſmette au loin & à travers de beaucoup de réſiſtances, ſes vibrations. Or l'on ſait qu'un brin de ſoye ſe file & ſe tord juſqu'à une tres-longue diſtance, malgré les points d'appui, ſur leſquels on eſt obligé de le faire paſſer, pourvû que rien ne le comprime. Car la preſſion ſeule arreſte ces ondulations. Auſſi voit-on les oſcillations s'interrompre & ſe diſcontinuer par les frictions & les ligatures; dans l'épilepſie, par exemple, dont on arreſte l'accès, en liant la partie, d'où l'oſcillation qui le cauſe, paroît partir; & dans les femmes groſſes, leſquelles en ſe frottant quelque partie indifférente, détournent de deſſus l'enfant qu'elles portent les marques de leur imagination. Par où l'on voit que l'uſage des frictions pourroit eſtre fort utile, car autant qu'elles paroiſſent impuiſſantes pour rappeller ou rompre le cours des fluides, en agiſſant immédiatement ſur eux, autant ſont-elles efficaces en agiſſant ſur les ſolides. C'eſt en ce ſens qu'elles ſont employées dans les affections comateuſes, léthargiques, apoplectiques, hyſtériques. L'application d'un cautére ſur l'endroit d'où part une vapeur épileptique, & celles des véſicatoires, des ventouſes ſéches, des carnets, ne réuſſiſſent encore qu'en rompant, détournant, ou arreſtant les oſcillations des parties nerveuſes.

Cette doctrine pourroit même donner des vûes pour la guériſon des maladies de l'eſprit. La muſique rémédie à la morſure de la tarantule [a]; les chants & les inſtrumens ſoulagent particuliérement les hypocondriaques [b], & les mélancoliques. Ces obſervations ſont conſtantes, mais la difficulté de les allier avec le ſyſtême des fluides, leur a dérobé une partie de la créance qu'elles méritent, du moins ne leur a-t-on donné ni toute l'étendue, ni toute la créan-

[a] Baglivi, de tarentula. [b] Thomſon, de morbis animi.

ce qu'elles peuvent avoir en Médecine ; car enfin ſi la mélancolie tue plus de monde que la fiévre, qui paſſe pour la plus commune des maladies, ſeroit-ce rendre un moindre ſervice au genre humain, de le ſoulager de la mélancolie, que de le guerir de la fiévre ? Les chalibez, les cordiaux, les ſtomachiques, les volatils, ont eſté juſqu'ici d'un uſage malheureux ou inutile dans ce mal, parce qu'on leur a deſtiné des fluides à vaincre, au contraire la muſique & les chants, qui affectent immédiatement les ſolides, ont eu du ſuccès ; ne ſeroit-ce pas un prejugé qu'on réuſſiroit mieux dans la cure des maladies de l'eſprit, ſi on les attaquoit du coſté des ſolides ? La raiſon de ce ſuccès eſtant ſenſible, ne pourroit-elle pas éclairer l'eſprit en d'autres occaſions, en perſuadant enfin le monde, qu'il eſt une médecine plus ſure que celle qu'on a fondée juſqu'à preſent ſur les fluides ?

Les peines d'eſprit ſont des penſées chagrinantes ou des ſentimens déplaiſans. Or les penſées & les ſentimens ordinaires ne naiſſent dans l'ame qu'à l'occaſion des ébranlemens des nerfs (ce ſont leurs ondulations ou leurs oſcillations) qui ſont conſtantes, uniformes & régulieres dans l'état naturel ; les penſées ne deviennent donc chagrinantes & les ſentimens déplaiſans que lorſque ces oſcillations deviennent tumultueuſes, déréglées & irrégulieres. C'eſt donc du calme, de l'ordre & de la régularité qu'il faut remettre dans ces ondulations, à quoi réuſſiſſent la muſique, les chants & les inſtrumens, où tout eſt accord, concert & cadence, c'eſt-à-dire que l'air modifié par ces ſons, en prend la juſteſſe & la porte à l'oreille ; c'eſt un trémouſſement doux & égal, qui va remuer les nerfs à ſa maniere ; c'eſt une ondulation qui va ſe meſler avec une autre, mais qu'elle rectifiera, en la mettant d'accord & de cadence avec elle, parce qu'enfin l'ondulation de l'air a quelque choſe de plus actif que celle des nerfs, puiſque l'air eſt fait pour les remuer. Ainſi l'idée qu'il faudroit ſe propoſer dans les remedes qui

auront à guerir l'esprit, seroit d'en trouver qui agissent immédiatement sur les nerfs, en unissant & mariant leurs vertus avec l'action de ceux-ci, qu'ils en reglassent les mouvemens sans les troubler, qu'ils en pussent calmer les oscillations, en suivre les directions, les soutenir & les fortifier. C'est pourquoi on n'a trouvé de vrai soulagement aux affections mélancoliques, que dans l'opium [a], parce que sa douce vapeur, comme un air fin & mollement mû, flatte les nerfs, calme l'esprit, le tient dans une douce yvresse & dans l'oubli de ses maux. Peut-estre seroit-ce sur ce modele qu'il faudroit chercher des remedes aux maladies de l'esprit? Le succès même ne paroît pas éloigné, car la chymie vient de nous en donner deux [b], qui tranquilisent sans abbattre, & qui calment sans assoupir. Demeureroit-elle en si beau chemin? Peut-estre elle-même va-t-elle entrer dans les vûes de la bonne Médecine.

Mais cette raison pourquoi les maladies de l'esprit ont trouvé jusqu'à présent si peu de soulagement, est peut-estre la même qui en a rendu plusieurs autres maladies incurables. Ce sont la pluspart, des maux qu'on n'a examiné que par rapport aux fluides ou aux humeurs, sans s'occuper de la part que les solides avoient dans leur production. Or cette méthode ayant mal réussi, ne seroit-il pas à propos d'en essayer une autre? Ce seroit de chercher dans les solides, les causes de ces maux prétendus incurables, que la Médecine n'a pû trouver dans les fluides. Ne seroit-ce pas un moyen a ajoûter à ceux qu'un savant Médecin du siecle passé a proposé, dans le savant ouvrage [c] qu'il a fait pour trouver des remedes à des maladies qui passent pour n'en point avoir? Le célebre Monsieur Willis a ce semble ouvert ce chemin, en faisant observer que les dispositions spasmodiques des fibres irritées, entretenoient beaucoup de maux: & ce qu'il avance tou-

[a] *Thomson*, de morbis animi. [b] Ens veneris, & le *sel sedatif* de Monsieur *Homberg*. [c] *Seidelius*, de morbis incurabilibus.

*chant la cauſe de l'*hydropiſie tympanite, *qu'il attribue à l'eſtat convulſif des membranes, pourroit faire penſer que d'autres maladies cenſées incurables, pourroient bien eſtre entretenues par quelque deſordre dans les* ſolides.

Ces vûes ſont celles qu'on a ici ſuivies, en traitant des maladies de l'eſtomac. On a eſté ſurpris de trouver ſi peu de ſuccès dans la cure de tant de maux dépendans de ce viſcére, en les traitant ſuivant le ſyſtême des fluides. *On s'eſt tourné du coſté des* ſolides, *& parce qu'on les a trouvez le plus ſouvent en faute, on en a tiré ſes indications ; & le ſuccès ayant paru plus heureux, on a crû devoir donner la préférence au ſyſtême des* ſolides, *parce qu'on l'a trouvé plus ſimple, plus ſuivi & mieux prouvé. Ainſi la pratique qu'on donne ici, n'eſt point un tour d'imagination, qui ajuſte les faits à des principes ſuppoſez, ou l'expérience à la raiſon ; c'eſt une conduite de Médecine tirée de l'uſage, laquelle ſe trouvera vraie, juſte & exacte, quand on la ſuivra dans toutes ſes circonſtances.*

DES MALADIES DE L'ESTOMAC,

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE I.

Des causes des maladies en général.

LA fausse idée qu'on s'est faite des causes de la santé, a autorisé celle qu'on s'est forgée des causes des maladies. On a mis la vie uniquement dans le sang, & dans lui seul on a cherché les causes de la mort. Le peu d'égard qu'on a eu pour les *solides*, en a esté la cause. On a crû ceux-ci des parties oisives, & on en a négligé les forces, comme si le sang n'estoit redevable de son mouvement qu'à lui seul ; & delà on s'est persuadé que de lui seul venoient tous nos maux,

Deux causes célebres, la *pléthore* & la *cacochymie*, toutes deux empruntées des liquides, mais avouées de tout le monde, ont entraîné tous les esprits, & avec quelques *qualifications*, comme de *bilieu-*

ſe, de *pituiteuſe*, de *ſéreuſe*, dont on a revétu en particulier la *cacochymie*, on a fait de ces cauſes les points cardinaux de la Médecine. L'*intempérie* & l'*obſtruction*, quoique venues en ſecondes, ont cependant fait une pareille fortune, de ſorte que de ces quatre ſources principales on faiſoit naître toutes les maladies. Mais un ſavant moderne * compare ces ſources à des *meres mortes*, ſemblables à ces eaux fatales qui perdent les terres qu'elles inondent en les rendant infécondes. En effet rien peut-eſtre n'a tant retardé le progrès de la pratique de la Médecine, que la créance qu'on a accordée à des cauſes tirées uniquement des liquides, & que le cours qu'on leur a donné. Car eſtant toutes ou fauſſes ou mal-entendues, elles ont donné occaſion aux imaginations groſſieres & triviales qu'on s'eſt faites touchant l'économie animale, & aux *indications* trompeuſes qu'on en a tirées pour la cure des maladies. Qu'il s'accumule trop de ſang [a], & qu'il ſe corrompe, qu'il s'échauffe & qu'il croupiſſe, on le conçoit; mais de croire que de là partent uniquement nos maux, ou que c'en ſoit les ſeules origines, c'eſt donner dans la ſéduction, ou prendre le change; c'eſt trop attribuer aux humeurs, *omnia in ſola humorum intemperie quærimus* [b]: c'eſt prendre l'effet pour la cauſe. Le ſang s'accumule, parce que ſes iſſues lui ſont fermées; il ſe corromp, parce qu'il ſe diſtribue mal; il s'échauffe, parce qu'il croupit; il croupit, parce qu'il circule lentement: mais le ſang ne ſe dérange dans ſon cours, ne ſe fourvoye dans ſes diſtributions, & ne manque à ſes *ſécrétions*, que parce que les *ſolides*, (ce ſont les parties qui le contiennent) s'oppoſent à la liberté de ſon

* *Stahl.* de ſang. mechaniſmo in præloq. [a] *De Moor*, cogit. p. 103. *Santorin.* de fib. p. 129. [b] *Stahl.* de ſang. mechaniſmo in præloquio.

cours

cours, en fermant ſes *couloirs*. C'eſt qu'il ne fait chemin qu'autant qu'il eſt pouſſé, & ce ſont les *ſolides* qui le pouſſent. Comme les efforts continuels qu'ils exercent habituellement ſur lui, *molimina tonica* *, le chaſſent, le preſſent, & en accélerent la circulation; c'eſt moins aux *liquides*, qui n'ont rien que d'emprunt, qu'à ces *parties* qui les régiſſent, qu'il faut s'en prendre, ſi les *liquides* s'altérent, s'ils s'égarent ou s'arreſtent.

Il en eſt de même des effets vicieux qui viennent en conſéquence du défaut des *ſolides*, ils tiennent moins lieu de cauſe que de *ſymptome*. La *pléthore*, par exemple, cette cauſe d'un authenticité ſi reconnue, n'eſt ſouvent qu'un amas de ſang que le reſſerrement des vaiſſeaux retient. La *cacochymie* ſa compagne, n'eſt qu'une ſurabondance de ſucs indigeſtes ou mal broyez, que le vice des *ſolides* accumule. L'*intemperie* tant vantée, & ſi mal définie, n'eſt que l'impreſſion du développement de parties qui ſe deſuniſſent par le croupiſſement. Enfin l'*obſtruction* auſſi mal entendue, ne vient que de liqueurs ralenties par la *preſſion* * *tonique* des tuyaux qui les fixe & qui les arreſte.

Les *qualifications* de ces prétendues cauſes viennent du même principe. Le *bilieux*, le *pituiteux*, le *ſereux*, le *mélancolique*, ne viennent que d'*oſcillations* vicieuſes ou eſtrangeres. Les vaiſſeaux en contrainte & ſortis de leur niveau, battent ſouvent à contre-ſens, & toujours par *irritation*; de là naiſſent des ſucs, ou mal broyez, ou trop affinez, ou trop deſunis.

Ces fameux noms d'*acide*, d'*acre*, d'*alkali*, de *ſulphureux*, ſortent encore de la même ſource, ils méritent donc auſſi peu la préférence dans la production de nos maladies. En effet rarement

* *Id. à De Moor*, cogit. p. *Ettmuler.* comment. Ludov. p. 185.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 272 sur 525

ces qualitez les commencent ou les précédent, quelqu'une les accompagne ou les ſuit. Si le ſang s'*aigrit*, s'*alcaliſe*, ou s'*exalte*, c'eſt ordinairement moins par lui-même que par le rallentiſſement qu'il ſouffre, ou par le tourment que lui font ſouffrir les *ſolides* irritez, puiſque leurs coups redoublez égalent en ceci la force ou la torture du feu.

Inutilement donc a-t-on ſubſtitué l'*acide* & l'*alkali*, l'*acre* & le *ſulphureux*, au *mélancolique*, au *bilieux*, au *chaud* & au *froid*. Outre que ce ſont les mêmes idées ſous différens noms, ils ne ſont que des productions [a] & non des cauſes de maladie. L'*acide* du ſang, par exemple, ne lui vient que quand il a le tems de s'*aigrir*; & il n'a ce tems qu'en ſe rallentiſſant dans les vaiſſeaux qui le contraignent & le retardent; tant il eſt vrai que comme les *ſolides* ſont auteurs de tout bien en ſanté, ils deviennent les cauſes de tous maux en maladie.

Pour s'en perſuader, il faut ſe ſouvenir que la ſanté n'eſt qu'un *équilibre* entretenu par la force des *ſolides*, & par celle des liqueurs qui la contrepeſe. Ce ſont deux puiſſances oppoſées, ou deux réſiſtances alternatives qui s'exercent ſans ſe détruire, & qui lutent ſans ſe vaincre. Celle des *ſolides* eſtant infiniment ſupérieure dans l'eſtat de ſanté à celle des *fluides*, puiſque la force du ſang comparée alors à celle qui le pouſſe, eſt comme d'*un* à *mille* [b], elle a infiniment d'avance pour l'emporter ſur celle des *fluides*: c'eſt-à-dire qu'elle eſt la plus capable des deux d'interrompre cette correſpondance mutuelle, & de mettre les parties hors de niveau. Dans cette diſpoſition, paroiſtra-t-il étrange qu'on donne aux *ſolides* la plus grande part dans les cauſes des maladies? C'eſt cependant ſur quoi on s'eſt étrangement

a *Stahl.* ibid. b *Cockburn.* corpor. aconom.

oublié, & de là eſt venue l'incertitude où l'on a eſté ſur la nature de ces cauſes.

Hyppocrate auroit bien pû raſſûrer la Médecine ſur ce point, car adoptant comme il fait pour cauſe des maladies le vice du ſang, il y joint le déréglement de ſon cours [a]. En effet il n'eſt pas concevable, à combien d'inconvéniens le ſang nous expoſe, quand il vient à ſe fourvoyer : or ceci ne lui arrive gueres que par la faute des *ſolides*. Il prend alors mille ſortes d'écarts, & ces écarts ne ſont que les ſaillies que lui font prendre les *ſolides* irritez.

Les *paſſions* en ſont une preuve, elles qui remuent ſi prodigieuſement les hommes. Les *vapeurs* en ſont une autre, puiſqu'ici le corps entre en ſouffrance, avant que le ſang ait eu le tems de s'alterer.

Ce n'eſt pourtant pas qu'on veuille faire entrer en part des cauſes des maladies, le vice ou l'*ataxie* des eſprits animaux; leur condition eſt trop mal eſtablie, & leur *exiſtence* trop incertaine, pour en faire le fondement de la Médecine; mais il faut reconnoiſtre que les nerfs dont les parties du corps ſont principalement tiſſues, commencent & entretiennent la plûpart des maux. Ce ſont des filets *élaſtiques* qui ſe croiſent, qui ſe tiennent réciproquement, & qui ſe communiquent. La baſe des parties eſt donc un raiſeau naturellement tendu, capable de ſe tendre davantage, & qui a des correſpondances par tout le corps. C'eſt un reſſort dans une diſpoſition toujours prochaine à ſe bander. Dans cet eſtat tout le remue, l'irrite ou l'agace, s'il n'eſt retenu d'ailleurs. Mais ſi ce qui doit le retenir l'excite, ſi ce qui le pénétre l'anime, ſi ce qui l'environne l'agite; quoi de plus capable de le mettre hors de proportion ou de le faire ſortir de ſon niveau ?

[a] *De Morbis*, l. 1. p. 35.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 274 sur 525

Ainſi les cauſes de nos maladies viennent originairement de l'irritation des *ſolides*, puiſque de là naiſſent la plûpart de nos maux. Mais l'effet qui s'enſuit néceſſairement, & qui les accompagne, en eſtablit une ſeconde, puiſque de lui naiſſent les principaux ſymptomes; c'eſt le déréglement du cours des liqueurs ou de leur *circulation*.

Suppoſons, par exemple, les ſucs accumulez & devenus ſurabondans, ils prennent plus de volume, & par conſéquent plus de maſſe & de force. C'eſt une plus grande réſiſtance que les *ſolides* ont à ſurmonter. Pour y parvenir, ces *ſolides* prennent plus de reſſort, parce que le *reſſort* s'accroiſt dans une fibre, quand on la force de s'eſtendre. Devenus donc plus *élaſtiques*, ils battent avec plus de force, pour accélérer la *circulation* des ſucs rallentis. Ces ſucs obéïſſans avec peine, & roulant peſamment, oppoſent dans les *capillaires* une digue à ceux qui y arrivent des grands vaiſſeaux. Ceux-ci arreſtez dans leurs cours, par l'embarras qu'ils rencontrent, rebrouſſent chemin ou enfilent d'autres voyes, & la *circulation* ſe déregle : de là les *hémorrhagies*, les *fluxions*, les *laſſitudes* qui annoncent les maladies ou qui les commencent : les appeſantiſſemens, les douleurs, & l'accablement qui les accompagnent, ne reſſemblent pas mal encore aux effets qu'on doit attendre des ſucs ſurabondans & des liqueurs appeſanties. La *fievre*, les *battemens* de *teſte* & d'*arteres* s'enſuivent, & ils répréſentent aſſez naturellement ce qui doit arriver, d'efforts redoublez & de ſyſtoles multipliées, dans des parties *élaſtiques*, qui ſont faites pour battre. Mais la conſiſtance que prend le ſang ſurchargé de ſucs cruds fait comprendre la violence des efforts que ces parties ont à faire pour avancer ſa *circulation*; cependant il s'épaiſſit au contraire, parce qu'il ceſſe de ſe diſtribuer. Alors les ſucs nourriciers retenus ſe

ſerrent, ſe *tapent* & donnent au ſang cette *couene* coriaſſe, qui menace les viſceres de *phlogoſe*, d'*inflammation*, de *ſuppuration*. C'eſt un ſuc gluant & tenace, lequel cédant en apparence aux coups des arteres & les éludant en effet, il les multiplie à l'infini.

Quel danger, pour le dire ici en paſſant, de ſe propoſer alors d'attenuer le ſang par des *fondants*, par des *volatils*, &c. C'eſt l'écueil où échouent les partiſans de l'épaiſſiſſement du ſang. Un habile moderne [a] les prévient là-deſſus, perſuadé que rien n'eſt ſi peu propre à fondre le ſang & à le rendre coulant, que des remedes qui vont à augmenter la *preſſion* [b] des vaiſſeaux ou l'irritation des ſolides. C'eſt cependant l'effet naturel des *drogues chaudes*, *acres*, *aromatiques*, &c. ce ſont des parties vives & piquantes qui agacent les fibres des parties, qui en multiplient les *oſcillations*; tous moyens infaillibles pour engager le ſang, pour en *taper* les fibres, pour les approcher, & pour les ſerrer. Une autre réfléxion tirée de la pratique autoriſe la vérité des cauſes qu'on vient d'établir. L'on ſait de quelle utilité ſont les *calmants* & les *anodins* dans la cure des maladies. Un illuſtre [c] Praticien du ſiecle paſſé en eſtoit ſi prévenu, qu'il les meſloit par tout, auſſi l'appella-t-on le *Docteur calmant* *. Les anciens maiſtres en Médecine en avoient auſſi bonne opinion, puiſqu'ils les meſloient dans leurs principales compoſitions. Ce que l'uſage leur avoit appris ſe trouve confirmé par la *mécanique*; car les *calmants* ne ſont ſi univerſellement utiles, que parce que l'agacement & l'*éréthiſme* des fibres, ſe trouve une des plus ordinaires cauſes des maladies. Bien d'autres obſervations de pratique confirmeroient ce qu'on vient de dire,

[a] *De Moor*, cogit. p. 112. [b] *Id.* ibid. p. 137. &c. [c] *Sylvius de le Boe.* * Doctor opiaticus.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 276 sur 525

mais ce ſeroit trop s'abandonner à une matiere qu'il eſt tems de quitter, parce qu'on ne ſe propoſe ici que d'en donner une idée générale; on va donc la finir par cette derniere réfléxion.

La réputation qu'a eue l'*obſtruction* parmi les cauſes des maladies eſt connue: peu de *viſceres* en furent exemts, c'eſtoit la nourriciere des maladies. L'idée qu'on s'en faiſoit eſtoit peu exacte, mais l'effet en eſtoit vrai. On s'eſtoit imaginé que les *obſtructions* eſtoient des *concrétions* terreſtres, des *coagulations ſalines*, *tartareuſes*, &c. C'eſtoit une erreur [a] d'imagination, mais une vérité d'uſage. On avoit compris que le grand embarras des vaiſſeaux faiſoit les grands maux, la mécanique rectifie l'idée, mettant la *preſſion* à la place de la *coagulation*; car avec ce correctif elle adopte l'*obſervation*. N'eſt-ce point pour l'étiologie qu'on vient de propoſer un titre d'antiquité?

[a] *Ettmuler*, comment. Lud. p. 186.

CHAPITRE II.

Si les ferments *ou la* fermentation *ſont les cauſes des maladies.*

L'OPINION courante eſt bien différente de celle qu'on vient d'eſtablir, puiſqu'elle eſt toute favorable aux *liquides*, auſquels ſeuls elle attribue les cauſes des maladies. L'empire que la chymie avoit pris ſur la Médecine lui a valu la protection qu'elle a trouvée dans le monde; & la confiance qu'on a donnée aux *ferments*, l'y a confirmée. Ces eſtres faits à plaiſir pour la conſervation du petit monde, ont eſté condamnez à en devenir les tyrans; & la *fermentation* tant louée pour ſes idées de perfection a eſté accuſée

d'en eſtre la perte. On a donc appellé *fermentation* vicieuſe la maladie; & *levains* pervertis, les cauſes qui la produiſent.

Mais ſi les cauſes qui nous font vivre ſont auſſi peu reſſemblantes aux *levains* qu'on l'a fait voir; * & ſi le mouvement *inteſtin* du ſang ſur lequel on fonde la *fermentation* eſt une fable [a], pourra-t-on faire des *ferments* & de la *fermentation* des cauſes de mort? La capacité des vaiſſeaux, prouvée inſuffiſante pour la *fermentation* en ſanté, s'eſt-elle donc augmentée dans l'eſtat de maladie? Que ſi elle eſt la même, elle demeure donc inſuffiſante; ſi elle eſt augmentée, ce ne ſera que pour ſe remplir des ſucs ſuperflus, & la *fermentation* y trouvera auſſi peu d'eſpace.

Comprent-on d'ailleurs qu'une liqueur qui *circule* puiſſe *fermenter*, puiſque la *circulation* demande une liqueur tranquille & ſoumiſe, revenue de ſes fougues ſi elle en eſtoit capable: *Sanguinis orbis, ſphæra quietis eſt, & defervescentiæ locus* [b]. Il paroiſt même par la diſpoſition des vaiſſeaux, qu'ils ſont plus propres à préſerver le ſang de *fermentation*, qu'a l'y entretenir; plus capables de l'éteindre que de l'exciter; c'eſt un lieu de franchiſe, une ſauvegarde, un azile contre le trouble dont le ſang ſeroit menacé. *Is locus ab inteſtinis motibus naturaliter quoddam azilum eſt, effervescentiæ remedium & extinctor* [c].

La chymie accoutumée à manier des *ſels* & des *ſoulfres*, a crû en appercevoir dans le *ſang*, & par là elle l'a ſoupçonné de *fermentation*. Mais qu'ainſi ſoit qu'il y ait des *ſels* & des *ſoulfres* dans le ſang, ſa fermentation ſeroit-elle prouvée? Le *ſoulfre* au contraire en préſerve, puiſque c'eſt par le moyen du *beurre* & de l'*huile* qu'on préſerve tant de choſes de corruption.

* Dans la premiere partie. [a] *Liſter*, de humorib. c. XXVI. p. 278. [b] *Id.* 279. [c] *Ibid.* p. 285.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 278 sur 525

Mais n'y auroit-il rien à redire à ce prétendu *soulfre* [a] du ſang ? Sa préſence & ſa condition ſont-elles bien aſſûrées ? Du moins les effets n'en ſont point ſenſibles dans quelque eſtat qu'on le ſuppoſe d'*effervescence* ou d'*inflammation*, d'*exaltation*, de *concrétion* ou de *coagulation* ; par tout il eſt imperceptible [b] ; il n'en a pas même l'odeur dans la *diſtillation*, en faudroit-il davantage pour ſe rendre ſuſpect ? La preuve même qui eſt naturelle aux *ſoulfres* lui manque, il ne donne pas d'acidité au ſang, dont il entretient, dit-on, la *fermentation*, puiſque le ſang ſe conſerve toujours doux & inſipide, tandis que le *ſoulfre* du vin lui communique un *acide* manifeſte [c]. Enfin de quoi le *ſoulfre* ſerviroit-il au ſang ? Lui qui eſt une liqueur toute aqueuſe, comme on l'a fait voir. Le *ſoulfre* ne pourroit par conſéquent ni ſe meſler avec le ſang, puiſque les *ſoulfres* ne ſe diſſolvent pas dans les liqueurs aqueuſes, ni entretenir ce feu de vie auquel on le deſtine, puiſqu'un *ſoulfre* ne bruſle pas dans l'eau, il y ſeroit donc ſuperflu.

La préſence d'un *acide* dans le ſang eſt auſſi mal eſtablie. On a montré qu'il ne s'y en trouve pas dans l'eſtat de ſanté, mais on convient [d] qu'il y en a auſſi peu dans l'eſtat de maladie. Le ſang à force de circulation pourroit au plus devenir acre & *lixiviel*, mais jamais *acide* [e], & par cette raiſon il eſt malaiſé de comprendre comment un *acide* pourroit ſe conſerver tel dans une liqueur qui ſeroit toute *alcaline*. On a fait encore obſerver combien le ſang contient d'eau ou de ſéroſité, & cette obſervation prouve que l'*acide* noyé dans cette eau, deviendroit inutile, parce qu'il ſe trouveroit affadi & ſans force.

On demande à ce ſujet, parce que cet événe-

a *Ibid.* p. 281. b *Ibid.* p. 282. c *Ibid.* d *Barchuſ.* pyroſoph. p. *Linder*, de venen. *Liſter*, de humorib. p. 282. e *Idem* ibid.

ment paroiſt poſſible, ſi le ſang à force de circuler ne pourroit pas devenir *ſulphureux*, & par conſéquent fermentatif?

On pourroit le croire, ſi le ſang s'épanouiſſoit ou ſe développoit à force de circuler, parce que ce ſeroit une ſorte d'*exaltation*; mais au contraire il ſe ſerre, ſe durcit & ſe *concentre* alors. C'eſt que le mouvement qui l'agite n'eſt pas un mouvement inteſtin qui le *rarefie*, c'eſt un mouvement *progreſſif* qui l'emporte. Ce n'eſt pas une force qui le dilate ou qui le mette au large, c'eſt une *compreſſion* qui l'élance & qui le pouſſe au loin. Rien certainement ne reſſemble ſi peu à une liqueur *exaltée*.

La diſpoſition où ſe trouve le ſang dans la vieilleſſe, fait comprendre celle où il ſe trouve après avoir long-tems *circulé*. Il n'eſt alors ni leger ni *ſulphureux*, il paſſe pour eſtre peſant, acre, *ſalin*. Les maux qui aſſailliſſent cet âge en perſuadent, tels ſont la *gravelle*, la *pierre*, les ardeurs d'urine. L'eſtat des parties *ſolides* dans les vieillards acheve la conviction, ce ne ſont pas des ſucs gras & onctueux qui arroſent ces parties, c'eſt une ſaumure qui les pénétre; auſſi tout durcit-il en eux, les *cartilages* perdent leur molleſſe, les *arteres* deviennent oſſeuſes, tout ſe racornit, &c.

Rien donc, quoi qu'on faſſe, ne prouve les prétendus principes *fermentatifs* du ſang.

Mais quand bien même il ſeroit ſuſceptible de *fermentation* en ſanté, il en deviendroit incapable en maladie. Elle conſiſteroit alors en *effervescence*, en tumulte, en *ébullition*; car c'eſt l'idée qu'en donneroit l'élévation du pous. Il lui faudroit donc alors plus d'aiſance ou plus d'eſpace pour ſe mouvoir, & c'eſt préciſément dans le tems de la maladie que les vaiſſeaux ont moins de vuide, parce que la plûpart des maladies ſe font de ſucs retenus & accumulez. Il n'eſt pas encore de tems

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 280 sur 525

où les vaiſſeaux ſoient moins capables d'augmenter leurs *diametres*, parce que c'eſt celui où ils ont moins de ſoupleſſe ; comme la dureté du pous, la ſéchereſſe de la peau, &c. le font penſer. Ajoutez que les ſucs qui font les maladies ſont cruds, peſans par conſequent & mal diſpoſez à rarefier le ſang ; & quand bien même ils pourroient eſtre *acides* [a], ces *acides* eſtant vicieux & mal *déphlegmez*, ſeroient peu propres à développer le ſang, ils auroient au contraire beaucoup de diſpoſition à le *coaguler*.

Il faudra donc recourir au *volatil* du ſang pour opérer ce développement ou cette *exaltation*. Mais 1°, Ce *volatil* y eſt en petite quantité, puiſqu'il y eſt environ comme d'un à trente-deux, c'eſt-à dire qu'il y a dans le ſang 32. parts de ſucs non *volatils* pour une part d'*eſprit volatil*. 2°, Ce *volatil* n'eſt pas *acide*, c'eſt un *alcali* [b], or c'eſt un *acide* qu'il faudroit pour la *fermentation*. 3°, Il n'eſt pas développé dans le ſang, il eſt même malaiſé de comprendre qu'il puiſſe s'y développer ſuffiſamment pour fermenter, puiſqu'il faut employer en *chymie* un feu ſupérieur à la chaleur du ſang pour le développer par la *diſtillation*. On compare les cauſes des maladies aux ſucs des fruits, qui n'ont point encore atteint leur degré de maturité, & l'on conclut que comme ceux-ci elles ſe digéreront par la *fermentation*. Mais il eſt auſſi peu certain que la maturité des fruits ſe faſſe par *fermentation*. Du moins l'art ne fournit aucun exemple de ſucs renfermez dans des canaux étroits qui s'y perfectionnent en *fermentant*. L'idée de *fermentation* en fait voir l'impoſſibilité dans ce cas ; c'eſt par le tumulte, par le remuement & par le combat des parties qu'elle ſe fait, il lui faut donc des lieux ſpatieux, comme on le voit dans les *fermentations* artificiel-

[a] *Linder*, de venen. p. 72. [b] *Ibid.*

les, qui ſe font toutes dans des cuves, dans des tonneaux, &c. Ainſi c'eſt un pirouettement de parties, que la *fermentation*; or les parties du ſang, celles ſur tout qui paroiſſent faites pour entretenir la *circulation*, ou celles qui compoſent ſa portion rouge, ſont incapables de pirouettement, parce qu'elles ſont rondes, liſſes & roulantes, plus propres à ſe porter au loin, qu'à tourner au tour de leur centre.

D'autres raiſons qu'on a apportées contre la poſſibilité des *levains* pour l'entretien des fonctions, prouvent également qu'ils ſont auſſi peu réels dans la production des maladies. On entend par *ferment* une petite portion de matiere exaltée, qui agite, qui perfectionne, ou qui en corromp une autre : il ne ſe paſſe rien de ſemblable dans la production des maladies. Un air contagieux empreint de *ſoulfres ſalins*, & ſouvent *arſenicaux*, reçû dans le poumon, & meſlé dans la ſalive, devient la cauſe des plus fâcheux maux, des maladies *épidemiques*, des *cours de ventre*, des *dyſſenteries*, de la *peſte* même. Quelquefois l'air moins corrompu, ou chargé de parties moins tranchantes, acides cependant & peſantes, comprime l'habitude du corps, & comme par autant de coings qu'il a de pointes, pénétre la peau & la ſerre, alors le chyle indigeſte s'aigrit, la lymphe mal broyée ſe colle aux vaiſſeaux & les bouche. De ces indiſpoſitions naiſſent la plûpart des maladies, mais toutes vont à piquer, à irriter les parties ſolides & à arreſter les liqueurs. Cet air contagieux & corroſif, ſemblable à un poiſon, ſaiſit d'abord les parties nerveuſes, il les fronce & les ſerre, d'où viennent les maux de cœur, les vomiſſemens, les cours de ventre qui préludent les fiévres malignes, &c. Cet air acide hériſſant la peau, bouchant les pores, & fixant la matiere de la tranſpiration, oppoſe à la puiſſan-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 282 sur 525

ce des ſolides, & en particulier au cœur une réſiſtance invincible. Le chyle trop ſalin, comme une ſaumure qui traverſeroit les inteſtins, irrite les fibres des inteſtins, les agace & les revolte; la lymphe enfin trop épaiſſe s'engorge dans les capillaires. Dans tous ces cas les fibres ſe tendent & prennent trop de reſſort, & les liqueurs ſe trouvent ralenties, croupiſſantes, toujours en contrainte, jamais en tumulte; ce n'eſt donc pas par voye de *fermentation* que ſe font les maladies.

Cependant ſurviennent les *laſſitudes*, les *friſſons*, les battemens dans la teſte, la fiévre elle-même, tous ſignes de mouvemens, de combats, & de luttes. Mais ces mouvemens, ces combats, & ces luttes viennent des *ſolides* ou des fibres en ſouffrance, qui font effort & qui ſe ſoulevent; ce ſont des *ſyſtoles* redoublées, & non des *fermentations* naiſſantes. Eh comment ſoupçonner de la fermentation dans une liqueur comme le ſang arreſté alors, & qui ne *fermentaſt* jamais! Il eſt des ſucs qui ſont venus de *fermentation*, & ceux-là peuvent ſe *refermenter*, mais c'eſt preſter de la *fermentation*, que de l'attribuer à une liqueur qui n'a jamais paſſé par cette épreuve.

L'élevation du pous a fait ici équivoque, mais un peu de réfléxion en auroit préſervé. L'étrange ſupériorité de force que les *ſolides* ou leur puiſſance a au deſſus des *liquides* qui en ſont les moteurs, auroit fait comprendre qu'il eſtoit impoſſible que le bouffement du ſang, ou ſon effervéſcence en fût la cauſe. Cette puiſſance dans les *ſolides*, comparée à celle des *fluides* eſt comme de mille à un, c'eſt-à-dire que les *arteres* ont mille fois plus de force que le ſang pour faire le battement du pous; par quelle avanture la force du ſang pourroit-elle devenir mille fois ſupérieure à celle des arteres? Elle n'acquerroit ce-

pendant alors qu'autant de puiſſance qu'en ont naturellement les arteres pour pouſſer le ſang.

La fiévre donc elle-même vient moins d'une force augmentée dans un *liquide* qui le gonfleroit & qui l'agiteroit, que d'une puiſſance des *ſolides* qui le battent & le preſſent. C'eſt moins le vice du ſang qui la cauſe, que l'irritation des arteres. Le ſang par conſéquent n'agit ici que *paſſivement*, ou pour mieux dire il n'agit pas, il eſt agité par les *arteres* qui l'agitent & qui agiſſent ſur lui. Qui en doutera, ſi l'on penſe au penchant extréme que des fibres, comme celles des arteres, ont à ſe tendre ? Car elles ont une tenſion propre & habituelle, ou un mouvement *tonique*, par le moyen duquel elles entretiennent une ſorte d'*équilibre* avec le ſang. C'eſt une corde tendue, pour ainſi dire, à l'uniſſon : or l'on ſait quel excès de force & de tenſion prend un reſſort déja bandé. La corde d'une montre amenée à ſon point de juſteſſe, venant à eſtre imprudemment tendue par le moindre coup de clef, l'avance d'une maniere inconcevable.

Après cela il conviendra mal de nommer la fiévre une *fermentation* ; c'eſt une *oſcillation*, puiſque ce n'eſt pas un mouvement ſimple ou propre aux *liquides*, mais un mouvement double & alternatif, qui naiſt des *ſolides*, & qui ſe communique aux *liquides*.

L'idée qu'on s'eſtoit faite de *foyers* de maladie, comme de lieux de reſerve où ſe ſeroient nichées des ſemences de maux, a encore fait prendre ici le change, & la doctrine des obſtructions a entretenu cette erreur. On s'eſt figuré que ces *foyers* & ces *obſtructions* n'eſtoient autre choſe que des *ferments* en dépoſt. Mais l'erreur ſeroit groſſiere, ſi dans l'un & l'autre de ces cas on concevoit une liqueur arreſtée qui eût des retours réglez dans le ſang ; car l'idée d'une liqueur arreſtée eſt in-

compatible avec la *circulation*. Tout roule dans nos corps, & rien n'entre du cœur dans les vaiſſeaux, qui ne s'échappe par la *tranſpiration*, ou qui ne ſoit ramené au cœur. Ce ſont des retours uniformes en ſanté, qui venant à ſe déregler, font la maladie, qui n'eſt qu'un dérangement & non un manquement de *circulation*, & ce dérangement vient d'un délai qui ſe fait dans les arteres capillaires des viſceres, par l'engagement que le ſang trop pouſſé ou ſurabondant y prend. Il y croupit alors, & par ſon ſejour il oppoſe une digue à celui que le cœur envoye. C'eſt un embarras qui ſe forme, parce que le ſang ne revient qu'en rampant. Cette idée eſt celle qu'il faut ſe faire des *foyers* & des *obſtructions*, parce que les liqueurs croupiſſantes s'altérent & s'aigriſſent, & introduiſent dans le ſang des ſubſtances eſtrangeres, qui l'animent ou l'appeſantiſſent plus ou moins, & qui en dérangent le cours.

Voila, dira-t-on, ces *aigres* vicieux, ces *acides* fameux qu'on a eu raiſon d'ériger en cauſes de *fermentation* & de maladies. Mais fait-on réfléxion que ce ſont des productions d'après coup? Puiſqu'il a fallu pour les faire naiſtre qu'il ait précédé un trouble dans le mouvement des *ſolides*, & un rallentiſſement dans le cours des *liquides*. De là réſulte à-la-vérité une agitation, un trouble, un mouvement nouveau, mais outre que ce mouvement ne vient qu'après cette irritation & ce rallentiſſement, par où il paroiſt eſtre plutoſt un produit qu'une cauſe, il eſt mixte, & il appartient moins aux liqueurs qu'aux *organes* qui les meuvent. Ce mouvement n'eſt donc ni *fermentation* ni cauſe, il eſt *organique* & tient du *ſymptome*.

Mais une preuve certaine que la fiévre n'eſt pas un mouvement *fermentatif*, c'eſt qu'elle ne produit pas les effets de la *fermentation*. Le plus

ordinaire de ces effets eſt la production d'un *eſprit ardent*, ou un développement de *ſoulfres* qui par là deviennent *inflammables*. La fiévre ne produit rien de pareil dans le ſang ; au contraire elle en lie les *ſoulfres*, elle les *condenſe*, & en forme une ſubſtance coriaſſe & coueneuſe ; telle qu'on la voit dans les *pleuréſies*, & en ſemblables maladies où la fiévre eſt plus conſidérable.

Une autre marque que la *fermentation* a moins de part qu'on ne penſe dans la production des maladies, c'eſt que les cauſes de mort les plus ſenſibles ne tiennent point du *ferment*, puiſqu'elles n'opérent pas en *fermentant*. On veut parler des *poiſons*, dont la plûpart agiſſent plus ſur les *ſolides* que ſur les *liquides* : du reſte ils paſſent tous pour *corroſifs*, pour *narcotiques*, pour *coagulans*, &c. & les *fermentants*, s'il en eſt, ne ſont pas encore découverts. On pourroit ajouter que la *corroſion*, la *coagulation*, &c. ſont des opérations *mécaniques*, car enfin la chymie elle-même a auſſi ſon *mécaniſme* ; car deux ſavans Anglois * viennent de traiter cette matiere.

L'action prétendue des *acides*, des *alkalis*, des *ſulphureux*, des *abſorbans*, &c. a merveilleuſement ſoutenu la réputation des *levains*. Quoi de plus naturel, par exemple, que de concevoir un *acide* vicieux dans les maladies, que les *amers*, les *alkalins*, les *abſorbants*, ou les *ſulphureux* guériſſent ? Eſt-il encore rien de ſi vraiſemblable que de penſer que c'eſt un *alkali*, un *ſulphureux*, ou un *urineux* qui cauſe le mal, quand un *acide* le guérit ? Cependant il ſeroit aiſé de montrer par le détail combien toutes ces explications purement *chymiques*, portent à faux, quand on les applique à la guériſon des maladies. Mais ce ſeroit ſortir de notre ſujet, on en donnera un eſſai en traitant

* *Linder*, de venen. *Freind.* operat. chym. ad naturæ leg. red. &c.

les maladies de l'eſtomac, où l'on fera voir que les remedes qui les guériſſent, le font plus en agiſſant ſur les *ſolides* que ſur les *liquides*; c'en ſera aſſez pour remplir les vûes qu'on s'eſt ici propoſées.

CHAPITRE III.

Idée générale des cauſes des maladies de l'eſtomac. De la place que la fermentation *tient parmi ces cauſes.*

LA notion la plus commune en fait de maladie d'eſtomac, c'eſt que l'impureté de ce viſcere en eſt la principale cauſe. On s'eſt hazardé à définir la nature de cette impureté, & il a eſté arreſté qu'elle conſiſtoit en *cruditez*, en *glaires*, en *viſcoſitez*. On a aſſaiſonné ces *cruditez*, &c. de *ſel* ou d'*acide*, d'*huile* ou de *bile*; & au moyen de ces accompagnemens on a crû rendre comte de tous les ſymptomes de ces maladies. L'inclination qu'on avoit priſe pour la chaleur, comme cauſe de la digeſtion, avoit donné cours à cette opinion, & on en eſtoit venu à croire communément que les maladies de l'eſtomac eſtoient des coctions manquées, ou que la froideur de ce viſcere y avoit bonne part. Cette phyſique avoit eſté plus loin, elle avoit mis de part le relâchement de l'eſtomac, parce que nerveux autant qu'il eſt, il devoit eſtre tres-ſenſible au froid. L'eſtomac donc refroidi d'une part, & affoibli de l'autre, paſſoit pour la cauſe de toutes les maladies qui le travaillent. L'ancienne Médecine avoit preſſenti que le trop de chaleur faiſoit auſſi pluſieurs maux d'eſtomac, mais cette penſée n'a point prévalu, il n'a gueres eſté mention que de froideur & de relâchement d'eſto-

mac, & l'on s'en eſt principalement occupé. Cette opinion ne paroiſſoit point avancée au hazard, on croyoit en avoir des preuves ſenſibles. Les affadiſſemens d'eſtomac en ceux qui ſouffrent de cette partie, l'abondance de ſalive qui les accable, les vents qui les tourmentent, les *glaires*, les *colles* & les *viſcoſitez* qu'ils vomiſſent, menoient naturellement à croire qu'un défaut de chaleur en eſtoit la cauſe, & le ſoulagement qu'ils recevoient des drogues aromatiques, confirmoit cette penſée.

La chymie redevable au feu des *digeſtions* qu'elle opére, ne combattit pas ce *ſyſtême*, elle l'expliqua. Le feu *digeſtible* de l'eſtomac lui parut une idée, un nom, une *qualité*; elle en fit un eſtre, & cet eſtre fut nommé *ferment*, & des vices qu'il prenoit elle tira les cauſes des maladies de l'eſtomac. Juſques-là le ſyſtême ſe ſoutenoit, car le *ferment* prétendu naturel de ce viſcere paſſant chez tout le monde pour *acide*, on appercevoit naturellement que cet *acide*, dénué de ſon *volatil* & devenu *fixe*, eſtoit tout propre à appeſantir le chyle, à l'épaiſſir, à le morfondre; & en cela ſe montroit une cauſe ſenſible de ces *glaires*, de ces *colles*, & de ces *viſcoſitez*. Enfin l'agacement des dents en ceux qui vomiſſent ces ordures, le goût d'*aigre*, d'*acide* ou de *ſûr* qui leur reſte, tout cela formoit une ſorte de conviction en faveur du ſyſtême des *glaires*, &c.

Mais toutes ces raiſons méditées renfermoient plus d'apparence que de vérité. Ce prétendu amas de *glaires* s'eſt trouvé une chimere, le défaut de *chaleur* une imagination, l'acide un mal entendu; & le relâchement d'eſtomac une erreur.

Il n'eſt point de partie, point de *cavité*, point de *viſcere* dans le corps, en qui ſe trouvent ces amas de *glaires*, quoiqu'il n'y ait aucune par-

tie qui ne ſoit expoſée à en produire beaucoup. Voici l'explication de ce *paradoxe*.

Il n'eſt gueres de partie, encore moins de cavité, qui ne ſoit membraneuſe, & il n'eſt point de membrane qui ne ſuinte une lymphe douce & mucilagineuſe, qui l'enduit, qui l'aſſouplit & qui l'humecte. Cette lymphe dans l'eſtat naturel eſtant fine & vaporeuſe n'entretient qu'une moetteur dans ces parties ; devenue au contraire ſaline, acre, abondante, elle s'épaiſſit & devient glaireuſe. C'eſt ainſi que ſe forme la chaſſie dans les yeux, la morve dans le nez, les phlegmes dans le poumon, les glaires dans la veſſie, car toutes ces mucoſitez furent originairement des ſéroſitez inſenſibles. C'eſt que toutes ces parties irritées pleurent & larmoyent, pour ainſi dire, & fondent en ſéroſitez. Une pouſſiere engagée dans l'œil, l'action du *pirethre* ſur la langue, l'impreſſion du froid ſur le poumon, le font comprendre, car ces parties irritées ſont d'abord inondées d'eaux qui deviennent bientoſt glaireuſes ; mais ces parties ne ſont pas moins diſpoſées à ſe vuider qu'à s'en remplir. *Elaſtiques* qu'elles ſont, elles ſe défont promtement de ce qui les bleſſe, de ſorte que la ſortie de l'ennemi ſuit de près ſon entrée. De-là viennent la *toux* pour chaſſer d'abord les phlegmes du poumon, & les *éprintes* que ſouffrent les inteſtins & la veſſie pour ſe défaire de l'importunité des glaires que la maladie forme dans leurs cavitez. C'eſt ainſi que quoique les parties malades produiſent infiniment de mucilages, elles n'en font point d'amas. Auſſi leurs cavitez s'en trouvent-elles vuides en ceux qui ſont morts en vuidant de ces ordures, car leurs viſceres ne produiſent des glaires qu'autant que dure la vie : c'eſt pourquoi elles en ſont vuides au moment de la mort. Pour ces raiſons, le poumon ſe trouve ſans *phlegmes*.

Après la mort, la veſſie ſans viſcoſitez, les inteſtins ſans glaires, l'eſtomac ſans colles. Preuves invincibles que ces humeurs ne ſont que des produits vicieux dépendans d'autres cauſes, & que ſi ces produits eſtoient ſi abondans, ce n'eſtoit que parce qu'ils ſe reproduiſoient ou pulluloient à toute heure.

Le défaut de chaleur, dont on faiſoit une autre ſource de maux d'eſtomac, s'eſt trouvé auſſi mal fondé. L'eſtomac, pour parler avec les anciens, eſtant un viſcére *membraneux*, de la nature des parties *ſpermatiques*, devoit eſtre aſſez peu chaleureux. Mal à propos donc devoit-on s'en prendre à ſon défaut de chaleur, de ce qu'il digéroit mal, puiſqu'il ne paroiſſoit pas fait pour échauffer. D'ailleurs eſt-il des eſtomacs moins chauds que ceux des poiſſons qui vivent dans l'eau froide ? Ils digérent cependant plus qu'aucun autre animal. La *tortue* paroît-elle ſujette aux indigeſtions, cependant ſon ſang eſt ſenſiblement froid ? L'homme lui-même, pour ne point ſortir de noſtre ſujet, digére-t-il moins parfaitement, lorſque ſon eſtomac nage au milieu de l'eau, comme dans les *hydropiques* en qui ce viſcere flotte ſur cet élément ? Mais cette penſée du refroidiſſement de l'eſtomac paroît ſur tout fauſſe dans les beuveurs d'*eaux minérales*, car ſans parler de l'énorme quantité que leur eſtomac en ſoutient ſans s'affoiblir, la qualité des *eaux froides* dont on les gorge, devroit glacer ce viſcére ; il les digére cependant, & prend plus de force, puiſque les beuveurs reviennent avec plus d'appétit. Auroit-il fallu d'autre preuve que ſa force venoit d'une autre cauſe que de la chaleur ?

La créance qu'on a donnée à l'*acide* vicieux de l'eſtomac, eſt venue d'une *équivoque*. Les malades ſe ſont plaints d'*aigreurs*, & de là l'on a conclu que l'*acide* faiſoit leurs *maladies*. On n'auroit pas eſté

moins bien fondé à conclure qu'elles venoient d'un *alkali*, puiſque l'amertume accompagne auſſi ſouvent ces maladies. Mais d'autres réflexions auroient pû découvrir la ſource de cette erreur. L'incertitude d'un *acide* auteur des *digeſtions* auroit dû faire appercevoir celle d'un *acide* qui les auroit perverties. Il falloit encore faire attention, que les *aigreurs* ne ſe font ſentir, qu'après que les alimens ont trop ſejourné dans l'eſtomac, ſoit par l'embarras qu'ils lui ont cauſé par leur abondance, ſoit par le vice même de ce viſcére, & par là on ſe ſeroit convaincu qu'une autre cauſe, que la préſence d'un *acide*, précéde les *aigreurs*, & que celles-ci tiennent par conſéquent plus du *ſymptome*, que de la cauſe. Enfin la maniere dont naiſſent ces aigreurs, auroit achevé de deſabuſer les eſprits prévenus en faveur de cet acide deſtructeur. En effet les alimens ſe ſeroient-ils aigris à l'occaſion de ſucs *aigres* qui ſe ſeroient accumulez au fond de l'eſtomac ? On vient de montrer le peu de fondement de ces amas : ſe ſeroient-ils aigris en ſe développant, mais ce qui auroit fait ce développement auroit dû paſſer avant l'aigreur ; celle-ci donc auroit eſté l'effet, & ce qui auroit fait le développement auroit tenu lieu de cauſe.

Mais ſont-ce des *acides* qui interrompent ou qui pervertiſſent les autres coctions qui ſe font dans le corps ? Car enfin la nature par tout uniforme doit opérer par les mêmes manieres. La nutrition, par exemple, celle des *coctions* qui eſt la plus ſolennelle, s'altére-t-elle par le vice des acides ? L'amaigriſſement en eſt un défaut, la bouffiſſure en eſt un autre. Or eſt-ce un ſuc acide qui les cauſe ? Concevez dans le premier trop de preſſion dans les canaux artériels, & trop de dilatation de ces mêmes canaux dans le ſecond ; vous appercevrez trop de *ſyſtole* dans celui-là, & trop

peu dans celui-ci ; trop peu de *diametre* par conſéquent dans le premier, & trop de *capacité* dans le ſecond. Ainſi les vaiſſeaux retrécis & deſſéchez admettront trop peu de ſucs, & eſtant moins ſoupples, ils s'uniront moins de ce peu, voila l'*amaigriſſement* ; les mêmes vaiſſeaux eſtant trop dilatez, ils en reçoivent trop, & eſtant trop mous, ils s'en laiſſent pénétrer & s'en imbibent, voila la *bouffiſſure*. C'eſt donc le même *principe* tiré du ſyſtême de la *trituration* qui explique tout, c'eſt l'action broyante plus ou moins forte qui ſatisfait à tout : action d'autant préférable à l'*acide*, qu'il eſt indubitable qu'elle *exiſte* dans les vaiſſeaux, puiſqu'ils ont tous leur *ſyſtole*, leur *preſſion*, leur *oſcillation*, au lieu que l'*acide* ne ſe trouve dans le ſang ni dans le tems de ſanté, ni dans celui de maladie. Ceci nous méne naturellement au relâchement de l'eſtomac, qu'on fait cauſe de ſes *indigeſtions*, de ſes maladies, &c. Mais avec quel fondement ? On va en juger.

Il eſt peu de perſonnes qui ayent le ventre auſſi ſerré, que ceux qui ſe plaignent de maux & de foibleſſe d'eſtomac ; ſemblables la pluſpart à des *corps glorieux*, ils ne ſe vuident que peu. Ils ſont d'ailleurs crevez de vents & fatiguez de rots. Tant de fermeté dans des fibres qui ne lâchent rien, tant de force & d'agacement qu'on y conçoit, puiſqu'elles ſe gonflent, qu'elles bondiſſent & ſe ſoulevent, ſont-ils des marques ou des témoins du relâchement qu'on accuſe ?

La tiſſure de l'eſtomac & ſa ſituation au milieu de tant d'appuis qui ſoutiennent ſon action, ou qui la fortifient, montrent encore la fauſſeté de cette accuſation. Il eſt tiſſu de fibres fortes, nombreuſes, croiſées, qui eſtabliſſent une puiſſance ſupérieure à celle du cœur ; imaginer du relâchement dans une ſemblable partie, autant vaudroit en ſoupçonner dans le cœur.

On a fait voir ailleurs le surcroît de force que ce viscére emprunte du voisinage des parties qui l'environnent, on ne le répétera pas ici. Il est donc d'autres causes des maladies de l'estomac, qui ne sont ni supposées, ni imaginées, la *mécanique* de ce viscére les découvre, l'usage & l'expérience les confirment.

CHAPITRE IV.

Continuation du Chapitre précédent.

L'ANTIQUITE' nommoit l'estomac le roi des viscéres,

Qui stomachum regem totius corporis esse
Contendunt, niti verâ ratione videntur [a].

parce qu'il tient le timon dans l'économie animale:

Hujus enim validus firmat tenor omnia membra,
Et contra ejusdem firmatur cuncta vigore.

Il faut du moins le considérer comme un des principaux organes de la machine animale, par les rapports qu'il a avec toutes les parties qui la composent, & par les correspondances qu'il y entretient. Sa fonction regle toutes les autres, parce qu'elles en empruntent leur perfection; & par cette raison, il est passé en maxime, que les secondes *coctions* ne remédient jamais aux défauts de la premiere. Ce seroit donc prévenir un million d'infirmitez, que de bien démesler en quoi consistent les défauts de la *coction*, ou de la digestion des alimens dans l'estomac.

La torture que les Médecins ont donné à leurs esprits pour découvrir la vraie cause de ces défauts, ne leur a point servi. Ils se sont embarrassez en beaucoup de recherches, au lieu que la simple réfléxion les auroit surement guidez.

[a] *Serenus Sammonicus.*

La cauſe d'une digeſtion vicieuſe doit eſtre la contraire de celle d'une digeſtion louable. Le broyement de l'eſtomac doux, égal & tranquille opere celle-ci, il produira l'autre s'il eſt turbulent, violent & inégal. Il eſt doux quand les fibres qui le régiſſent ſont libres, ſoupples & obéiſſantes; il devient turbulent quand elles deviennent roides, dures & contraintes. Le broyement doux fait un ſuc doux, égal & mou; ce ſuc ſera âpre, rude & inégal, ſi le broyement qui le travaille eſt turbulent; c'eſt qu'il ſera inégalement pénétré, & par conſéquent mal diviſé, tant qu'il ſera broyé à la haſte, parce qu'il ne ſera bien travaillé, que par un mouvement lent, ſucceſſif, qui ſe fera à loiſir, par la même raiſon qu'une matiere groſſiérement battue ne ſe trouve que ſimplement concaſſée, & qu'elle ne paſſe dans un *alkool* fin, doux, égal, que ſous un *porphyre* mollement & long-tems agité. Les fibres donc de l'eſtomac comme autant de petits muſcles particuliers, ou comme autant de cordes tendues au même point, doivent agir de concert, parce que les fibres motrices dans leur eſtat naturel ont leurs *rythmes*, ou leur cadence. Alors comme elles ſuivent une même meſure, elles preſſent également, & font une diviſion parfaite de la matiere qu'elles broyent; au contraire ſorties de leur niveau, elles battent & preſſent inégalement. Ce ſont des *oſcillations* ſans meſure, qui agiſſent ſans regle, & qui n'opérent qu'imparfaitement; ſemblables à des *vibrations* en deſordre qui ne rendent que des ſons confus. C'eſt pourquoi il ſe fait au lieu d'un ſuc doux, égal & laiteux, une liqueur mal domtée & peu uniforme, parce que les molecules qui la compoſent demeurent inégales, par l'inégalité que conſervent leurs ſurfaces.

Faudroit-il imaginer d'autres manieres d'ex-

pliquer les qualitez *salines* du chyle ? Car un *sel* eſt-il autre choſe qu'une molecule de matiere rude, âpre & piquante, parce qu'elle a des pointes & des angles ? Faudroit-il ſuppoſer d'autres raiſons pour expliquer les ſymptomes, que traîne après ſoi une digeſtion mal conditionnée, puiſque le chyle qui en réſulte devient lent, pareſſeux, embaraſſant, capable de ſe fermer les iſſues qu'il doit traverſer ? La raiſon en devient ſenſible, une matiere comme le chyle, qui avoit beſoin d'une force ramaſſée, telle qu'eſt celle de l'eſtomac, pour bien diviſer ſes parties, pour les liſſer & les lier parfaitement, demeure mal diviſée par quelques forces que ce ſoit qui la broyent, ſi ces forces ſont partagées ; ce ſort, eſt celui du chyle groſſiérement broyé, car au ſortir de l'eſtomac, il trouve à-la-verité autant de forces que de tuyaux qui le travaillent ; mais ce ſont des forces partagées & éparſes, auſſi peu d'accord peut-eſtre entre elles, que celles de l'eſtomac, par la même cauſe qui a troublé l'*harmonie* de celles-ci. Or ſi un meſlange mal entendu apporte tant de différence, témoin celle qu'on obſerve dans une compoſition dont les *ingrédiens* auront eſté inégalement meſlez : ſi une pâte différemment pétrie donne des mets d'un gout inégal, que n'a-t-on pas ſujet d'appréhender d'un chyle inégalement broyé ?

Or la ſeule conſtitution de l'eſtomac doit faire comprendre de combien de dérangemens il eſt ſuſceptible. Il eſt d'une ſenſibilité infinie, lui que tout remue, que tout ébranle, que tout heurte ; eſtant un viſcére tout de nerfs, dans une tenſion *tonique* ou continuelle, à cauſe qu'une roſée abondante du ſuc qui imbibe les nerfs, l'arroſe continuellement & le pénétre. Que ſera-ce, ſi ce ſuc devenu ſurabondant ou *ſalin* augmente cette tenſion, s'il bande le reſſort de ces fibres,

fibres, & les met en convulsion. C'est cependant à quoi les exposent les *passions* d'une part, & l'intempérance d'une autre. Le plaisir qui remue tant de gens, la crainte & le chagrin qui en affligent tant d'autres, agissant principalement sur le genre nerveux ou sur les esprits, sont bien capables de les déranger, aussi la tristesse ôte-t-elle d'abord l'appétit; l'estomac doit donc avoir souvent à souffrir.

L'intempérance ne doit pas lui attirer moins d'inconvéniens, parce que le plaisir de la bouche possede les hommes, aujourd'hui sur tout que l'attrait des bons morceaux fait tomber tant de monde, *plurimùm negotii homini alvus, stomachus exhibet, cujus causâ major pars mortalium vivit, eòque venêre mores, ut homo maximè cibo pereat* [a]. De-là viennent tant de maux, parce qu'on prodigue tout pour l'estomac, lequel comme un créancier impitoyable demande & se fait donner sans cesse. Pour lui s'employent la cupidité, la sensualité, l'avarice & tous les soins inquiets de la vie. *Pessimum vas instat ut creditor, & sæpiùs die appellat. Hujus causâ avaritia expetitur, huic luxuria conditur, huic navigatur ad phasim, huic profundi vada exquiruntur* [b].

Doit-on après cela s'étonner si l'estomac expose à tant de maladies, & s'il occupe si fort les Médecins, *ergo numerosissima est circa hanc Medicinæ opera* [c].

La Physique s'accorde parfaitement avec cette morale qui est celle d'un sage Payen. L'intempérance de moitié avec la friandise qui l'accompagne, fait un double mal; elle engage dans l'excès des viandes & dans l'amour des ragouts. Dans l'un c'est un volume de matiere, ou un poids qui porte sur le fond de l'estomac, sur lequel il fait effort; dans l'autre c'est un assemblage

a *Plin.* hist. l. xxvi. c. 8. b *Ibid.* c *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 296 sur 525

de ſaveurs, de *ſels* & de pointes qui le piquent & l'agacent. Ce poids oblige les fibres à s'allonger, & le picotement les contraint de ſe racourcir. Mais parce que les fibres augmentent en reſſort, quand on les allonge, celles-ci prétent avec peine ; & trop excitées qu'elles ſont, elles s'acourciſſent avec force. Ce n'eſt donc plus un mouvement periſtaltique naturel, ou une *oſcillation* douce, molle & réglée, c'eſt une agitation forcée, déréglée & turbulente. L'eſtomac donc accablé d'une part, & piqué d'ailleurs, redouble ſes efforts, multiplie ſes *vibrations*, & hâte ſes mouvemens, mais il gâte la digeſtion en la précipitant, comme un feu qui brûle ſans cuire. Le mal n'en demeure pas là, le trouble qu'apporte à la digeſtion l'abus des boiſſons ardentes, *fermentatives* & vineuſes, y met le comble ; elles ſoulevent l'eſtomac contre lui-même, car elles *fermentent* les alimens & froncent les fibres : le trouble eſt donc général, car il eſt dans les *liquides* & dans les *ſolides*, tout eſt trop animé, le chyle ſe *fermente* & s'altére, l'eſtomac ſe roidit, il s'agite & ſe tourmente.

Mais ces cauſes d'*indigeſtions* ne ſont pas univerſelles, parce que tous les hommes ne commettent pas ces excès. On en convient, cependant il n'en eſt pas moins vrai que la cauſe la plus ordinaire des maladies de l'eſtomac ne vienne du trop d'ardeur de ce viſcere, ou de ſes irritations convulſives. Si tous les hommes ne font pas des excès, preſque tous vivent de viandes & boivent du vin, deux ſources de ſucs *ſulphureux*, *ſalins* & *volatils*. L'eſtomac avec de tels hoſtes peut-il eſtre bien tranquille ? Suppoſons-le cependant, mais du moins prend-t-on ſouvent plus que la juſte meſure de ces alimens, & les ſucs qui s'en forment ſont actifs & turbulens ; c'eſt donc plus de ſang qu'il n'en faudroit pour la ſanté

qui ſe produit tous les jours, & d'un ſang vif & animé. Tous les viſceres ſont menacez de ce ſurcroît de ſucs & de forces, mais l'eſtomac plus que les autres. Il eſt muſculeux, & par cette raiſon, ſa fonction dépend d'une force muſculeuſe. Or la force muſculeuſe vient de l'*équilibre* que le ſang entretient dans le muſcle, c'eſt donc par un pareil *équilibre* que s'entretient la fonction de l'eſtomac. Suppoſons à préſent un ſang animé qui ſe porte en abondance à l'eſtomac, quel *reſſort*, quelle force ne lui en reviendra-t-il pas ? Quelles *vibrations*, quelles ſecouſſes n'aura-t-il pas à ſouffrir ? A quels inconvéniens la digeſtion ne ſera-t-elle pas expoſée ? Les vomiſſemens qui tourmentent ſi ſouvent les femmes groſſes, ne ſont-ils pas des garans de ce qu'on vient d'avancer ? Mais en voici une preuve plus générale, puiſqu'elle regarde tous les âges, tous les ſexes, &c.

Il eſt peu d'exemple de *vomiſſemens* habituels, de *vents*, d'*ardeurs*, de *douleurs* & de *coliques* d'eſtomac parmi les gens de la campagne, parmi les artiſans, & les gens qui menent une vie dure, qui uſent d'alimens groſſiers, qui ne boivent preſque que de l'eau. Ces maux n'attaquent que les riches, & ne ſont les ſuites que d'une vie délicate & de la bonne chere ; en effet les pauvres n'en ſont atteints que lorſque ſortant de leur vie frugale, ils quittent leurs mets ſimples & leurs boiſſons innocentes.

La *lienterie*, la plus affreuſe des indigeſtions, dans laquelle les morceaux de viande ſortent reconnoiſſables, vient d'une pareille cauſe. C'eſt un eſtomac irrité, quelquefois ulcéré comme on l'a vû [a], qui briſe groſſiérement les alimens & qui les chaſſe à l'inſtant ; c'eſt pourquoi les *temperants* & les *anodins* [b] ſont d'une merveilleuſe utilité pour la guériſon de ce mal. Ainſi les idées

a *Etmuler*, de lienteria, p. m. 100. b *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 298 sur 525

d'un eſtomac pareſſeux, d'un *levain* émouſſé, d'une *bile* affadie ont moins de part qu'on ne penſe dans la production des maladies de l'eſtomac.

Il eſt pourtant aſſez ordinaire de s'en prendre au relâchement de ce viſcere, ſur tout quand on le ſoupçonne d'affoibliſſement; mais il n'eſt pas aiſé de le comprendre, car ſes fibres tiennent toutes du cercle; or il eſt difficile de comprendre que des fibres circulaires ſe relâchent ſi ſouvent. La nature paroiſt en effet en avoir eu bonne opinion, car elle a muni de fibres *circulaires* toutes les parties qui devoient eſtre exactement fermées; ce ſont les *ſphincteres* qu'elle a eſtablis par tout où il falloit prévenir les relâchemens. Auſſi les parties qui en ſont pourvûes y ſont-elles rarement ſujettes. Il eſt vrai qu'elles ſe vuident quelquefois malgré nous, & ſans qu'on y penſe; mais leur impuiſſance, ſi on l'examine bien, vient moins ordinairement d'un défaut que d'un excès de force. Elles agiſſent malgré elles en agiſſant malgré nous, parce qu'une force étrangere les preſſe & les remue. Le *teneſme* en eſt la preuve, car ce qui s'échappe dans cette maladie eſt moins l'effet d'une vertu déchûe, que d'une puiſſance irritée. La *veſſie* par une raiſon pareille ſe vuide ſans notre participation, mais on la trouve ſouvent tendue & douloureuſe: rien reſſemble-t-il ſi peu à un relâchement? Où eſt-il quelque choſe qui tienne plus de l'irritation?

Il y a pourtant une ſorte d'*inaction* de parties qui auroit pû faire prendre ici le change, & les faire taxer de relâchement: ſur tout celles qui ſont nerveuſes y ſont expoſées, c'eſt lorſque devenues plus denſes & plus ſerrées dans leur tiſſure, elles n'ont plus la ſoupleſſe néceſſaire pour faciliter le commerce des liqueurs. Les vaiſſeaux, les ſanguins ſur tout qui les y portent, ſe trouvent comme eſtranglez dans les interſtices de ces

fibres, le reſſort de celles-ci l'emporte, le ſang s'arreſte, l'*équilibre* ou le jeu des parties ſe perd, l'organe demeure donc immobile, ou du moins dans une ſituation contrainte. Ce n'eſt plus qu'un mouvement *tonique*, une diſpoſition *convulſive* qui l'occupe ; c'eſt par cette raiſon que les vieillards tombent dans des retenues d'urines, fauſſement appellées *ſuppreſſions*, dans leſquelles l'urine ſort par ſurabondance, ou par regorgement. C'eſt que leur veſſie ayant perdu de ſa ſoupleſſe, ſe laiſſe imbiber de ſang, qui y croupit, & qui appeſantit & embarraſſe ſes fibres. C'eſt une *paralyſie* baſtarde qui vient par l'*interception* des liqueurs, & non par le relâchement des fibres ; peut-eſtre même eſt-il moins de *paralyſies* qu'on ne penſe, c'eſt-à-dire de celles qui viennent de relâchement ou d'*atonie*, & plus qu'on ne croit, & de celles qui viennent par l'*interception* du ſang, ou par l'eſtranglement des vaiſſeaux qui le portent. Le ſang peut prendre de ces ſortes d'engagemens dans les membranes de l'eſtomac, mais alors l'empêchement qu'en recevront ſes fibres dans leurs mouvemens, ne ſera rien moins qu'une *atonie*, ce ſera un engorgement, une contrainte, une *convulſion* par *repletion*, conformément à l'idée d'*Hyppocrate*.

Quoi qu'il en ſoit, c'eſt dans ces ſortes d'indiſpoſitions de l'eſtomac qu'il s'éleve dans ſa cavité des troubles, des *effervescences*, & des *flatuoſitez* de la part des alimens. Agiſſant par eux-mêmes, parce que l'eſtomac agit peu ſur eux, ils développent leurs parties, ils s'exaltent & ſe *fermentent*. Dans cet eſtat ils inſultent l'eſtomac, le piquent, le renverſent quelquefois, & l'obligent à des décharges de ſucs dégénérez, bizarres & *incongrus*, d'une nature incertaine, mais ſûrement malfaiſante. C'eſt en ce ſens que la *fermentation* entre de part dans la production des

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 300 sur 525

maladies de l'eſtomac, mais elle n'agit qu'en ſeconde, & l'eſtomac eſt le premier en faute ; il doit donc régler les vûes du Médecin, & occuper ſes principaux ſoins.

Cependant quoi qu'on avance ici pour diſculper l'eſtomac du ſoupçon de foibleſſe cauſée par le relâchement ou l'*atonie*, ce n'eſt point à dire qu'il ſoit également fort, ou d'une pareille *élaſticité* dans tous les hommes : il eſt des compléxions tendres dont tous les organes ſont délicats ; il eſt des gourmands qui mettent leurs eſtomacs à d'eſtranges épreuves ; il eſt des yvrognes qui ruinent les leurs. Ce ſont des foibleſſes qui demandent des égards particuliers. Mais les perſonnes délicates ſont ordinairement vives, les gourmands ne le deviennent que par l'abus des friands morceaux, & les yvrognes par celui des liqueurs ardentes. Sont-ce là des titres de refroidiſſement ? Dans les perſonnes délicates, ſi la tiſſure des parties eſt fine, elle eſt animée ; ce n'eſt pas par une extenſion outrée des fibres que les eſtomacs des gourmands s'affoibliſſent, puiſque des artiſans conſervent les leurs vigoureux en mangeant par jour juſqu'à huit livres de pain ; c'eſt par le deſſéchement qu'y porte l'abus des ragouts. Enfin tandis que l'eſtomac des bûveurs d'eau minérale réſiſte à un volume de huit pintes d'eau froide, il ſe perd dans l'uſage des liqueurs chaudes. Qui pourra croire après cela que le refroidiſſement ſoit la cauſe de ſa perte ? Mais la maniere dont les remedes agiſſent pour la guériſon des maladies de l'eſtomac, aidera beaucoup à faire comprendre tout ce qu'on vient d'avancer.

CHAPITRE V.

De la maniere dont les remedes agiſſent pour la guériſon des maladies de l'eſtomac.

CEs remedes ſont *généraux* ou *particuliers*. Les généraux ſont la *ſaignée* & la *purgation*. Les *particuliers* ſont *chauds* ou *froids*, *amers* ou *acides*, *irritants* ou *calmants*.

Le ſoulagement certain que les femmes groſſes reçoivent de la ſaignée dans leurs vomiſſemens, fait voir l'utilité que cette évacuation peut apporter dans les indiſpoſitions de l'eſtomac. Les biens qu'on en retire dans les *ardeurs* & les douleurs auſquelles il eſt ſujet, fourniſſent une autre preuve. Mais la nature de cette partie en montre la néceſſité.

Le ſang ne ſauroit s'amaſſer ou s'arreſter dans quelque viſcere conſidérable, que l'eſtomac n'y ſoit ſenſible, & qu'il n'en reçoive le contre-coup. S'il arrive une *commotion* au cerveau, une inflammation au *foye* ou au *poûmon*, ou à l'habitude du corps (comme dans la *petite verole*) un embarras dans la *veſſie* ou dans les parties voiſines, ſoit par *groſſeſſe* dans les femmes, ſoit par *ſuppreſſion* dans les filles; les *nauſées*, les ſoulévemens de cœur, les vomiſſemens paroiſſent. Le ſang lui-même infecté cauſe d'abord des vomiſſemens, qui ſont des annonces de *malignité*. Ces obſervations ne ſont-elles pas des préjugez favorables à la ſaignée, dans les maladies d'eſtomac? Mais ces préjugez ſe tirent encore de la *mécanique* de ce viſcere. C'eſt un muſcle; or on ſait par expérience la rélation qu'il y a entre le ſang & les muſcles; car l'artere qui porte le ſang à un muſcle eſtant liée, le muſcle perd ſon mouvement. Quel avantage

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 302 sur 525

donc ne doit-on pas attendre de la diminution du ſang par la ſaignée dans les maladies de l'eſtomac, qui viennent ſi ſouvent d'*irritation*, d'*agacement*, du trop de *reſſort*, ou du trop de mouvement de cette partie ?

Une autre obſervation fortifie ce préjugé, tous conviennent que les *calmants*, comme on l'expliquera dans la ſuite, ſont d'un merveilleux ſecours dans ces maladies ; mais eſt-il un *calmant* plus ſûr que la ſaignée, que l'ancienne Médecine avoit trouvée indiſpenſable dans les grandes douleurs ? L'uſage a découvert là-deſſus quelque choſe de plus ; car on voit, en pratique, beaucoup de vomiſſemens guéris par la *ſaignée*.

La confiance qu'on a donnée à la *purgation* dans la cure des maladies de l'eſtomac eſt ſans réſerve ; auſſi ne ſe propoſe-t-on pas ici de lui donner plus de crédit, mais bien de montrer que les raiſons de ſes ſuccès ſont plus ſenſibles & plus ſûres dans le *ſyſtême* de la *trituration* que dans celui de la *cacochymie*. L'amas de *glaires* & de *colles* qu'on lui deſtine à chaſſer de l'eſtomac, eſt une idée ; car aucune partie n'eſt auſſi nette que lui dans les maladies ; mais les heureux effets que peut d'ailleurs produire la purgation, quand la *trituration* eſt vicieuſe, ſont prouvez & rendus ſenſibles par la *mécanique*.

Les purgatifs les plus éprouvez pour le ſoulagement de l'eſtomac, ſont les *irritants* comme les *émetiques* ; les *laxatifs*, comme la *caſſe*, &c. les *réſineux*, comme l'*aloé*. Les *irritants* ſur tout font connoiſtre comment la purgation ſoulage cette partie. On avoit crû que c'eſtoit en vuidant les humeurs, dans la penſée où on eſtoit que l'action des purgatifs s'exerçoit principalement ſur les *liquides*. Mais celle des *veſicatoires* & des *cauſtiques* fait voir que celle des *irritants* ſe fait principalement ſur les *ſolides* ; puiſqu'ils ne font nulle im-

preſſion ſur les parties mortes, & qu'ils ceſſent d'agir ſur les mourantes. C'eſt pourquoi les *veſicatoires* ne tirent rien des corps *agoniſans*, & les *cauteres* comme les *ulceres* ſe ſéchent dès que la mort s'approche. Les *irritants* n'agiſſent donc que ſur le tiſſu des parties mouvantes ou pleines d'*oſcillations*. Mais par la même raiſon qu'ils ceſſent d'agir dès que les parties ceſſent de ſe mouvoir, ils doivent agir plus efficacement, quand elles ſont plus agitées; les *irritants* donc doivent eſtre d'une grande vertu dans les maladies de l'eſtomac, puiſque ces maladies ſe font ordinairement par *irritation*. Cette vertu ſe comprend par le pernicieux effet que les purgatifs *irritants* cauſent dans un corps ſain, car il devient malade, ſuivant la remarque d'*Hyppocrate*, qui avertit que les perſonnes ſaines portent mal-aiſément l'action des *purgatifs*. C'eſt que les *irritants* font un changement dans les mouvemens naturels, ou dans les *oſcillations* des ſolides. Or ce changement eſt de bien en mal dans les perſonnes ſaines, parce qu'ils troublent & renverſent leurs *oſcillations* ou leurs mouvemens naturels; & il ſera de mal en bien dans les malades, parce que les *irritans purgatifs* interrompront les oſcillations devenues vicieuſes, en les rétabliſſant dans leur naturel.

La raiſon de ce rétabliſſement devient ſenſible, en ce qu'une forte *vibration* en change une médiocre; mais la réfléxion ſuivante la démontre. L'engagement des liqueurs dans l'extrémité des capillaires qui oppoſe une digue aux oſcillations naturelles, entretient l'irritation de l'eſtomac. Il ne ſe trémouſſe donc & ne s'agite alors, que pour rompre cette digue, pour remettre les liqueurs en liberté, ou pour les reſtablir dans leur courant. Mais ces efforts eſtant ſeuls ſont impuiſſans, un purgatif juſtement placé les augmente; ils rompent la digue & les vaiſſeaux fortement

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 304 sur 525

comprimez ſe déchargent de leurs ſéroſitez croupiſſantes, qui ſont la matiere du vomiſſement, tandis que le ſang mis au large reprend ſon cours vers le cœur.

C'eſt encore ſur les parties *ſolides* que s'exerce l'action des *laxatifs*. Ce ſont des ſucs épais, gluants, onctueux, propres à ſe coler aux parois de l'eſtomac : là développez par le frottement de ce viſcere, ils s'eſtendent, ils prennent plus de *ſurfaces*, ils s'exaltent. Alors leurs ſels mis au large picotent les membranes de cette partie, & excitent les glandes à ſe décharger, comme les huiles les plus douces picotent les membranes des yeux, & les baignent de larmes, par la forte cuiſſon qu'elles y excitent. La comparaiſon qu'on fait dans cette occaſion des *laxatifs* avec les *huiles*, convient d'autant mieux que les *huiles* elles-mêmes, comme celles d'amandes douces, ſont *laxatives*. Ce ſont donc des *ſels mouſſes* ou retenus par des corps onctueux qui s'attachent aux fibres de l'eſtomac, & qui les excitent ſans les roidir, ou ſans les oſter de leurs ſituations. Ce n'eſt pas un changement dans les *oſcillations* naturelles, elles reſtent eſſentiellement les mêmes, & gardent leurs mêmes *directions*, mais elles deviennent plus efficaces.

On aura peut-eſtre peine à comprendre qu'une impreſſion ſi legere puiſſe procurer ou déterminer une évacuation, mais il n'eſt preſque pas concevable combien il faut peu de choſes pour exciter une partie deſtinée à une évacuation à ſe vuider. Qui croiroit que le lait grumelé reprend ſa fluidité & ſon cours aſſez ſubitement, en paſſant legerement & longtems une petite broſſe [a] ſur la mammelle dans laquelle il eſt grumelé.

L'action des *réſineux* eſt la même que celle des

[a] *Stahl.* de diſpoſitione hæreditaria ad morbos, art. IX.

laxatifs, ſinon qu'elle eſt plus vive. Ce ſont des *ſels* concentrez, & pour cela moins actifs, qui ſont cependant naturellement plus piquants, & le ſuc qui les englue eſt plus compact & plus ſerré. Ce ſont donc des *ſels* tres-acres, dangereux même s'ils eſtoient en liberté. Mais un ſuc viſqueux les bride, & ce ſuc eſtant compact, il ne ſe diſſout qu'avec peine & lentement, ſur tout dans l'eſtomac, où il ne ſejourne pas autant qu'il faudroit pour s'y développer parfaitement. L'uſage même a appris à en prévenir les mauvais effets, en ne permettant ces ſortes de purgatifs qu'en *pilules* & avant le repas, tant pour leur donner un doux vehicule & garantir l'eſtomac, que pour les emporter hors de ſa cavité ſans leur laiſſer le tems de s'y *exalter*, & d'y devenir pernicieux. Leur impreſſion n'eſt donc que paſſagere, & par ce moyen ſupportable; l'eſtomac donc piqué, comme en paſſant, ſe ſouleve à l'inſtant & précipite le purgatif confondu avec le chyle.

Les remedes ſtomachiques ſe diſtinguoient ordinairement en *chauds* & en *froids*, eu égard à l'*intempérie froide* ou *chaude* dont on taxoit l'eſtomac. On a du depuis changé de termes, & l'on a rangé les premiers ſous les *amers*, auſquels on a donné un grand crédit pour le ſoulagement de l'eſtomac, & les ſeconds ſous les *acides*. Mais les idées ſont demeurées les mêmes, parce qu'on a ſoupçonné les *amers* capables d'échauffer, & les *acides* capables de rafraîchir. La préférence eſt pourtant demeurée aux *amers*, dans le préjugé où l'on eſt reſté que quelque ſorte de *refroidiſſement* faiſoit la plûpart de ces maux, ſubſtituant l'*acide* au *refroidiſſement*; mais c'eſtoit toujours un *liquide* qu'on faiſoit l'objet de cet *amer* ou de cet *acide*.

Le ſyſtême de la *trituration* paroiſt offrir une

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 306 sur 525

explication plus raiſonnable de l'action d'agir de ces remedes, parce qu'elle eſt plus ſimple, fondée ſur la ſtructure de ce viſcere, & tirée du même principe qu'on défend ici. Que les amers adouciſſent les liqueurs où on les meſle, qu'ils les rarefient, qu'ils les rendent coulantes, c'eſt ce qu'on ne veut pas ici leur conteſter; mais ils doivent faire autre choſe, quand ce ne ſont pas des *liquides* qu'ils ont à corriger, mais des *ſolides* qu'ils ont à rectifier. C'eſt le cas où ils ſe trouvent dans les maladies de l'eſtomac; comme c'eſt lui-même qui eſt en faute, c'eſt ſon action qu'il faut redreſſer, & c'eſt à quoi les amers ſont tres-propres.

Les amers ſont d'une ſaveur tres-ſenſible; ils ſont donc tres-*ſalins*, & par conſéquent tres-peſants. Ils le ſont d'autant plus, que le *ſel* dans lequel ils abondent eſt *fixe*, d'une *fixeté* tellement eſſentielle à ces *mixtes*, qu'on ne peut le *ſublimer* ſans détruire leur nature, de ſorte que les *amers* s'adouciſſent, ou perdent [a] leur amertume par la *diſtillation*. Les *amers* donc reçûs dans l'eſtomac ſont des ſucs lourds & peſans qui s'affaiſſent ſur ſon fond, qui le compriment, l'aſſujettiſſent & le contiennent. Le petit volume que ces ſucs forment dans l'eſtomac pourroit faire douter de l'effet de ſon poids. Mais comme un grain de ſable, *momentum*, fait trébucher une balance, une auſſi petite quantité ne pourra-t-elle pas la relever & la remettre dans ſon niveau, puiſque ce niveau dépend d'une pareille quantité? Or le niveau ou l'*équilibre* où doit eſtre l'eſtomac, dépend d'un volume auſſi petit, puiſque ſa juſteſſe n'eſt pas moindre, une tres-petite quantité pourra donc auſſi le rétablir.

Mais les amers agiſſent autrement encore que par leur poids, ils ont quelque choſe d'*anodin* [b]

[a] *Vvedelius*, amœnitat. [b] *Id.* p. m. 60.

& *aſtringent*. En effet on trouve que le *quinquina*, qui eſt un *amer* & *aſtringent*, a quelque choſe de la qualité & de la reſſemblance de l'opium [a]. Les particules des *amers* reſſerrent donc les fibres & calment leurs irritations. En faut-il davantage pour faire comprendre leurs utilitez dans les maladies d'eſtomac qu'ils fortifient, qu'ils calment, qu'ils affermiſſent?

C'eſt par de ſemblables raiſons que les *acides* ſoulagent l'eſtomac; s'ils ſont *fixes*, comme ſont ceux qui le fortifient, ils le font par leur poids: ce ſont autant de petites maſſes lourdes & ſolides qui s'appeſantiſſent ſur ſes fibres, & qui en arreſtent les mouvemens inquiets, ou les oſcillations irrégulieres. Ils s'appeſantiſſent moins ſur ce viſcere s'ils ſont legers ou *volatils*; mais ce ſont toujours de petits coins qui s'interpoſent dans les interſtices des fibres qu'ils fixent & qu'ils arreſtent; ils feront un autre effet, ſi voltigeant ſans s'engager dans ces interſtices, ils paſſent ſuperficiellement ſur ces fibres, & les remuent ſans les effaroucher; c'eſt alors une *oſcillation* douce & legere qu'ils réveillent; c'eſt par cette raiſon que les acides rétabliſſent l'appétit.

Il eſt des eſtomacs devenus ou nez pareſſeux, dont les *oſcillations* lentes & tardives ont beſoin d'éperon qui les réveille; en ce cas les *irritants* ſimples non *purgatifs* trouvent leur place: c'eſt en ce ſens que la *moutarde* aide à la digeſtion, c'eſt un *acre* modifié qui pique ſans ſoulever ou ſans irriter les fibres de l'eſtomac; lequel eſtant par là doucement excité, il devient plus alaigre, & ſe porte plus volontiers à ſon travail.

Mais rien ne prouve ſi parfaitement que l'action des *ſtomachiques* s'exerce ſur les *ſolides*, que la maniere dont les *calmants* ſoulagent l'eſtomac. Ils pourroient preſque paſſer pour des *panacées* ou

[a] *Linder*, de venen. p.

des remedes univerſels par rapport à ce viſcére, tant ils conviennent univerſellement aux maux qui l'attaquent : du moins aſſurent-ils le ſuccès des remedes qu'on y employe, fuſſent-ils *intérieurs* ou *extérieurs*, *purgatifs* ou *altérans*, ils réuſſiſſent mieux meſlez avec les *narcotiques*. Or il eſt malaiſé de comprendre que leur action ſoit ſur les *liquides*, elle eſt trop promte, pour croire qu'elle ſe porte ſi loin, il eſt plus vraiſemblable qu'elle n'eſt ſi promte, que parce qu'elle ſe fait ſur les parties qu'ils rencontrent d'abord, & qu'ils touchent immédiatement, ce ſont les parties *ſolides* ou ſes *fibres*.

Cette action immédiate des *calmants* ſur les ſolides eſt prouvée encore par la maniere dont ils guériſſent des maux qui n'ont pas les *liquides* pour cauſes. On en a un exemple dans la *colique néphrétique-graveleuſe*. La guériſon des *affections hyſtériques* pourroit en eſtre un autre, car le *laudanum* guérit celle-là & ſoulage merveilleuſement celles-ci. Cependant c'eſt un *ſolide* qui fait l'une, & une paſſion, un chagrin, une ſurpriſe fait les autres. N'eſt-ce point enfin en agiſſant ſur les *ſolides*, que par ſon *odeur*, il arreſte les *éternuemens* ; qu'en *emplâtre*, il calme les *coliques* ; qu'en *lavement*, il guérit les *diſſenteries* ?

L'on en juge cependant ordinairement d'une autre maniere, car on le fait agir ſur les liqueurs, de ſorte que ceux d'entre les ſavans * qui ne peuvent concevoir que ſon opération ſe faſſe ſur le ſang, s'accordent à croire qu'elle ſe fait ſur les *eſprits*. Le ſentiment de gens ſi habiles nous tiendroit lieu de loi, ſi l'on pouvoit s'en faire contre la vérité ; mais ce qu'on doit à ſa recherche, permet de s'éloigner d'une opinion même reçûe, ſur tout ſi cette opinion eſt fondée ſur de faux principes. Or l'*exiſtence* des *eſprits* animaux deve-

* *Ettmuler*, de vi opii diaphoretica.

nant, autant qu'elle fait, incertaine, eſt-il ſûr d'en faire le fondement de l'opinion qui fait agir les *calmants* ſur les *eſprits*? De célebres auteurs leur conteſtent encore l'action qu'on leur attribue ſur le ſang : ce ſont donc deux principes douteux ſur leſquels on appuye cette action ; c'en eſt aſſez pour croire que ces raiſons portent à faux. Or les *liquides* eſtant exclus, il ne reſte que les *ſolides* ſur leſquels les *calmants* puiſſent agir; ce ſont donc les fibres de l'eſtomac dans les maux qui lui ſurviennent, ſur leſquelles ils paroiſſent principalement s'exercer ; cependant on ne prétend pas avancer que la vertu des *narcotiques* qui ſont les vrais *calmants*, ne puiſſe ſe porter ailleurs ; mais il y a de forts ſoupçons, que leur principale impreſſion ſe fait ſur l'eſtomac. Les expériences faites avec la *cigue*, qui eſt un puiſſant *narcotique*, juſtifient ce ſoupçon ; car les mauvais effets de cette plante ſont ſenſibles au toucher & à la vûe [a] ſur l'eſtomac, car lui ſeul eſt en convulſion, tendu, & à la torture, tandis qu'il eſt aſſez incertain qu'ils ſe portent ailleurs. Il paroît donc aſſez vraiſemblable que l'action de l'*opium* ſe fait principalement ſur l'eſtomac. Quelle apparence même que cela ne fût pas ainſi ? Cette partie eſt d'une ſenſibilité exquiſe [b], plus grande que celle de la peau, fût-elle excoriée. En effet celle-ci dans cet eſtat demeure inſenſible à la préſence de la *diſſolution* d'*antimoine*, & les membranes des yeux ſouffrent auſſi patiemment cette *diſſolution*, qui renverſe l'eſtomac & le jette en *convulſion*. De quelle ſenſibilité ne ſera-t-il donc pas à la préſence de l'*opium* qui eſt un *acre huileux* ? Il eſt malaiſé de penſer qu'il ne commence pas, par *affecter* ce viſcére. Il faudroit à-la-vérité pour bien expliquer cette ſorte d'action déterminer comment ſe fait le mouvement d'une fibre. Un

[a] *Wepferus*, de cicut. aquat. c. VIII, [b] *Id.* ibid.

ſavant[a] de bonne foi, peu ſatisfait de ce que la *mécanique* elle-même a avancé de plus raiſonnable, avoue là-deſſus ſon ignorance, s'en tenant au fait, que la fibre a ſa *contraction* ou ſa *ſyſtole*, ſans oſer décider ſur la maniere. Le ſentiment eſt modeſte, mais il eſt ſuffiſant pour appuyer les conjectures qu'on va hazarder pour expliquer par les *ſolides* l'action des *calmants*.

Suppoſons l'eſtomac travaillé d'une *colique convulſive*, l'*opium* le calme, & la raiſon en paroît ſenſible. La fonction de ce viſcére dans la maladie n'eſt point détruite, elle n'eſt qu'*altérée*; comme elle conſiſte en ſanté dans un mouvement doux & habituel de *ſyſtole*, elle s'altére en maladie par un mouvement ſenſible, irregulier, *convulſif*. Ce ſera guérir que remettre ce mouvement en regle, les *calmants* opérent donc en agiſſant ſur les *ſolides*. L'exemple des *narcotiques* qui ſont les *calmants* par excellence, le fait comprendre; ce ſont des ſubſtances *ſulphureuſes*, *ſalines*, *ſpiritueuſes* & *volatiles*, confondues dans un ſuc gommeux & mucilagineux; des fibres enduittes, pénétrées, imbibées de pareils ſucs, ne perdront-elles pas beaucoup de leur *reſſort*, ne diminueront-elles pas de leur *vibration*, ne reprendront-elles pas leur ſouppleſſe? Ce ſont des atomes huileux, infiniment multipliez, qui ſe prennent & ſe colent aux fibres de l'eſtomac, qui les amoliſſent, les relâchent, &c. La qualité *volatile* & *ſpiritueuſe* de ces ſubſtances prouve cet effet; car ſe rarefiant infiniment par la *trituration* de l'*eſtomac*, qui les diviſe parfaitement & leur donne un million de *ſurfaces*, elles pénétrent ſes fibres & s'y inſinuent par autant d'endroits que ces fibres ont de points; & comme des *intermédes* mous & plians, elles s'interpoſent dans leurs interſtices. Eſt-il moyen plus promt &

[a] *Idem* ibid. p. 93.

plus efficace pour en rompre l'*ondulation*, le trémouſſement, ou l'*oſcillation* ? On doit en attendre cet effet, ſi on fait réfléxion que les *narcotiques* ont beaucoup d'*aſtriction*, qu'ils en ſont même les principales cauſes, puiſque les *aſtringens* ne deviennent efficacement tels, qu'eſtant aſſociez avec les *narcotiques*. Non ſeulement donc les fibres s'allongent & ſe relâchent en devenant ſouples, mais elles ſe rapprochent; & ſe touchant de plus près, elles interrompent leurs *oſcillations*, à peu près comme la *preſſion* du doigt ſur une corde de *clavecin* ou ſur une *cloche*, en arreſte le trémouſſement, ou en change le ſon. L'empire qu'exerce l'eſtomac ſur tout le corps, la facilité qu'il a d'en recevoir & de lui communiquer toutes les impreſſions, pourroit nous convaincre des effets des *narcotiques* par tout le corps ſans ſortir [a] de ce viſcére. Mais des matieres autant ſpiritueuſes, ne s'arreſtent pas à un *contact* extérieur & ſuperficiel, leur *volatiliſation* les porte plus loin. Elles s'inſinuent dans le ſang, elles le traverſent comme un éclair; puis portées avec la lymphe dans les nerfs & dans les membranes qui n'en ſont que les développemens, elles les imbibent & les pénétrent. Or des fibres imbibées d'huile, garnies de matieres ſouples & mollaſſes, ſont-elles capables de demeurer froncées, tendues & *convulſives* ? C'eſt donc par leur opération ſur les *ſolides*, que les ſtomachiques ſoulagent l'eſtomac.

a *Hannemannus*, de inebriaminibus. p. 37.

CHAPITRE VI.

De l'intempérie de l'eſtomac.

ON ſait que le terme d'*intempérie* eſt étrangement diſgracié dans la philoſophie moder-

ne ; auſſi eſt-ce moins pour le réhabiliter qu'on le rappelle ici, que pour expliquer une indiſpoſition naturelle de l'eſtomac qu'il déſigne. C'eſt une délicateſſe, une foibleſſe de cette partie, un penchant toujours prochain à l'avoir dérangée. Dans les uns, c'eſt, dit-on, un *eſtomac froid*, que tout morfond ; c'eſt un *eſtomac chaud* en d'autres, que tout enflamme : mais cette double indiſpoſition vient d'un manque d'*équilibre* dans cette partie, & ce manque eſt un défaut de proportion entre les *ſolides* & les *liquides*. Le ſang trop vif ou trop abondant, oppoſant trop de réſiſtance à l'*élaſticité* des fibres, la fait ſouffrir ou la fatigue par le trop d'effort qu'elle fait à l'encontre ; c'eſt une lute outrée de la part du ſang, qui s'agite & qui s'efforce, d'où vient un ſentiment de chaleur. L'*élaſticité* des fibres trop puiſſante s'oppoſant au cours du ſang s'efforce de le dominer ou de l'emporter ſur lui ; & dans ce cas le ſang traverſant ces fibres avec peine, il répand moins de chaleur dans ce viſcére, cependant ſes fibres ayant moins de jeu, elles ont moins d'action, & la digeſtion devient plus tardive.

Un peu plus de ſoupleſſe dans les *ſolides*, un peu moins d'ardeur dans les *liquides* entretiennent une convenance mutuelle, un eſtat moyen dans lequel les uns & les autres s'entreprétant des ſecours mutuels, ils agiſſent d'intelligence & travaillent de concert. En ceci conſiſte la fonction naturelle de l'eſtomac ; les moyens qui préſervent un eſtomac foible, ou qui le rétabliſſent à la longue, font comprendre tout ceci.

Ils conſiſtent plus, ces moyens, en attention & en ménagement, qu'en remedes qui ſont des peſtes en ſanté, laquelle les exclut tous, *cavendum ne in ſecunda valetudine, adverſæ præſidia conſumantur* [a]. C'eſt que dans la ſanté les remedes

[a] *Celſ.* p. 21.

attirent des maladies, qu'un peu d'attention prévient ; car l'eſtomac eſt un viſcére qui ne veut point eſtre gourmandé, il faut l'écouter, c'eſt parce qu'il fait entendre ſes beſoins à qui ſait les étudier ; mais c'eſt ſur tout de l'art & de l'adreſſe qu'il demande, la force ou la violence le revolte. Trop de préciſion même pourroit lui couter cher, c'eſt pourquoi il ſe contente à moins, des attentions générales ſur les ſoulagemens qu'il attend lui ſuffiſent, uniquement jaloux des ſoins qui doivent lui épargner des maux.

L'obſervation générale, pour faire bien vivre avec un eſtomac foible & facile à ſe déranger, c'eſt de ne rien permettre qui aille à donner trop de ſupériorité à l'une des deux puiſſances qui y prétendent. Les *liquides* abondans ou impétueux prendroient trop de force, on les contiendra en les empêchant de s'accroître & de s'animer. Les *ſolides* irritez ſe rendroient les maîtres, on les modérera par l'uſage d'alimens doux. C'eſt donc par la *diéte* qui prévient la *réplétion* des vaiſſeaux, & par la *frugalité* qui préſerve d'*irritation* les *ſolides*, qu'on vit ſain avec un eſtomac foible. Par la premiere l'eſtomac toujours à l'aiſe, travaille à loiſir au néceſſaire du ſuc nourricier ; par la ſeconde ce ſuc ſe conſerve dans ſa *ſimplicité*, exemt de ces ſaveurs [a] inquiétantes, qui remuent trop les *ſolides*, & qui les ſoulevent, *acervatio ſaporum peſtifera* [b].

En ceci conſiſte un troiſiéme moyen d'aſſurer ſa ſanté contre la foibleſſe de l'eſtomac, c'eſt-à-dire dans la *ſimplicité* [c] de ces mets que la nature a mis ſous nos mains, à la diſpoſition de tout le monde, qui portent leurs aſſaiſonnemens, & qu'on ſe procure ſans dépenſe, *parata vulgo, inventu facilia, ac ſine impendio, ex quibus vivimus* [d].

[a] *Hypp.* de diæt. l. 2. xxxiv. *Celſ.* p. 25. [b] *Hypp.* ibid. [c] *Plin.* hiſt. l. xi. c. 53. [d] *Id.* l. 24. c. 1.

C'eſt de quoi contenter une faim raiſonnable à laquelle il ne faut rien d'exquis, *non eſt ambitioſa fames* [a]. Un ancien Médecin [b] des plus éclairez en matiere de régime, fait même de ceci une maxime de ſanté, que l'on ne conſerve bien ſelon lui qu'en s'accoutumant à une nourriture commune, *nullum fugere cibi genus quo populus utitur* [c]. Un autre ancien [d] fait eſpérer de ces nourritures populaires, des remedes ou des préſervatifs à nos maux, *remedia vera pauperrimus quiſque cœnat* [e].

Au reſte cette ſimplicité doit autant s'entendre de la boiſſon, que du manger. La boiſſon a quelque choſe de plus à craindre pour un eſtomac aiſé à s'agacer, parce que comme les ſels agiſſent d'autant plus vivement qu'ils ſont plus diſſous, les liqueurs ſe font d'autant plus appréhender, que leurs parties ſont plus développées. Ajoutez qu'outre qu'elles ont une action plus forte, elles l'ont encore ſi promte, qu'il eſt malaiſé de la prévenir.

La *variété* des alimens eſt autant à craindre que leur multiplicité, pour un eſtomac foible. Tendre qu'il eſt dans ſa foibleſſe & aiſé à s'ébranler, il faut lui en épargner juſqu'aux occaſions. Or cette variété d'alimens renferme deux inconvéniens, l'un de meſler ſur une même table ou trop de différens mets, ou des mets trop compoſez; l'autre de changer trop ſouvent de mets, quand bien même ils ſeroient ſimples. Le trop de mets ou les mets trop compoſez ſelon la remarque d'Hyppocrate ſont pleins d'ardeur & en cauſent à l'eſtomac, *obſonia ex variis intritis præparata æſtuoſa ſunt* [f]. C'eſt que ces alimens ſont *fermentatifs*, pour parler le langage moderne, les plus ſujets par conſéquent à ſe corrompre, parce

a *Patin*, Theſ. b *Celſ.* c *Id.* p. 21. d *Plin.* hiſt. e *Id.* l. 24. p. 1. f *Hyp.* de diæt. l. 2. XXXIV.

que ſe travaillant eux-mêmes, ils éludent l'action de l'eſtomac qui les auroit préſervez. Au lieu donc que par le moyen de celle-ci, leurs parties ſe ſeroient unies pour faire un ſuc doux & laiteux, ils ſe déſuniſſent par la *fermentation*, qui développe & exalte ces parties, pour en faire une liqueur inquiéte, mutine & bouillante, propre à porter le trouble dans l'eſtomac, & dans toute l'économie du corps.

Il eſt auſſi dangereux pour un eſtomac foible de le faire changer d'alimens, quand bien même ils ſeroient bien conditionnez; car l'uniformité dans le régime préſerve ce viſcére, qui ne peut eſtre mis ſans danger à de nouvelles épreuves. C'eſt un avis que donne là-deſſus *Hyppocrate*, qui veut qu'on continue le même régime, tant que l'eſtomac demeure le même, *mutatio victûs non facienda corpore non mutato*[a]. C'eſt qu'un aliment éprouvé eſt comme une caution pour l'eſtomac qui l'a déja domté, au lieu qu'on ne ſait ce qui lui pourra arriver d'un nouveau ſur lequel il ne ſe ſera pas encore éprouvé. De pareilles tentatives peuvent l'expoſer.

Un autre moyen capable de garantir un eſtomac délicat, c'eſt de mâcher beaucoup les alimens. La raiſon en eſt naturelle, la délicateſſe d'eſtomac eſtant un broyement imparfait, on y ſupplée aſſez naturellement en mâchant longtems, parce que les alimens eſtant à demi broyez dans la bouche, achévent aiſément de ſe moudre dans l'eſtomac. Cette précaution réuſſira ſur tout, ſi on la joint à une autre, c'eſt de recommander d'éviter les gros repas, eſtant plus ſur, en cas d'eſtomac foible, de les partager, afin qu'eſtant moins embarraſſé par le volume, il vienne plus heureuſement à bout de ſon travail.

Mais le défaut le plus commun, & le moins

[a] *Hypp.* ibid. xv.

remarqué en ceux qui ſe plaignent de leur eſtomac, c'eſt qu'ils négligent la boiſſon ou qu'ils la craignent. Rien cependant ne redreſſe ſi bien les digeſtions, ou ne remédie ſi ſurement à la foibleſſe d'eſtomac. Ceci eſt un *paradoxe* à cauſe du préjugé commun qui a eſtabli la maxime que la boiſſon gaſte l'eſtomac ; mais on revient de ce préjugé dans le ſyſtême de la *trituration*. Celle-ci eſt un broyement lent, ſucceſſif, qui travaille un ſuc laiteux qui eſt une ſorte d'*émulſion* ; or comprent-on qu'une émulſion puiſſe bien ſe faire ſans le ſecours d'un délayant ajouté à propos, & ce délayant eſt la boiſſon dont un eſtomac naturellement foible a particuliérement beſoin. Ce qu'on entend ici par foibleſſe le fait connoître, elle vient de trop de *reſſort* dans les ſolides, & de trop d'ardeur dans les *liquides*, d'où reſulte une oppoſition mutuelle, une réſiſtance égale entre deux puiſſances, un mouvement *tonique*, qui fait un empêchement dans le mouvement de l'eſtomac, qui n'agit qu'avec peine. La boiſſon réitérée ſoulage cet eſtat, car elle tempere le ſang & aſſouplit les fibres ; ce qui devient un moyen efficace pour fortifier les *oſcillations* de ce viſcére, en donnant plus de jeu à ſes fibres, & augmentant ſon mouvement périſtaltique ; mais l'occaſion ſe préſentera d'entrer dans un plus grand détail ſur cette maxime. Il ſuffit en attendant, d'avertir que l'uſage a découvert cette obſervation, & qu'il la confirme tous les jours.

CHAPITRE VII.

*De l'*ardeur *d'eſtomac. De la* ſoif.

LEs livres des praticiens ſont pleins des *chaleurs*, des *phlogoſes*, & des *deſſéchemens* qui

arrivent à l'eſtomac, tous excès de l'*intempérie* dont on vient de parler. Un ſavant & célebre [a] obſervateur a expreſſément traitté cette matiere, étonné qu'on s'y ſoit rendu trop peu attentif, quoique ce mal ſoit plus commun qu'on ne penſe, & qu'il occaſionne de grands maux d'eſtomac. La fonction de ce viſcére l'expoſe à ces inconvéniens ; c'eſt une partie qu'un mouvement continuel exerce, rien pouvoit-il la rendre plus ſujette à s'échauffer ? Le frottement d'une roue lui fait prendre feu, celui de l'eſtomac ſera-t-il moins capable de l'enflammer. Ce ne ſera pas des étincelles de feu, ni des flammes qui en ſortiront, l'idée ſeroit groſſiere & inſoutenable, quoique de ſavans *anatomiſtes* [b] racontent en avoir vû ſortir des eſtomacs d'animaux ; mais le ſang tant de fois battu, preſſé & frotté entre les membranes d'un viſcére qui ſe pliſſe & dépliſſe, qui s'accourcit & s'allonge, qui ſe reſſerre & ſe dilate continuellement : le ſang ainſi agité, menace-t-il moins que d'*inflammation* ? Du moins devient-il acre & brûlant, en ceux ſur tout qui s'abandonnent aux ragouts & aux liqueurs. Auſſi les malades en cas pareil ſe plaignent d'un feu qui les devore, & d'un charbon qui les brûle. Le mal va ſi loin qu'il uſe l'eſtomac ou le conſume, c'eſt ce que les praticiens appellent *attritionem ventriculi*, maladie que *Galien* * démeſla & guérit dans un *Empereur Romain*, & laquelle a eſté remarquée depuis lui par des Médecins de réputation [c].

Le même *Galien* [d], attentif comme il eſtoit en pratique, fait mention du *deſſéchement de l'eſtomac*, TABES *ſtomachi*, qui ſuit ou accompagne cette

a *Schenckius*, obſerv. l. III. p. 347. b. *Bonet.* Medic. ſeptentr. collat. l. III. p. 517. * L. de præcognit. ad *poſthumum.* c. II. c *Schenckius*, l. III. p. 374. *Sennert.* pract. l. III. d Method. VII. 4.

maladie ; & il paroît qu'il avoit obſervé plus d'une fois cette ſorte de *phtiſie*, puiſqu'il déclame avec véhémence contre l'enteſtement des Médecins de Rome, qui traittoient inutilement & ſans fruit cette maladie par les remedes chauds & *aromatiques*, tandis qu'il y réuſſiſſoit par les *humectans*. *Avicenne* a ſuivi cette penſée, & un grand Médecin *Portugais* [a] cette pratique, dans la cure d'une maladie d'eſtomac, où avoit échoué la pratique ordinaire, parce que perſonne que lui ne découvrit que ce mal eſtoit un deſſéchement, *hectica*, & il la guérit en humectant. Il eſt donc demeuré conſtant parmi les praticiens [b], qu'il falloit diſtinguer les maux d'eſtomac qui viennent par deſſéchement, pour ſe mettre en garde contre les remedes vineux & deſſéchans. Eh comment l'eſtomac ne ſeroit-il pas ſujet au deſſéchement, lui qui eſt tout membraneux, & par là expoſé à ſe durcir, puiſque les membranes ſe racorniſſent, au point de prendre la conſiſtence d'*os* & de *pierres*? Les *méninges* & les *artéres* en fourniſſent des preuves, puiſqu'on les a trouvé plus d'une fois *pétrifiées* ou *oſſeuſes*. L'eſtomac lui-même n'a pas toujours eſté exemt de ces accidens, lui en qui ſe trouvent ſi ſouvent des *durillons*, des *ſchirres*, des *concrétions* pierreuſes [c]; des *excreſcences* de la nature & de la dureté de la corne. Expoſé d'ailleurs comme il eſt à tous les heurts des ſubſtances dures, *contondantes* qu'on lui donne à digérer, arroſé de ſucs *ſalins* qui lui viennent du dedans, & de liqueurs vineuſes, *aromatiques* & deſſéchantes dont on l'abreuve du dehors, il eſt difficile qu'il ſe conſerve ſouple & maniable, tout le portant au deſſéchement. Au reſte la conſtitution du malade

a *Zacutus*, prax. admirand. l. 2. obſ. 5. b *Saxonia. Capivaccius*, &c. c *Boner.* medic. ſeptentr. l. III. *Schenkius*, l. III. p. 372.

aide

aide à faire connoiſtre l'ardeur de l'eſtomac, car elle attaque principalement les perſonnes *bilieuſes*. La maniere de vivre en eſt un autre indice, parce qu'elle arrive encore à ceux qui uſent trop ſouvent d'*alimens gras*, de *beurre* & de *ragouts*. Il faut encore examiner ce qui a précédé, car une fiévre chaude, ou une ſemblable maladie, laiſſe ſouvent après ſoi cette impreſſion de feu : enfin ſi on joint à ces obſervations une ſéchereſſe de bouche, un ſentiment d'ardeur dans les entrailles, des rapports d'œufs couvez, une douleur ſourde & intérieure, le dégout, les anxiétez qui ſuivent l'uſage des alimens chauds, la pareſſe du ventre, la maigreur de tout le corps, l'aſſemblage de tous ces ſymptomes ou de la plûpart, menera à la connoiſſance de cette indiſpoſition.

La *ſoif* ſur tout accompagne ce mal en particulier, & en général l'intempérie d'eſtomac. Car il n'en eſt pas de la *ſoif* comme de la *faim*, celle-ci eſt néceſſaire, naturelle, & un ſigne de ſanté ; la *ſoif* au contraire eſt contre nature, & fait comprendre que l'eſtomac eſt en ſouffrance. Cette raiſon d'oppoſition entre la *ſoif* & la *faim* n'eſt pas la ſeule ; la faim vient d'un mouvement d'*oſcillation* ſenſible & importun, la ſoif d'une *oſcillation* empêchée & retenue : c'eſt pourquoi la *faim* diminue à meſure que la *ſoif* augmente, & pour cette raiſon *Hyppocrate* ordonne d'oſter les alimens dans le tems de la *ſoif* : *Quos[a] ſitis occupat, iis cibi ſubtrahendi.* Imaginez un défaut de *lymphe* ou d'humidité dont les fibres ont beſoin pour ſe mouvoir, ou une férosité *acre* & *ſalée* qui les imbibe & les pénétre de ſes pointes, comme d'autant de petits *coings*, qui les roidit & en arreſte les *oſcillations*, & par là on concevra ce que c'eſt que la *ſoif*. Elle eſt un ſentiment douloureux communiqué à l'*ame* à l'occaſion de la *criſpation* ou du

[a] Lib. de victûs rat.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 320 sur 525

froncement que ſouffrent les fibres de l'eſtomac. Or que la *ſoif* ſoit une *ſenſation* de l'*ame*, l'obſervation d'*Hyppocrate* ne permet point d'en douter: C'eſt, dit-il, un tres-mauvais ſigne qu'un malade dans une groſſe fiévre ceſſe ſans raiſon de ſentir la *ſoif*: *In gravi morbo ſitim præter rationem ac temere ceſſare, malum* [a]; car c'eſt du défaut de *ſentiment* ou d'*appréhenſion* qu'il faut entendre le mot *ceſſare*, ſuivant l'explication du ſavant interprete [b] d'*Hyppocrate*. Cependant pour approcher de plus près de la *Phyſique* la notion de la *ſoif*, il faut la concevoir comme la ſuite de la contrainte & du reſſerrement de ces fibres, leſquelles eſtant plus rapprochées ne laiſſent pas filtrer la *lymphe nervale* qui doit les humecter. Les circonſtances qui accompagnent la *ſoif*, les occaſions qui l'amenent, prouvent ce qu'on vient d'avancer. La fiévre venant à ſuſpendre les *ſécrétions* excite la *ſoif*, parce qu'elle tient confondue dans le ſang la ſéroſité qui fait la ſoupleſſe des parties. Par une raiſon ſemblable une toux ſéche détournant ſur le poumon une ſéroſité ſaline qui auroit fait la *ſoif* dans l'eſtomac, préſerve de ſoif les malades, *quibus plurimum ſiccæ tuſſes leniter irritantes in febribus ardentibus fiunt, non multùm ſiti infeſtantur* [c]. De même encore la purgation emportant trop de ſéroſité, & mettant les parties à ſec, cauſe la *ſoif*, ſuivant la remarque du même Hyppocrate [d]. L'uſage des alimens ſalins, aromatiques, &c. la produit, parce qu'ils froncent les fibres. Enfin l'excès du manger l'attire, parce que le volume des alimens ſupérieur à la quantité ordinaire du ſuc ſtomacal, l'abſorbe & en prive les fibres; de même que les alimens farineux, comme les *châtaignes*, les *pois*, les *féves*, cauſent de la *ſoif*, parce que ce ſont des corps poreux qui boivent les ſéroſitez de l'eſtomac & le mettent à ſec, ſi par

[a] *Coac.* 58. [b] *Duret.* [c] Aphor. 34. ſ. IV. [d] Aphor. 19. ſ. IV.

l'uſage de quelque *délayant* ſimple, on ne prévient cet inconvénient. *Hyppocrate* trouve ce *délayant* dans l'eau, car les vingt-cinq parts d'eau ſur une vingt-cinquiéme partie de vin vieux, c'eſt-à-dire d'un vin tué, qu'il ordonne contre la *ſoif*, font voir que cet illuſtre Médecin donnoit ſa principale confiance à l'eau : *Vinum* [a] *thaſium vetus* 25. *partibus aquæ mixtum ſitim ſedat* : & cette obſervation fait concevoir la conduite qu'il convient garder pour guérir la *ſoif*, mais que l'on comprendra mieux par l'examen de celle qui convient à la guériſon de l'*ardeur* d'eſtomac.

On doit ici ſur tout ſe ſouvenir de cette maxime de *Celſe* : Il faut, dit-il, ſe garder de croire qu'il n'y ait que ce qui eſt de bon ſuc qui convienne à l'eſtomac, ou que tout ce qui ſoulage l'eſtomac ſoit toûjours de bon ſuc : *Ex* [b] *his intelligi poteſt, non quidquid boni ſucci eſt, protinùs ſtomacho convenire ; neque quidquid ſtomacho convenit protinùs, &c. boni ſucci eſſe.* C'eſt pourquoi il donne l'excluſion aux choſes ſucculentes, *omnia jurulenta* [c], comme dangereuſes pour ce viſcere, tandis qu'il recommande des alimens médiocrement durs, *duri ex media materia* [d], parmi leſquels il comte les *poiſſons*, les *huîtres*, les *limaçons*, &c. avertiſſant ſeulement qu'il eſt de la prudence d'un Médecin de donner les alimens & les boiſſons *chaudes* ou *froides*, ſuivant les différentes diſpoſitions où ſe trouve cette partie, *cibi potioneſque frigidæ vel fervidæ* [e], car le froid ne paroiſſoit pas à ce Médecin autant contraire qu'on l'a crû depuis à l'eſtomac. Il conſeilloit même les nourritures froides en certains cas, c'eſtoit quand il y avoit plus à craindre qu'elles ne ſe gâtaſſent dans l'eſtomac, qu'elles n'y demeuraſſent indigeſtes : *Cibi aſſumendi ſunt frigidi*,

[a] Lib. III. de morb. [b] *Celſ.* l. 2. c. XXV. [c] *Ibid.* [d] *Id.* l. 2. c. XXIV. [e] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 322 sur 525

qui priùs difficulter coquuntur, quàm facilè vitiantur [a]. Ces maximes qu'on a déja touchées ailleurs, reviennent ici naturellement; car tout le ſecret pour éteindre l'*ardeur* de l'eſtomac, eſt de ne lui préſenter rien de trop promt à s'*exalter*, rien de chaud, de gras, ni d'*aromatique*, &c. Un autre Médecin [b] non moins recommandable dans l'antiquité, releve particuliérement l'uſage de l'eau, qu'il ordonne après la ſaignée quand il faut reprimer l'ardeur des entrailles, comme eſtant un remede ſûr & ſans inconvénient dans cette occaſion: *Egregius Medicus* [c] *frigidam liberaliter citrà noxam propinare poteſt, ut in aliis ardoribus aſſolet*, &c. Ce conſeil paroîtroit téméraire aujourd'hui, du moins doit-il faire comprendre que la privation des boiſſons vineuſes eſt un remede contre l'ardeur d'eſtomac; & que l'eau, ſuivant l'avis & l'expérience du ſavant obſervateur [d], dont nous avons loué la diſſertation ſur l'ardeur d'eſtomac, doit prendre leur place. Il y auroit d'autres choſes à ajouter, mais ce qu'on a dit du régime ſur l'intempérie d'eſtomac doit eſtre ici rapporté.

Parmi les remedes qu'on vante *ſpecialement* pour la cure de l'*ardeur* d'eſtomac, il y en a un que la Médecine moderne a adopté, & dont l'auteur [e] de la diſſertation avoit dès il y a longtems relevé les ſuccès: c'eſt la *craye*, dont il n'y a que du bien à dire; car c'eſt un *abſorbant* naturel, mou, *frais*, non tumultueux, capable d'*édulcorer* & d'émouſſer les *acretez* qui s'accumulent dans un eſtomac échauffé. Cette vertu adouciſſante eſt la même qu'on attribue ordinairement aux *abſorbants* [f], mais elle n'a nulle part tant de ſuccès que dans l'eſtomac. Elle s'y meſle immédiatement

a *Id.* l. 2. c. 8. b *Aretæus.* c *Id.* de acutis l. II. c. VIII. d *Schenckius* de ard. ſtomachi. e *Id.* f *Ettmuler.* de præcipit. uſu & abuſu.

avec les ſucs *aigres* qu'on lui deſtine, & rien ne l'ayant altérée, elle agit efficacement.

Il n'en eſt pas de même des *abſorbants* qu'on envoye dans le ſang chercher un acide que ſouvent ils n'y trouvent pas ; car outre que le prétendu levain de l'eſtomac, ce *transformateur* tout-puiſſant, ce fameux *acide*, s'il en fut jamais, ſe trouveroit le premier ſur leur route à portée d'affoiblir & de combattre leur vertu *abſorbante* ; & la longueur jointe à la difficulté des chemins qu'ils auroient à traverſer, les changeroient avant que d'arriver au lieu de leur deſtination. Ils ſe trouvent donc à leur place naturelle dans les maux d'eſtomac, ſur tout quand il eſt échauffé, parce qu'alors il eſt plus diſpoſé à faire des aigreurs. Sa fonction ſervira de preuve, il n'eſt occupé qu'à préparer des ſucs *laiteux*, c'eſt comme une *laiterie* naturelle : or quelle *aigreur* ne contracteroit pas le lait dans un lieu où le feu habiteroit, & où un excès de chaleur domineroit ?

Si l'ardeur devenue habituelle vient à intereſſer la ſubſtance des parties, de ſorte que la ſéchereſſe de bouche, la maigreur du corps, &c. manifeſtent le *deſſéchement* [a] de l'eſtomac, les indications demeureront les mêmes ; mais elles demanderont encore plus de ſévérité dans le régime, pour arreſter au plutoſt le progrès du mal.

Pour cela on ſe renferme à l'exemple de *Galien* [b] & de grands praticiens [c] qui ſont venus depuis dans l'uſage des *humectans*, préférant ſur tout ceux qui ſont mous, frais, veloutez, les *mucilages*, les gelées naturelles, comme les chairs des jeunes animaux, ſur tout de quelques-unes de leurs parties ; ce ſont ces alimens *gluants* & *viſqueux* louez par les anciens [d], & employez dans

[a] Tabem ſtomachi. [b] Method. 7. 4. [c] *Saxonia. Capivaccius.* [d] *Celſ.* &c.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 324 sur 525

le cas préſent par un ſavant *Portuguais* [a]; enfin on paſſera au lait de chévre.

On ſe gardera ſur tout ici de *purgatifs*, mépriſant le ſpécieux prétexte d'humeurs croupiſſantes, qu'on ſe propoſeroit de purger; les laxatifs ſeuls réuſſiſſent, comme les *mucilages* de *Pſyllium*, les bouillons de poulet avec les racines de *guimauve*, la *poirée* & les *épinars*, &c. l'*huile de lin*, celle d'*amandes douces*, l'une & l'autre tirée ſans feu. La *manne* ſeroit de trop, parce qu'elle deſſéche & allume la ſoif; & la *caſſe*, parce qu'elle tient du purgatif, n'eſt pas ſûre. On ſuivra les mêmes vûes pour remedier à la ſoif quand elle eſt habituelle. Mais rien ne la préviendra, ou ne la guérira plus efficacement que la *ſobriété*, même dans les choſes ſimples, non *ſalées* & peu aſſaiſonnées. Deux obſervations ſur la boiſſon ſeront encore d'un grand ſecours. 1°, Il faut recommander de boire un verre d'eau, immédiatement avant le repas. 2°, On recommandera que cette eau ſoit chaude, parce qu'on a reconnu que l'eau chaude deſaltére plus efficacement que la froide. On en a la preuve dans l'uſage des boiſſons chaudes, comme du *thé*, du *café* & du *chocolate*; car les *Chinois*, les *Turcs*, les *Amériquains*, y trouvent un préſervatif contre la ſoif, dont ils n'ont rien à ſouffrir. La *Phyſique* juſtifie cet uſage, car comme la ſoif ne vient gueres que de ſucs croupiſſans, la chaleur venant à les pénétrer & à les délayer, ils reprennent leur cours & le fil de la circulation. C'eſt un *bain marie*, à la vapeur duquel ſe fondent les ſucs épaiſſis.

L'uſage de la *chicorée ſauvage* cuite ou crue, & miſe en *ſalade*, guérit de la ſoif, pourvû qu'on ne l'aſſaiſonne que du néceſſaire d'huile & de vinaigre, & qu'on boive de l'eau chaude en la mangeant. On tirera un ſemblable

[a] *Zacut. luſit. prax. admir. l. 2. obſ. 5.*

avantage des fruits pris avec la même précaution.

Les *demi-bains* tiendront la place des *fomentations*, des *épithêmes*, &c. ſi familiers dans l'antiquité. Les *eaux minérales de ſainte Reine*, de *Forge*, & les *ſavoneuſes* de *Plombieres*, réuſſiſſent encore. Le *lait* au contraire augmenteroit le mal, ſuivant l'obſervation des anciens [a] qui l'accuſent de provoquer la *ſoif*.

Les remedes contre la ſoif décrits en tant d'endroits nous meneroient trop loin, on ſe renferme donc en ceux dont on a l'uſage. Les acides ſur tout ont réuſſi, & parmi ceux-ci les *aigres de ſoulfre*, les *limonades* légéres, les *orangeades*, les *teintures* de roſe. On s'eſt encore bien trouvé du *ſel de prunelle*, ou du nitre purifié diſſous dans l'eau, les jus de *pourpier*, de *jombarde* ſervent à des *lotions* utiles de bouche ou à des *gargariſmes*.

a *Aphor.* ſ. v. 64. *Celſ.* p. 170. *Aret.* de acut. l. 3.

CHAPITRE VIII.

Des indigeſtions *ou* cruditez *d'eſtomac.*

SI les ménagemens propoſez ſont omis ou inſuffiſans, l'eſtomac fatigué ſuccombe enfin & devient ſujet à mille infirmitez. On pourroit bien les rapporter toutes à une ſeule qui ſeroit la *crudité* ou l'*indigeſtion*, puiſqu'elle eſt la ſource de toutes les autres. Mais ſans eſſayer d'introduire cette réforme en Médecine, nous les parcourrons en détail, après avoir ſuffiſamment eſtabli la cauſe des *cruditez*, qui eſt celle des maux qui aſſailliſſent l'eſtomac.

On convient des deux ſortes de *cruditez* qui ſont les plus ordinaires, l'*acide* & la *bilieu-*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 326 sur 525

ſe [a]. On a fait venir de la premiere, des maladies attribuées au froid; & de la ſeconde, des maladies produites par la *chaleur*, le tout en conſéquence de l'*intempérie chaude*, & de l'*intempérie froide* qu'on ſoupçonnoit dans toutes les maladies. On a dans ces derniers tems réformé quelque choſe dans ce langage, on a ſubſtitué le terme d'*alcalin* à celui de *bilieux*, pour en faire un contraſte avec l'*acide*; mais en changeant de *termes*, on a retenu les idées, & l'on eſt ſur tout reſté dans celle que la pluſpart des maladies d'eſtomac venoient de *froid*, puiſqu'on a proſcrit les rafraîchiſſans de leur cure, & qu'on ne leur a aſſigné que des remedes *chauds*, *deſſéchans* & *aromatiques*, témoin les *ſtomachiques* qui ſont tous des *extraits*, des *eſſences*, des *élixirs*, &c.

Mais ſi l'on conçoit avec *Hyppocrate* que le *froid* de l'eſtomac n'eſt qu'une maniere d'impuiſſance ou d'*engourdiſſement*, c'eſt-à-dire de lenteur, *ventris torpor omnium perturbationem, & vaſorum impuritatem affert* [b]; ſi l'on ajoûte cette réfléxion, que des fibres contraintes & *convulſives* deviennent impuiſſantes, comme on l'a expliqué, la raiſon d'un eſtomac lent & pareſſeux, ſe tirera d'ailleurs que du froid. Et la maniere dont le même *Hyppocrate* s'explique ſur la cauſe des *aigreurs* d'eſtomac, & ſur les ſuites auſquelles elles expoſent, nous découvre cette raiſon. Les ſanguins, dit-il, & les bilieux ſont ſujets aux aigreurs d'eſtomac, & il eſt à craindre que ces aigreurs n'amenent dans la ſuite une humeur atrabilaire: *Qui naturâ ſunt ſanguinei & aliquantùm biliosi, acidis ructibus conflictantur, atque adeò verendum eſt ne in atræ bilis morſum deſinant* [c]. Une diſpoſition *ſanguine* & *bilieuſe*, une *qualité atrabilaire*, ſont-elles des cauſes ou des indices de

[a] *Galen.* de loc. affect. de ſymptom. cauſ. [b] Epidem. l. 6. [c] *Id.* epidem. l. 2.

froid ? Enfin ſi ſelon l'obſervation de ce ſouverain maître en Médecine, les *ſymptomes* qu'on attribueroit au froid, comme les refroidiſſemens des parties, viennent d'un eſtomac chaud, & ſi ces apparences de froid ſont accompagnées de plénitudes de vaiſſeaux, & de pentes prochaines à la colere, peut-on s'aveugler en ſoupçonnant quelque choſe de froid pour cauſe de ces ſymptomes ? *Qui calido ſunt ventriculo, frigidas habent carnes. In iis prominentes apparent venæ, & ad iram ſunt proni* [a]. C'eſt donc par un autre principe que celui du froid, que les cruditez s'engendrent dans nos corps. Les alimens en particulier deviennent cruds par une autre raiſon, c'eſt par un défaut de *broyement*, qui les diviſe imparfaitement, ou qui les pénétre mal. Un exemple familier aidera à le faire comprendre ; on éprouve tous les jours qu'un feu trop âpre bruſle la viande ſans la cuire. Les opérations de chymie fourniſſent de pareilles obſervations, elles ont chacune leur *feu* propre ; un *feu* de *reverbére* détruiroit un corps qu'un *feu de ſable* diſſoudroit. Par une raiſon ſemblable trop de force dans l'eſtomac, trop de vivacité dans ſon mouvement *périſtaltique*, ou dans ſes *oſcillations* gâtent la digeſtion, en faiſant une *trituration* imparfaite. Ce ſont ces eſtomacs chauds, θερμοκοιλίοι, remarquez par *Hyppocrate*, qui font des *cruditez bilieuſes*, parce qu'ils précipitent leurs coctions & qu'ils bruſlent pour ainſi dire les *alimens* ; & un célebre [b] chymiſte entrant dans cette penſée, a crû que ces cruditez bilieuſes venoient de ſucs *calcinez*. Mais ſi un excès de chaleur, pour parler avec le vulgaire, produit auſſi des *cruditez acides*, comme de grands praticiens [c] l'ont remarqué,

a Epidem. l. 6. b *Helmont.* apud *Ettmuller.* Medic. c. 5. & 7. c *Joubert.* pract. l. 1. c. 5. *Santorius*, l. 1. c. 21. *Enchirid.* Med. pract.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 328 sur 525

la maxime que la pluſpart des *indigeſtions* viennent de chaleur, ſera générale, c'eſt ce que les obſervations ſuivantes paroiſſent prouver. 1°, On compare ordinairement le ſang & le chyle au lait, la liqueur la plus diſpoſée à s'*aigrir*: or rien ne fait ſi promtement *aigrir* le lait que le chaud. 2°, Les *aigreurs* d'eſtomac ſont incurables [a] en ceux qui boivent du vin, qui apparemment ne paſſera pas pour froid. 3°, C'eſt après les grands repas, ou après l'uſage des ragouts, que viennent les rapports *aigres*; cependant tous ces mets ſont chauds, piquans & aromatiques. 4°, L'appétit & la digeſtion ſubſiſtent avec les *intempéries froides*, car un *hydropique* par exemple digére & a de l'appétit, au lieu qu'il ſe perd dans toutes les *intempéries chaudes* [b]. 5°, L'antiquité s'eſtoit perſuadée qu'il n'y avoit gueres d'*intempéries froides* de l'eſtomac, qui ne fuſſent accompagnées d'*intempéries chaudes du foye* [c]. 6°, Les remedes que la Médecine moderne oppoſe aux *aigreurs* d'eſtomac, ſont des *abſorbans fixes* & *terreux* pour la pluſpart, de la nature des rafraîchiſſans des anciens. 7°, Enfin toutes les ſortes de maux d'eſtomac qu'on parcourra ci-après en détail, comme les *rots*, les *hoquets*, les *vents*, la *ſoif*, viennent tous ordinairement d'irritation, d'ardeur & de feu. Il y a donc de fortes préſomtions, que les indigeſtions viennent pour l'ordinaire d'un principe de chaleur. On eſſayera d'en donner une juſte idée tirée de la mécanique à meſure qu'on parcourra les maladies qui viennent d'*indigeſtion*. Mais voici des obſervations d'après de grands maîtres qui prépareront à la conviction qu'on ne deſeſpére pas d'obtenir là-deſſus.

[a] *Martianus*, comm. in l. de priſc. Medic. [b] *Boneti*, ſepulcret. pag 862. [c] *Valleſ.* in 6. epid ſanct. l. 2. Meth. *Enchirid.* Med. pract.

La plûpart des Médecins, dit un ſavant [a] praticien, n'ont qu'une vûe dans les maladies d'eſtomac, c'eſt d'échauffer, &c. Dans cette intention ils n'ordonnent ou que des alimens chauds, ou des drogues aromatiques. Le préjugé que les vents & les cruditez viennent d'*intempérie froide*, les a engagez dans cette erreur, mais ce ſont des humeurs échauffées qui entretiennent ces maux; & l'exemple de *Galien* qui guériſſoit tant de maux d'eſtomac par l'uſage de l'eau froide, devroit bien les ramener.

Un autre praticien célebre, tel qu'il puiſſe eſtre [b], ne s'explique pas moins clairement: Les *vents*, les *glaires*, les *aigreurs* ſont, dit-il, ordinairement attribuez à une intempérie froide de l'eſtomac, quoiqu'ils ſoient tres-ſouvent les effets d'une intempérie chaude. Mal-à-propos donc & par une routine mal-entendue a-t-on recours à des remedes chauds, puiſque le vin & tout ce qui échauffe augmente ces indiſpoſitions.

Un grand Médecin [c] de *Montpellier* penſoit de même. On ſuppoſe, dit-il, une double intempérie dans les maladies d'eſtomac, une chaude dans le foye, & une froide dans l'eſtomac; le foye cependant trop échauffé communique ſon ardeur à l'eſtomac. Le plus ſûr donc ſeroit de rafraîchir l'un & l'autre.

Voici encore un pareil ſentiment d'un praticien [d] d'*Allemagne*. Les aigreurs d'eſtomac paſſent pour eſtre les effets d'une humeur froide, c'eſt cependant une humeur tres-chaude qui les produit, par la même raiſon qu'on voit tous les jours le vin s'aigrir quand il eſt expoſé aux rayons d'un ſoleil brûlant.

[a] *Santor.* Meth. l. 1. c. 22. [b] C'eſt l'*auteur* de l'Enchir. Med. pract. *on le croit de la Faculté de Paris.* [c] *Joubert*, pract. l. 1. c. 5. [d] *Fortis*, Cent. 3. conſult. 86.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 330 sur 525

Un autre praticien [a] s'explique encore plus fortement là-dessus. Les aigreurs, dit-il, ne viennent pas d'un estomac médiocrement échauffé, mais de l'ardeur excessive de ce viscere.

Trois exemples de cures singulieres confirment ces maximes. Nous en tenons deux d'un savant écrivain [b], & un troisiéme d'un habile & curieux collecteur en Médecine [c]. Les deux premiers sont de deux personnes de qualité qu'on traita longtems & inutilement de foiblesse d'estomac qu'on attribua au froid, avec des remedes chauds, lesquelles ne furent guéries enfin qu'en changeant de méthode, & par un régime rafraîchissant. Le troisiéme exemple est d'un particulier réduit à un état de *marasme*, tant par une prétendue froideur d'estomac, que par une longue suite de remedes chauds donnez en conséquence; il en seroit péri, si l'adresse de l'habile praticien qui nous a conservé cette histoire, ne l'avoit mis dans l'usage des remedes & d'un régime rafraîchissant.

Au reste cette doctrine n'est pas de ces derniers siecles; les anciens Grecs l'avoient connue, puisque *Galien* [d] l'a enseignée en recommandant l'usage de l'eau froide dans les maux d'estomac. Les Grecs modernes l'avoient conservée, puisque *Trallien* [e] assure que les aigreurs viennent de trop de chaleur, & qu'elles se guérissent par les rafraîchissans. *Celse* [f], si versé dans le régime, recommande aussi l'eau froide dans les maux d'estomac. Les *Arabes* avoient conservé quelque chose de cette pratique, puisqu'ils appliquoient la *laitue* & la chicorée sur la région de ce viscere. Enfin l'observation d'un célebre [g] Médecin *Por-*

[a] *Saxonia*, prælect. pract. p. 11. c. 16. [b] *Gaspar Hofman*, institut. l. 3. c. 44. [c] *Beniven.* de abdit. c. 66. [d] L. Meth. c. 8. [e] L. 7. c. 18. [f] L. 2. c. 24. *Rubeus*, in *Cels.* l. 4. c. 5. [g] *Mercat.* de judicat. l. 1. c. 2.

tugais confirme tout ceci, car l'uſage lui avoit appris qu'un verre d'eau eſtoit merveilleuſement efficace à la fin du repas pour faire la digeſtion.

Mais ce qu'un grand obſervateur [a] a laiſſé là-deſſus, devroit tout ſeul effacer le préjugé qu'on a pris touchant les refroidiſſemens d'eſtomac. Il a remarqué qu'en ces prétendus cas les urines deviennent rouges & *briquetées*. Deux autres Médecins [b] craignant l'équivoque auquel ce refroidiſſement pouvoit expoſer, donnent deux avis de pratique; l'un [c], d'examiner d'abord dans les foibleſſes d'eſtomac, ſi les urines ſont rouges, auquel cas il défend de commencer l'uſage des drogues chaudes; l'autre [d], de les quitter ſi on a commencé de s'en ſervir, dès que les urines commencent à rougir, à faute de quoi le malade deviendroit bientoſt *hydropique*. Fut-il une preuve moins équivoque que les foibleſſes d'eſtomac viennent de chaleur, puiſque ces urines *rouges* ne deviennent telles que par l'*exaltation* ou le développement des ſoulfres du ſang qui ne ſont autre choſe que la bile qui s'enflamme?

Voici encore une autre obſervation de pratique qui détruit la penſée que le froid faſſe les indigeſtions. Un ancien [e] avoit donné de la défiance des poudres digeſtives, pour fortifier l'eſtomac. Un ſavant [f] moderne franchit le pas, il traite d'erreur la conduite de ceux qui ordonnent des liqueurs chaudes pour en guérir les cruditez. C'eſt ſelon lui le moyen de les augmenter. Ce n'eſt donc pas d'aujourd'hui qu'on a crû que la pratique de la Médecine avoit beſoin d'eſtre redreſſée en ce point.

Auſſi l'uſage a-t-il eſté plus loin: il a fait connoiſtre que les alimens ſujets à ſe *fermenter*, c'eſt-

[a] *Dodonæus*, obſ. [b] *Valæus*, *Frideric. Hofmann.* [c] *Hofmann*, Meth. med. [d] *Valæus*, Meth. med. [e] *Aetius*, l. 3. c. 24. [f] *Primeroſ.* de vulgi errorib. l. 3. c. 14.

à-dire à s'échauffer, faiſoient plus de *crudités* que les autres ; c'eſt pourquoi les *laitages*, les *fruits rouges*, les *melons*, les *figues* & les *raiſins* donnent tant d'*indigeſtions*. Mais le moyen qui en préſerve prouve invinciblement que rien n'y contribue tant que la chaleur, puiſqu'il conſiſte à boire de l'eau avec ces alimens.

Un ſage & célebre praticien [a], qui a honoré la faculté de Paris, a donné là-deſſus des preuves que la raiſon & l'expérience lui avoient appriſes ; il donne même plus d'eſtendue à cette obſervation, il fait voir qu'il ne faut que de l'eau pour boiſſon avec tous les *fruits* ; *Ergo fructus aquâ diluti ſalubriores* [b]. Enfin ceux qui ont le plus étudié l'uſage du lait pour la guériſon des maladies, ont découvert que les accidens qu'il attire le plus ordinairement, ſont des *ſaignemens de nez*, des *amertumes* de bouche, des *étourdiſſemens*, des *laſſitudes*, des *fiévres*, des *flux bilieux*, des *aigreurs* enfin, & des *caillemens* ou *coagulations*, tous accidens qui viennent de feu, de développement & d'ardeur. Deux raiſons le prouvent : 1°, Ces accidens arrivent dans les corps *bilieux*, *fiévreux*, échauffez. 2°, L'eau les guérit ou en préſerve, en faiſant boire demi verre d'eau chaude immédiatement avant, & autant ſitoſt après le lait, lequel noyé dans ce vehicule, paſſe ſans *effervescence*, & ſe diſtribue ſans trouble.

Ce n'eſt pourtant pas qu'on veuille donner ceci pour une maxime générale, on convient qu'il n'eſt pas impoſſible qu'il arrive des indigeſtions, parce que l'eſtomac manqueroit de force, comme il eſt des *reſſorts* trop mous, l'*élaſticité* de l'eſtomac peut eſtre trop foible. Mais on ne riſque rien, en preſtant ici peu d'attention à ce défaut, il n'occupe que trop les eſprits. Mais

[a] M. *Finot* le pere. [b] Theſe ſoutenue dans les écolles de Paris.

il eſtoit à propos d'exciter celle que demande plus particuliérement le trop de force, nommé chaleur, qui pervertit les digeſtions : attention d'autant plus néceſſaire, que cet excès de force dans l'eſtomac eſt la cauſe la plus ordinaire des cruditez qui arrivent à nos François ; car eſtant dans un uſage trop familier de *vin*, de *viandes*, & de *ragoûts*, ils ont des *foyes brûlez*, des *biles ardentes*, des *ſéchereſſes d'entrailles*, des *nerfs agacez*, &c. toutes cauſes de feux, de troubles, d'irritations, &c.

Eſt-il donc poſſible d'imaginer des cruditez ou des eſtomacs refroidis avec de pareilles diſpoſitions ? Ce ne pourroit eſtre qu'en ſuppoſant des *fermentations froides*. Il eſt vrai que de ſavans hommes [a] en ont découvertes, il y a long-tems, ſuivant la remarque d'un habile phyſicien [b] de nos jours, & qu'un ſavant [c] de l'académie royale des ſciences les a n'agueres confirmées ; ainſi on ne voudroit pas les conteſter. Mais on doute qu'elles ſoient poſſibles dans l'eſtomac. Elles réuſſiſſent, dit-on, ſûrement entre l'*eſprit* de *vitriol* & quelque *eſprit volatil* que ce ſoit, pourvû qu'il ne ſoit pas *huileux* [d]. Or ſoit pour cette derniere raiſon, ſoit pour quelqu'autre, il ne ſe fait pas de *fermentation froide*, elle devient chaude au contraire quand on meſle l'*eſprit de vitriol* avec le *ſel volatil de ſang humain*, ſuivant la remarque de M. *Boyle*. Fut-il une raiſon d'excluſion plus déciſive contre la *fermentation froide* dans l'eſtomac, lui qui eſt tout fumant d'un *volatil de ſang humain*, & dont le *levain*, s'il en eſtoit, en ſeroit pétri ?

Mais enfin il eſt des *indigeſtions crues* & des *cruditez bilieuſes*, on en eſt convenu, il doit eſtre donc d'une grande conſéquence de ne s'y pas

[a] *De le Boe. Sylvius. Boyle.* [b] M. *Poliniere*, experiences de Phyſique. p. 362. [c] M. *Geoffroy*, Médecin de la Faculté de Paris. [d] M. *Poliniere*.

méprendre, de peur de confondre des remedes qui doivent eſtre tres-différens, & voici ce qu'on a obſervé de plus ſûr pour ne pas tomber dans cette mépriſe.

1°, Les *indigeſtions crues* ſont occaſionnées & paſſageres, les *cruditez bilieuſes* ſont habituelles, ordinaires, & ſuivent une indiſpoſition naturelle de l'eſtomac. 2°, Un excès, un ragout, un mauvais aliment attire les premieres, les ſecondes viennent après avoir uſé des meilleurs alimens. 3°, Celles-là ſont accompagnées de vomiſſemens de matieres demi digérées, ſouvent reconnoiſſables, fades ou *aigries*, & de cours de *ventre bilieux-paſtes* ou *pituiteux*; celles-ci donnent des *rots*, des *vents*, des *peſanteurs* d'eſtomac, des *amertumes*, rarement des vomiſſemens *bilieux*, jamais de cours de ventre : car l'obſervation eſt preſque générale, tous ceux qui ont de mauvais eſtomacs ſont pareſſeux du ventre. 4°, Ce ſont d'ailleurs des *mélancoliques*, des *bilieux*, des *gens d'étude*, des *atrabilaires* qui ſe plaignent de leurs eſtomacs, au lieu que ce ſont de toute ſorte de complexions qui tombent dans des *indigeſtions crues*, les *ſanguins*, les *pituiteux*, les *crapuleux*. 5°, Les *cruditez bilieuſes* expoſent à des *vertiges*, des *maux de teſte*, des *ſaignemens de nez*; elles ſont accompagnées d'un poux mou, fréquent, fiévreux. 6°, Enfin celles-ci ſont un mal paſſager, les autres ſont un mal, une incommodité habituelle.

CHAPITRE IX.

Des remedes qui conviennent aux indigeſtions *d'eſtomac.*

EN cas d'*indigeſtions crues*, comme l'excès les produit ordinairement, une diéte exacte les guérit. La coutume alors eſt de boire du *vin pur*, des *ratafiats*, &c. Mais on ſe trouvera mieux & on riſquera moins de prendre quelques taſſes d'une legere infuſion de thé. L'eau chaude lui ſera même préférable, s'il y avoit de la *ſoif*, de la ſéchereſſe de bouche, & un gout d'*œufs couvez*, avec la précaution de la humer bouillante & à petits coups comme le thé, & de s'abſtenir de toute nourriture ſolide. C'eſt que dans ces occaſions il faut rompre ou prévenir une *effervescence* que les alimens croupiſſants excitent, en quoi l'eau réuſſit parfaitement, en affoibliſſant les *ſels fermentatifs* qui ſe développent. Une ſeconde vûe eſt de redreſſer ou remettre en regle les *oſcillations* de l'eſtomac, lequel ſollicité tout à la fois par toutes les différentes ſaveurs des mets appreſtez qu'on a pris, ſe trouble & ſe dérange dans ſes mouvemens : les alimens *gras* ont encore ſouvent beaucoup de part à ce trouble, parce que les ſubſtances graiſſeuſes, ſujettes à devenir *rances* en ſe corrompant, incommodent eſtrangement les membranes, & à tout cela remedie ſinguliérement la chaleur de l'eau qui enerve ces ſels piquants, qui amollit les membranes, & en adoucit les irritations : quelques priſes de bonne *thériaque* aſſure la réuſſite de ce calmant innocent, c'eſt *un amer narcotique*, uni à tout ce qu'il y a de plus ami de l'eſtomac, c'eſt un ſtomachique *anodin*, lequel calme tout à la fois les

allarmes de ce viſcere, & *édulcore* ou *concentre* les ſels qui l'inquiétent.

Si l'*indigeſtion crue* ne cede pas à cette conduite, ou à une ſemblable; car enfin ce ſont plutoſt des vûes & des idées qu'on donne ici, que des *formules*; cette indigeſtion change de nature, elle devient *bilieuſe*, & demande d'autres ſoins: le fumier s'échauffe & la *phlogoſe* entre de part, la fermentation paſſe dans le ſang, la fiévre menace. La pente qu'ont les ſucs à s'*alcaliſer* dans nos corps, fait que les ſucs *indigeſtes* s'exaltent & qu'ils aquerent une *qualité ſulphureuſe* ou *alkaline*, ce que l'ancienne Médecine appelloit devenir bile, *bileſcere*. Ce qu'on va dire des remedes qui conviennent aux *cruditez bilieuſes*, fera comprendre ceux qui appartiennent à cette *indigeſtion* dégénérée.

La peinture qu'on a donnée d'après le naturel des *indigeſtions* ou *cruditez bilieuſes*, & l'idée qu'en donneront les maladies qui en naiſſent, quand on les parcourra cy-après, menent à un ſeul point de vûe. Trop de fermeté dans les fibres de l'eſtomac, un mouvement ou une *tenſion tonique* qui les roidit, un trémouſſement convulſif qui les agite, tout cela s'oppoſe à un broyement mou, inſenſible & uniforme, & fait des diſſolutions tumultueuſes, des digeſtions incertaines, turbulentes & irrégulieres, qui ſont de vrayes *indigeſtions*. Si on ſe répréſente ces troubles d'eſtomac dans des perſonnes maigres, *bilieuſes*, *appliquées*, *atrabilaires*, qui boivent ordinairement du vin, qui mangent de la viande, ſouvent rotie, quelquefois appreſtée, on appercevra un viſcere en courroux, & des liqueurs mutinées; c'eſt donc du calme & de l'adouciſſement que tous les deux demandent, l'eſtomac ſur tout en a beſoin, parce qu'eſtant l'organe principal de la digeſtion, il eſt le principal acteur dans les cruditez.

On lui procurera ce calme en ramoliſſant ſes fibres, en détrempant les *ſels* qui les agacent, en moderant l'impulſion, le volume & l'acreté du ſang. Cette derniere vûe eſt peut-eſtre une des principales, car les artéres eſtant dans nos corps les cauſes[a] des ſecouſſes, des ébranlemens & des troubles que ſouffrent les parties, le premier ſoin d'un Médecin doit eſtre de porter le calme dans les artéres, s'il veut réuſſir à l'eſtablir dans les parties. Ce ſera en diminuant le volume du ſang, en le détournant ou le dérobant ailleurs, en le délayant; car ayant moins de maſſe, il perdra de ſon impulſion, & eſtant plus aqueux il portera moins d'ardeur. Ce ſera affoiblir une des deux puiſſances qui font le mal. Les mêmes délayans ſoit par leur contact immédiat ſur les membranes de l'eſtomac, ſoit par leur poids qui obligera ces membranes à ceder & à ſe relâcher, ſoit en noyant les ſels qui les agacent, domteront l'autre puiſſance, & acheveront la guériſon. Ce ſera le moyen de remettre bien enſemble les *ſolides* & les *liquides*, ou de les réconcilier. C'eſt pourquoi on ſe trouvera en néceſſité de tirer du ſang en certaines indigeſtions habituelles, quand on entreprendra, par exemple, de remettre en regle un eſtomac irrité, & on en tire le même avantage que dans les vomiſſemens & dans les maux de cœur de femmes groſſes, & dans les envies de vomir qui fatiguent les perſonnes attaquées de paſles couleurs.

Un défaut d'attention ou d'uſage pourroit faire prendre le change, en faveur de la *purgation*, qui ſe trouve fort accréditée dans les maladies d'eſtomac; mais la raiſon s'y oppoſe, puiſqu'un *purgatif* eſt un nouvel éguillon dans un mal qui vient d'irritation. Deux cas cependant la permettent. 1°, Quand le mal long-tems opi-

[a] *Liſter*, de humorib.

niâtré, a laiſſé quelque marque de *ſtupeur* ou d'affoibliſſement dans les fibres, comme il leur en arrive après de longues douleurs, telles que ſont les *coliques* qui dégénérent en *paralyſies*, où après d'opiniâtres mouvemens *convulſifs*, comme après de fréquents accès de *vapeurs* qui traînent après elles des affoibliſſemens de nerfs. 2°, La purgation peut encore trouver place, lorſqu'après une longue ſuite de remedes *tempérans*, *déloyans* & *anodins*, le mal rebelle, exige du Médecin qu'il eſſaye de rompre une irritation par une autre; ce qui ſe fait en excitant une ſecouſſe contraire à celle qui fait le mal; c'eſt ainſi qu'un *vomiſſement* guérit un cours de ventre, & qu'un purgatif guérit un vomiſſement, qu'un vomiſſement enfin ſe guérit par un autre, *vomitus vomitum ſanat*.

C'eſt que la Médecine n'eſt ſouvent que l'art de placer à propos; ſemblable à un jeu d'échecs, elle ne conſiſte qu'en conduite & qu'en arrangement. C'eſt ainſi qu'un ſuc, lequel mis hors de route & chaſſé ailleurs qu'au lieu de ſa deſtination, devenu étranger & mal faiſant où il ſe trouve, redevient ami & utile dès qu'il eſt remis dans ſon courant. C'eſt ce qu'un *purgatif* ſagement placé & bien entendu produit dans les affections convulſives, dans les maux douloureux & dans les cas d'irritation, aidé ſur tout des *narcotiques*, qu'on lui aſſocie, leſquels relâchent les parties, en même tems que le purgatif les en ſollicite. Mais c'eſt du diſcernement, de la prudence & de l'uſage qu'il faut attendre ces coups de maître, qui ne furent jamais deſtinez à commencer la cure de ces maux, mais qui font ſouvent des prodiges pour la terminer.

Il faut autant de précaution pour l'uſage des *ſtomachiques*, parce qu'il en eſt comme des *purgatifs*, l'occaſion en fait le prix. On trouve en

eux une autre maniere de rompre une *oſcillation* vicieuſe, ou de changer en bien une *irritation*; mais ce ne doit eſtre que quand l'*irritation* devenue trop forte a beſoin d'un frein qui l'arreſte. Les *ſtomachiques* le fourniſſent, car eſtant *aſtringens* & fortifians, ils donnent de la fermeté aux fibres, pour réſiſter à la force de l'irritation. C'eſt comme un *reſſort* qui en bride un autre, & qui le contient. Cependant cette impreſſion ſi elle eſtoit trop fréquente, deviendroit ſujette à inconvénient, elle durciroit les fibres & deſſécheroit le viſcére. On ne doit donc ici employer les ſtomachiques, que dans les cas où l'irritation eſtant trop forte & l'indigeſtion trop preſſante, le mal a beſoin d'un promt ſoulagement. Ainſi il eſt des *ſtomachiques* comme des *hyſtériques*, ils deviennent nuiſibles eſtant pris habituellement ou par précaution, au lieu qu'ils ſoulagent eſtant pris pour arreſter le progrès du mal, parce que comme ils ſont capables par leur *aſtriction* d'interrompre une irritation préſente, ils peuvent par leur vivacité la rappeller lorſqu'elle eſt paſſée. C'eſt pourquoi les *hyſtériques* qui diſſipent un accès de vapeur, rappelleront la vapeur & la rendront habituelle, ſi on les continue hors de l'accès.

Il n'en eſt pas de même des *délayans* & des *adouciſſans* pour la guériſon des *indigeſtions bilieuſes*, ils conviennent en tout tems, parce que c'eſt moins au ſymptome qu'ils en veulent, qu'à la cauſe qu'ils attaquent. Ils ſont l'*eſſentiel* & ſont comme l'ame de la cure de ces maladies; ils doivent occuper les principales vûes du Médecin, les alimens & les remedes, tout doit eſtre dirigé à cette intention. Et c'eſt ſur tout par le régime qu'on vient à bout de ces maux. L'abſtinence du vin & de la viande les guériroit plus ſûrement que les remedes, mais peu ſont

capables d'une pareille réſolution, ſi oppoſée à la ſenſualité & à la coutume. L'expérience convaincra cependant qui voudra l'éprouver, qu'on ſe guérit d'indigeſtions bilieuſes par l'uſage de *l'eau*, des *fruits*, des *poiſſons*, des *légumes*; le *ris* ſur tout & l'*orge* les guériſſent pour la plûpart, après que tous les *ſtomachiques* ont échoué. Mais il faut du moins réduire les malades à ne manger que des viandes blanches & bouillies, s'abſtenant, quoi qu'en penſe le vulgaire, du rôti, qui oppoſe plus de réſiſtance à l'action de l'eſtomac, qui la révolte, & qui deſſéche ce viſcére. La boiſſon doit eſtre ordinairement d'eau [a], priſe ſouvent, & à petits coups, pour arroſer l'eſtomac & les alimens qu'on lui donne à diſſoudre, comme on détrempe les graines qu'on broye pour faire une *émulſion*. Le remede deviendra ſûr, ſi l'eau eſt chaude, parce que comme, ſuivant la remarque d'un * des conviez d'*Athenée*, l'eau *tiéde* relâche l'eſtomac, la *chaude* le fortifie; elle le fait ſur tout eſtant priſe à la fin des repas, & un célebre praticien donne pour un préſervatif contre la crudité de l'eſtomac, puiſqu'il conſeille de boire un verre d'eau chaude en ſe mettant à table pour préſerver de la goute. L'eau même ainſi placée devient un merveilleux expédient pour ſe paſſer de purgatif, parce qu'elle nettoye l'eſtomac ou le préſerve de ces mauvais reſtes auſquels on deſtine les *purgations*.

Cependant comme les *purgations* peuvent eſtre d'un autre uſage, ou ſervir à autre choſe qu'à vuider des *glaires* ou des *mucilages*, il eſt à propos d'en marquer ici les précautions. Il eſt de certaines occaſions où il faut donner une ſecouſſe à l'eſtomac, pour l'exciter & le rappeller à ſon devoir; les *émétiques* ſatisfont à cet égard, aux conditions ſuivantes. 1°, De donner le ſoir

[a] *Celſ.* l. VIII. c. 8. * *Pleiſtonicus*, l. 2. p. 45.

du même jour un *narcotique*, pour prévenir le trouble qui pourroit s'enſuivre. 2°, De ne donner ces remedes qu'en paſſant, ſans les trop réitérer, pour ne point entretenir l'irritation qu'on veut guérir. Mais il faut ménager l'uſage de la *rhubarbe*, elle a par elle-même trop d'*aſtriction* pour l'occaſion préſente, elle ne trouvera place qu'eſtant incorporée avec la mouelle de *caſſe*, ou la pulpe des *tamarins*. Les *pilules* ſur tout d'*aloes* ſont encore plus à craindre, elles ſont même dignes d'un anathême éternel pour les eſtomacs échauffez, car à un petit ſoulagement près, qui eſt de forcer le ventre à ſe décharger, elles attirent une ardeur d'eſtomac, une ſéchereſſe d'entrailles, une pareſſe de ventre pire que le mal qu'on leur donne à guérir. Il reſteroit d'autres obſervations à ajouter ici, mais elles ſe répréſenteront dans le détail des maladies d'eſtomac qu'on va parcourir.

CHAPITRE X.

De la perte d'appétit.

LA *faim* ou l'*appétit* eſt une *ſenſation* d'où naît l'envie de manger. Toute *ſenſation* eſt une impreſſion ſur l'ame, qui réſulte de l'*ondulation* des eſprits. L'appétit eſt donc l'effet du mouvement des nerfs. L'appétit ſe paſſe dans l'eſtomac, c'eſt donc une ſuite du mouvement des nerfs de l'eſtomac. Ce mouvement eſt *ſyſtaltique*, c'eſt une *contraction* habituelle de ce viſcére qui ſe rétrécit pour preſſer, pour pétrir ou pour broyer ce qu'il reçoit ; la perte d'appétit eſt donc la ceſſation de ce mouvement *ſyſtaltique*, c'eſt un repos, une inaction de ſes fibres. Ce mouvement vient de l'alternative que gardent

entre elles les deux puiſſances qui régiſſent l'eſtomac, qui ſont celles des *ſolides* & des *liquides*. Ce ſont deux *forces* qui ſe contrepéſent, leſquelles s'exercent ſans ſe domter ; l'alternative ceſſe donc dès que l'une des deux eſt domtée. Une diſpoſition *ſpaſmodique* dans les *ſolides*, trop de volume ou trop d'impulſion dans les *liquides* font cet effet. Par la premiere raiſon les *hyſtériques*, les *mélancoliques*, les *épileptiques*, &c. perdent l'appétit ; par la ſeconde, les *pléthoriques* ou les perſonnes replétes, les femmes groſſes, celles qui ont les *pâles-couleurs* tombent dans le même accident. La ceſſation des *pertes* par les *hémorroides* en eſt une autre preuve, car de là viennent des dégouts, des pertes d'appétit, &c... On voit d'ailleurs la part qu'a le reſſort des nerfs dans la production de la faim, parce que leur pareſſe ou leur endormiſſement par l'uſage des *narcotiques*, la *diſtraction* des eſprits dans les perſonnes appliquées, & leur *conſternation* dans celles que le chagrin ſaiſit, éteignent la faim. La perte d'appétit eſt donc un défaut d'*oſcillation*, un manque de jeu dans ſes fibres, une impuiſſance de broyement, de *trituration*. Cette *oſcillation*, comme un pendule qui eſt à ſon point & qui brandille ſeul, dès qu'il a pris ſon branle, continue ſeule dans l'eſtat de ſanté, toujours preſte à broyer & à moudre ; c'eſt comme un moulin qui moud à vuide ; & en cela conſiſte l'*appétit* : en maladie, elle s'écarte de ſon point, elle perd de ſa juſteſſe ou de ſon mouvement, & de là vient la perte d'appétit.

La raiſon pourquoi ce mouvement d'*oſcillation* ſe dérange ou ſe perd, ſe tire de la ſtructure de l'eſtomac. C'eſt un viſcére *membraneux*, une partie *nerveuſe*, d'une tiſſure denſe & compacte, qui admet peu de ſang dans ſa ſubſtance, parce qu'en effet il lui en faut peu pour faire ſes mouvemens.

Il

Il eſt *muſculeux*, parce que comme les *muſcles* il a ſa *contraction*; mais il n'eſt pas *muſcle*, & pour cette raiſon il eſt blanc, parce que peu de ſang le pénétre: c'eſt qu'il a preſque toute ſa force en propre, car le ſang la contient & la regle, mais il ne la fait pas. Il eſt donc autant de ſa nature d'admettre peu de ſang, qu'il eſt de celle d'un muſcle d'en recevoir beaucoup; ainſi il s'appeſantit ou perd de ſon agilité, dès que le ſang le gagne, ou qu'il y aborde trop abondamment; il oppoſe alors trop de réſiſtance au *reſſort* de l'eſtomac, qui ne ramene ſes fibres qu'avec peine, parce que le ſurcroît du ſang fait une *renitence* à l'encontre, & les tient allongées; elles ont donc dans cet eſtat trop de *portée*, & elles s'éloignent trop de leur point d'appui, ce qui fait qu'elles ont ſi peu de force pour ſe racourcir.

Le ſang ſans groſſir ſon volume, ou ſans prendre plus de poids, peut faire le même effet; c'eſt en devenant lui-même trop *élaſtique*. Ainſi l'on perd l'appétit dans les fiévres où le ſang eſt trop développé ou trop ardent; car alors un reſſort en maîtriſe un autre, c'eſt celui des *liquides* qui domine celui des *ſolides*. Pour cette raiſon on ſoupçonne le *foye* en faute dans les pertes d'appétit, quand elles ſont opiniâtres, parce qu'il eſt la ſource de la *bile* qu'*Hyppocrate* * donne pour cauſe ordinaire de la perte d'appétit, *hæc à bile contingunt*. Mais ce n'eſt gueres par ſon épanchement dans la cavité de l'eſtomac, que la bile oſte la faim, la mécanique en montre une raiſon mieux fondée. On trouve ſouvent qu'une *tenſion* naiſſante dans le *foye* accompagne la perte d'appétit. Cette *tenſion*, qui eſt quelquefois douloureuſe, eſt un froncement, une *criſpation* ſourde dans les fibres de ce viſcére. Ce viſcére donc déchû de ſa ſoupleſſe, & ſerré plus que

* Lib. de affect.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 344 sur 525

de raiſon dans ſa tiſſure, ſe préte moins à la *ſécrétion* de la *bile* ; elle reſte par conſéquent dans le ſang, qui en devient ardent & *bilieux*, plein de parties déployées, vives & *élaſtiques* qui s'engagent dans les capillaires qu'elles dilatent & qu'elles engorgent. C'eſt une force de *reſſort* qui ſe fait ſentir à l'eſtomac, parce que l'eſtomac ſent tout ; & il ſent tout, parce qu'il eſt tout de nerfs & tout *reſſort*, n'eſtant que de membranes, d'où vient aux parties tout ce qu'elles ont de *reſſort*.

Tout ceci ſe confirme par deux obſervations qui ne reviennent que trop ſouvent dans l'uſage. 1°, Les pertes d'appétit ne ſont pas plus communes que parmi les gens de bonne chere, par la raiſon que les mets délicats & les friands morceaux multiplient infiniment dans le ſang ces ſucs exaltez & ces matieres *élaſtiques*, qui outrent le *reſſort* du ſang. Les artiſans & les perſonnes frugales conſervent mieux leur appétit, parce que la ſimplicité de leur nourriture préſerve leur ſang de ces ſucs inquiets & tumultueux. La ſeconde obſervation eſt priſe des perſonnes adonnées au vin, dans leſquels l'appétit ſe perd & le *foye* ſe durcit. Le vin a de quoi faire double mal ; il eſt *ſulphureux*, *ſpiritueux*, *élaſtique* ; voila de quoi *exalter* le ſang, de quoi le déployer & le mettre tout en *reſſort* ; il eſt *ſalin*, *tartareux*, &c. capable par conſéquent de durcir les fibres du *foye* & de l'*eſtomac*, d'arreſter leurs *oſcillations*, de ſupprimer donc la bile, d'oſter l'appétit.

Mais ces cauſes que le ſyſtême de la trituration donne aux pertes d'appétit, en montrent naturellement les remedes. Trop de volume ou trop de force dans les *liquides* s'oppoſe au mouvement de l'eſtomac ; il ne faut que retrancher de ce volume, rabattre de cette force, réveiller ce mouvement. Une diéte exacte diminue merveilleuſement ce volume, les humectans énervent

cette force, les irritans raniment ce mouvement, tous ſecours confirmez par l'uſage.

La nourriture doit eſtre modique pour ménager les forces de l'eſtomac, c'eſt pourquoi il faut donner peu & ſouvent à la fois. Cette nourriture doit eſtre ſimple, pour n'exciter dans l'eſtomac que des *oſcillations* naturelles; & le ſang ne recevant par ce moyen que peu de ſucs, & des ſucs plus unis, prendra moins de reſſort; il oppoſera moins de réſiſtance à l'eſtomac, & s'appeſantira moins ſur ce viſcere.

Les humectans de leur part feront deux bons effets, ils redonneront de la ſoupleſſe aux fibres de l'eſtomac, & du vehicule au ſang, lequel en deviendra plus roulant, moins ſuſceptible par conſéquent d'épaiſſiſſement ou de delai. De là réſultera un troiſiéme bon effet, les *ſolides* plus ſouples & mieux appreſtez, & les liquides plus aiſez dans leurs cours, obéiront plus volontiers aux *directions* qu'on voudra leur donner, & aux *déterminations* qu'on voudra leur faire prendre. Les délayans en particulier auront ici bien de l'avantage, & c'eſt ce qui fait le mérite de la boiſſon, & le ſuccès qu'elle a pour rétablir l'appétit. Le vin, dit *Hyppocrate*, le diminue, *vini potio famem ſolvit*; & c'eſt la raiſon pourquoi on mange moins en beuvant du vin. L'eau au contraire, ſuivant la remarque de ce maiſtre de l'art, rend l'eſtomac vorace, *aqua vorax*. Les boiſſons aqueuſes ſont donc ici préférables.

Suivant le même principe, on trouve ſouvent dans l'uſage des *ſalades* une grande reſſource contre les pertes d'appétit. La *chicorée ſauvage*, le *houblon* verd & naiſſant, les jeunes *laitues* réuſſiſſent; évitant ſur tout les petites herbes d'aſſortimens dont on les aſſaiſonne, ou dont on les orne, comme le *cerfeuil*, la *pimprenelle*, les *ciboules*, dans leſquelles l'expérience a fait découvrir quelque

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 346 sur 525

choſe d'indigeſte, de dur, & de rebelle à l'eſtomac. Il faut encore avertir que la même expérience a fait connoiſtre qu'il eſt des ſalades comme des fruits, à l'égard de beaucoup d'eſtomacs; les cuites ſe digérent moins bien que les crues, parce que la cuiſſon les rend plus coriaſſes & moins propres au broyement. Mais deux circonſtances aſſurent le ſuccès de ce régime. 1°, Il faut manger les ſalades ſeules quand on veut en bien profiter. 2°, Il faut ne boire que de l'eau, dont on n'a rien à craindre ſi on la boit chaude. Ceci revoltera quelques eſprits préoccupez, mais l'uſage les ramenera, c'eſt à lui qu'on en appelle. On ne dit rien d'ailleurs de nouveau, on a copié d'après de grands maiſtres ce qu'on a obſervé là-deſſus. Il ne faut donc qu'étudier les compléxions, démeſler la nature, ſuivre les circonſtances, épier les occaſions, & ſe défaire des préjugez, pour revenir de quantité de fauſſes maximes, & de dangereuſes habitudes, que la ſenſualité a autoriſées, & auſquelles on tient ſans y avoir trop penſé.

Le dégoût qu'on a pris pour les anciens a occaſionné ces préjugez, on a jugé de leurs idées par leurs expreſſions, & on a crû qu'ils penſoient auſſi mal qu'ils parloient. Cependant aux termes près, ils auroient ſatisfait ſur le régime, & leurs obſervations auroient préſervé le monde des erreurs où il eſt tombé là-deſſus. On auroit appris d'*Hyppocrate* [a], de *Celſe* [b], de *Plutarque* [c], d'*Athenée* [d], l'uſage de l'eau chaude ou froide, parce qu'il eſt des natures [e] ardentes, des eſtomacs chauds [f], qu'il ne faut traiter qu'avec des boiſſons rafraîchiſſantes, ou avec l'eau. On auroit encore appris d'eux

[a] Epidem. l. 1. l. 6. l. 1. de vict. rat. l. 3. de morb. &c.
[b] L. 8. c. VIII. [c] De ſympoſ. [d] L. 2. p. 45. 46. [e] Calidæ naturæ refrigeratio. l. 6. Epid. [f] Qui calido ſunt ventriculo. l. 6. Epid.

qu'il eſt des eſtomacs qui gâtent ou qui corrompent les alimens qui ſont trop délicats, trop legers, & trop aiſez à ſe développer, & que de pareils eſtomacs demandent des alimens qui réſiſtent à l'action trop forte de l'eſtomac : *Qui igneo ſunt ſtomacho, validos & difficiles coctu cibos digerunt, ſubtiles verò & coctu faciles corrumpunt* [a]. Ce ſont ces eſtomacs qui s'accommodent d'alimens froids, & pour leſquels il faut moins craindre des alimens groſſiers, & de difficile digeſtion, que des nourritures aiſées à ſe corrompre : *Cibi aſſumendi ſunt frigidi, qui potius difficulter coquantur, quàm facilè vitiantur* [b]. Car quoique tous les alimens conviennent en une choſe, ſavoir qu'ils ſont tous nourriſſants, ils différent cependant en qualitez : *Alimentorum & alimenti ſpecies, unum & multa* [c], &c. C'eſt pourquoi ils ont tous en particulier de quoi faire du bien ou du mal : *Singula edulia quid quo juvent, & quo noceant* [d] *habent.* L'adreſſe du Médecin doit donc aller à étudier les alimens qui en corrigent d'autres : *Quæ eduntur & bibuntur, alia aliorum ſunt medicamenta* [e] ; parce que comme il en eſt qui ſe ſoutiennent l'un l'autre, & s'entraident dans leur action, il en eſt d'autres qui ſe détruiſent à l'envi, & qui ſe ruinent réciproquement : *Alterum alteri alimentum eſt, alteri verò pernicies* [f]. Il ne faut donc pas ſe prévenir contre aucune nourriture, il y a un art de les placer toutes utilement, eu égard à la différence des maladies, des occaſions, des complexions. L'ordre ſeul dans lequel on prend les alimens, en change la nature. *Athenée*, par exemple, trouvoit une grande différence dans de l'eau donnée devant ou après le vin. Celui-ci donné d'abord lui paroiſſoit de la

[a] *Moreau*, ſch. ſalern. p. 297. ex *Avicenna*. [b] *Celſ.* p. 219. [c] *Hyppocr.* l. de alim. [d] *Id.* lib. de affection. [e] *Id.* lib. 4. de morb. [f] *Id.* de morb. ſacro.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 348 sur 525

nature de ces boiſſons trop fortes qui portent le trouble dans les eſtomacs échauffez : *Valentes potus eos qui calido ſunt ventriculo conturbant* [a] ; au lieu que l'eau donnée avant le vin, en prévenoit le trouble dans le ſang, dans lequel il portoit ſon ardeur ou ſon acreté chaſtiée... *Aquam præbibere, eo conſilio ut ante vini potum in habitum corporis diſtribuatur, nec cò vini perveniat integra & indomita vis, quæ vaſorum finibus impacta mordeat* [b].

Ce n'eſt donc pas uniquement aux alimens ou aux remedes chauds qu'il faut ſe livrer pour ſoulager l'eſtomac, la maxime eſt outrée & mene à l'erreur : elle eſt fondée cette maxime ſur ce que l'eſtomac n'eſt pas une partie *ſanguine* ou chaude, mais *ſpermatique*, de la nature des nerfs, qui ne demandent que du chaud, parce que la *pituite* le domine. Mais *Hyppocrate* fait obſerver que l'eau dans nos corps, c'eſt-à-dire des parties qui tiennent de la nature de l'eau, parce qu'elles paſſent pour froides & humides, ſe laiſſe ſurmonter par le feu, & en ce cas il veut qu'on donne de l'eau à boire : *Si aqua ab igne ſuperetur. . . . aquam bibere optimum* [c]. Or ce cas eſt moins rare qu'on ne le penſe vulgairement, de ſorte qu'on oſeroit preſque avancer qu'on reſtablit plus d'eſtomacs par les alimens mous, doux, frais & humectans, *Cibis mollibus neque ſalſis, neque acribus* [d], que par des *deſſéchants* ou des *aromatiques*. La maxime eſt du moins conſtante, que s'il eſt dangereux de rendre l'eſtomac *froid*, il eſt ſûr de le tenir *frais*, c'eſt-à-dire ſouple & temperé, propre à ſe manier & à ſe mouvoir.

Les perſonnes attentives éprouveront la vérité de cette maxime, quand ils traiteront des eſtomacs dégoutez, parce qu'ils trouveront que le

[a] *Id.* l. 6. epid. [b] *Athen.* Deipnoſoph. p. 45. [c] *Hyppocr.* l. 1. de vict. rat. [d] L. 2. de morb. mulier.

chaud, pour parler comme le vulgaire, y a plus de part que le froid. On a fait remarquer que l'uſage du vin & des mets trop appreſtez attirent ordinairement des pertes d'appétit, mais la nature des *climats* & des *ſaiſons* donne à penſer la même choſe. Les Orientaux mangent peu, parce qu'ils ſont en pays chauds; les habitans du Nord mangent beaucoup, par une raiſon contraire. *Hyppocrate* fait une même remarque ſur les ſaiſons; les eſtomacs, dit-il, ſont plus chauds en hyver & plus froids en eſté, & par cette raiſon on mange moins en *eſté* qu'en *hyver* : *Ventres* [a] *hyeme naturâ ſunt calidiſſimi.*

Quoi donc qu'il fût faux de ſe faire un principe de croire que l'eſtomac ne peut eſtre refroidi dans les pertes d'appétit, il ſeroit auſſi peu vrai de penſer que ſouvent il n'eſt pas trop échauffé.

En tout cas on ne manque pas de *ſtomachiques* propres à relever la force de l'eſtomac ou le réchauffer, ſi la qualité du *pous*, des *entrailles*, de *la langue*, des *urines* & des *déjections* fait naiſtre là-deſſus quelque ſoupçon. Il y en a même pluſieurs d'entre eux qui ſont en réputation de fortifier l'eſtomac ſans l'échauffer, & ceux-là ſont moins ſuſpects dans les pertes d'appétit. Ce ſont les *acides* qui paſſent pour tempérer la chaleur de la bile; à laquelle on donne tant de part dans les manques d'appétit, & ces acides raniment & réveillent la force de l'eſtomac. *Hyppocrate* paroiſtroit ce ſemble contraire aux *acides*, parce que de toutes les ſaveurs, ſelon lui, il n'en eſt gueres de moins convenable à la ſanté que l'*acide* : Omnium *humorum qui aſſumuntur, acidus minimè accommodatus* [b]; & il donne la préférence aux choſes *douces* : Dulcis *maximè accommodatus* [c]. Mais c'eſt des *acides* comme alimens dont on doit ſe

[a] *Aphoriſm.* l. 1. 15. [b] De priſca medicina. [c] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 350 sur 525

défier, au lieu qu'ils peuvent paſſer pour de bons remedes pour un eſtomac dégouté, parce qu'il en tire alors de grands ſecours. On peut d'ailleurs les meſler avec la *thériaque*; car ainſi chaſtiez l'un par l'autre, ils tempérent ſans affoiblir, & fortifient ſans bruſler. C'eſt à la ſagacité d'un Médecin à faire de pareils aſſortimens de choſes qui ſe corrigent l'une l'autre.

Mais rien n'eſt autant capable de rappeller l'action de l'eſtomac & de remettre ſes fibres en branle que les irritants, tels que ſont les *purgatifs*. On a déja expliqué une partie de leurs avantages; voici ceux qu'on en doit particuliérement attendre dans les manques d'appétit. Dans ces cas l'eſtomac retenu ou empêché dans ſa fonction broye imparfaitement; pour donc prévenir ou vuider les ſucs croupiſſans & mal broyez, il eſt beſoin d'employer les *purgatifs*. Les *émétiques* trouvent ici leur place, la *rhubarbe* même y conviendra, ſi la langue pâteuſe & humide, & tous les ſymptomes donnent à entendre que l'ardeur domine moins, & que l'eſtomac a aſſez de ſoupleſſe pour ſupporter ce purgatif.

Le vin eſt en réputation dans les pertes d'appétit, peu de gens donc lui refuſent leur confiance. Il la mériteroit certainement, ſi l'on en uſoit moins familiérement, l'eſtomac alors ſeroit ſenſible à ſon impreſſion, & doucement ſollicité par le piquant de cette précieuſe liqueur, il reprendroit de nouvelles forces; c'eſt en ce ſens qu'*Hyppocrate* le recommande pur, quand quelque aliment s'eſt gâté dans l'eſtomac : *Cibi qui flatum &c. excitant, ab ejuſmodi liberat vinum merum ſuperbibitum* [a]. Mais aujourd'hui que le trop fréquent uſage du vin fait la plûpart des maux d'eſtomac, il eſt moins ſûr qu'il réuſſiſſe. Il n'aura lieu que lorſque l'eſtomac devenu pareſſeux a

[a] *Hyppocr.* l. de affect.

besoin de son secours pour reprendre sa fonction. Ce qui est certain, c'est que le plus savant [a] maître en matiere de régime ne recommande que l'eau dans les *affections* des *nerfs*, dans les *cruditez d'estomac*, &c. Il pousse plus loin la précaution, il veut qu'après la guérison on s'en tienne au régime qui l'a procurée : *Quomodo se quisque refecerit, eodem sanus utatur* [b]. Suivant ce principe non seulement les *humectans* guériront un estomac malade, mais ils le préserveront encore de maladie, si on persévere de s'en servir après la guérison. Mais c'en est assez pour donner une idée de la perte d'appétit, suivant le système de la *trituration*.

a *Cels.* p. 40. 41. 42. 217. 220. 199. 200. b *Id.* p. 217.

CHAPITRE XI.

Du gonflement *d'estomac*, *des* vents, *des* rots, *des* borborygmes.

TOUTES ces infirmitez sont attribuées aux *vents*, & là-dessus on a debité presque autant de fictions que de paroles. Il sembleroit cependant qu'on n'auroit pas dû trouver aujourd'hui le monde aussi peu instruit sur une matiere qui a tant occupé l'antiquité. Le livre * des *vents* qui nous reste parmi ceux d'*Hyppocrate*, est un monument de l'étude qu'on en avoit fait avant lui, & la mention qu'il fait des Médecins *pneumatiques* prouve qu'on l'avoit déja réduite en *système*. En effet il subsistoit encore ce système deux ou trois cens ans après, puisque de savans Médecins [a] de ce tems, dont il ne nous reste gue-

* De flatibus. a *Athenée*, *Adgathinus*, *Herodote*, *Archigenes*, & *Magnus*. M. *le Clerc*, hist. de la Médec. p. 2, p. 205.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 352 sur 525

res que les noms, le défendoient encore ; & le célebre & ſavant M. le *Clerc* [a] prouve avec ſon érudition & ſon exactitude ordinaire, qu'*Arétée* eſtoit de la ſecte *ſpirituelle*, qui eſtoit celle des *pneumatiques*. La *phyſique* entre d'auſſi habiles mains auroit dû faire du progrès ſur cette matiere ; mais les imaginations creuſes & les impertinentes ſuperſtitions que des anciens ont eues à ce ſujet, font voir qu'ils n'ont point eu ſur les *vents* toute la juſteſſe & la ſolidité d'eſprit, dont ils nous ont donné d'ailleurs tant de preuves.

La *phyſique* moderne a eſté plus loin pour le fond, mais la Médecine paroiſt en avoir peu profité. Elle eſt revenue du préjugé que les *vents* fuſſent les cauſes [b] des maux qu'ils accompagnent ; elle eſt parvenue à ſe défaire de l'erreur qui attribuoit aux ſeules humeurs la cauſe [c] des *vents* ; elle a fait plus, elle a ceſſé de croire que ces humeurs fuſſent crues, groſſieres & froides, au contraire elle les a comparées [d] à des *fermentations* vives ; & portant le correctif plus loin, elle a fait double la cauſe des vents, la faiſant dépendre en partie des *liquides*, & en partie des *ſolides*. Enfin pour démeſler exactement cette matiere, & pour la mettre dans tout ſon jour, elle a fait remarquer que ſi des ſucs *ſalins*, *fermentatifs* & *irritans*, pouvoient quelquefois commencer les *vents*, les *ſolides* ou les *membranes*, entrant d'abord en *convulſion*, y avoient plus ſouvent la premiere part. L'*exploſion* [e] des eſprits dilatant ces membranes formoit, diſoit-on, un vuide qu'un air rarefié par la chaleur eſtoit obligé de remplir ; & l'*analogiſme* de l'action d'une *ventouſe* ornoit cette opinion, & la paroit d'une ſorte de vraiſemblance. Mais avec tous ces faits impoſans & ces raiſons ſéduiſantes, on a continué

[a] *Ibid.* p. 208. [b] *Vvillis*, pharm. rat. p. 1. pag. m. 84.
[c] *Ibid.* & p. 14. [d] *Ibid.* p. 84. [e] *Ibid.* 86.

à traiter les vents par les *aromatiques*, les *deſſéchants*, les *purgatifs*; de ſorte qu'en changeant d'idées, on eſt demeuré en poſſeſſion de la même pratique, avec laquelle ſont reſtez incurables la plûpart des maux qu'on attribue aux *vents*. Sur tout, ceux de ce genre qui attaquent l'eſtomac, ont tenu bon contre tous les remedes qu'on leur a oppoſé, de ſorte que malgré toutes ces recherches d'une phyſique curieuſe & raffinée, le monde n'eſt pas moins plein d'eſtomacs inquiets, gonflez, irritez, *douloureux*, &c.

La cauſe de cet inconvénient vient de ce qu'on s'eſt trop occupé de la matiere qui faiſoit les *vents*, & trop peu de la force qui agitoit cette matiere; de ſorte qu'ici, comme par tout ailleurs, on a négligé la part que les *ſolides* ont dans la production des maladies. On croit donc qu'il eſt une maniere d'expliquer l'origine des vents dans nos corps, laquelle ſans s'éloigner de celle que les Médecins modernes ont donnée, pourroit eſtre plus utile à la pratique de la Médecine, parce qu'elle lui offre des *indications* d'autant plus juſtes, qu'elles naiſſent naturellement des principes dont on les tire, *indications* que l'uſage a autoriſées, & que le ſuccès a juſtifiées.

L'eſtomac eſt un viſcére creux, de figure ronde, ſitué au centre du corps, arroſé d'une infinité de vaiſſeaux, qui abboutiſſent dans ſa cavité, qu'ils baignent d'humidité & qu'ils rempliſſent d'une vapeur douce & abondante; c'eſt une *tranſpiration* interne qui forme dans l'intérieur de cette partie un nuage vaporeux, qui en occupe le vuide, & qui tient ſouples ſes membranes; ou un *bain de vapeur*, entretenu par une chaleur, qui eſt ordinairement égale à celle de la canicule; mais douce & humide, propre à échauffer ſans bruſler, incapable d'irriter. Cependant il auroit pû en arriver accident, ſi elle eût eſté

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 354 sur 525

trop renfermée, car il s'en ſeroit formé un air étouffé & malfaiſant, & c'eſt à quoi la nature a prévû : une double iſſue, l'une ſupérieure, l'autre inférieure, comme deux ſoupiraux, tient en correſpondance cet air intérieur avec l'extérieur. Ce ſont des *regiſtres* ſuivant l'idée des chymiſtes, qui favoriſent l'entrée & la ſortie de l'air ; c'eſt une addreſſe de la nature pour faire circuler l'air dans nos corps.

En effet fut-il artifice plus ſûr pour attirer l'air dans un endroit, que d'y allumer du feu ? On en eſt perſuadé par la rapidité avec laquelle un poele attire l'air à ſoi : c'eſt donc un air doux, frais ou renouvellé, que celui qui remplit l'eſtomac. Dans cet eſtat il eſt ſouple, leger, toujours preſt à fuir ou à s'échapper ; & ſemblable à l'air qu'on reſpire, il agit ſans trouble, & pénétre ſans violence. Eſtant ainſi diſpoſé, l'eſtomac eſt moins pour lui un lieu qu'il occupe, qu'une place qu'il conſerve pour les alimens, dont il facilite le broyement ou la *diſſolution*. Cependant cet air intérieur eſt expoſé aux changemens, & capable d'altération, parce qu'il reçoit de mauvaiſes halainées du ſang ou des autres liqueurs qui l'entretiennent, quand elles ſe trouvent vicieuſes, ou parce que les membranes qui le renferment deviennent moins ſouples ou plus tendues ; il eſt ſur tout malfaiſant quand il eſt trop rarefié, parce que devenu trop *élaſtique*, il s'étend, ſe dilate & ſe rarefie à l'excès : c'eſt ainſi que l'eſtomac ſe gonfle, mais il lui arrive pis par la rencontre que les alimens font de cet air trop rarefié dans ſa cavité.

Une matiere fraîche, lourde & peſante, comme ſont les alimens mâchez, tombant à *plomb* & de haut ſur cet air chaud & élaſtique, doit produire une prodigieuſe compreſſion ; or l'on ſait qu'un air fortement comprimé entre deux

corps, entre deux nuées [a], par exemple, eſt une cauſe du *vent*. Les expériences faites ſur l'*éolipile* confirment parfaitement cette conjecture. Une liqueur fraîche comme l'eau, attirée par un air rarefié, & rarefiée elle-même par le feu, produit un ſouffle violent & impétueux, juſques-là qu'eſtant oppoſé à un tiſon allumé, il excite un bruit ſemblable au ſoufflet de forgeron, avec une telle force qu'il le perce *. Comparant donc l'eſtomac à un *éolipile*, l'air & le chyle qu'il contient dans ſa cavité ronde, à l'air & à l'eau renfermez dans le corps rond de l'*éolipile*, la chaleur qui comme un *feu de roue* environne l'eſtomac, au feu de charbon qui échauffe l'*éolipile*, l'*oeſophage* enfin qui s'ouvre vers l'air extérieur, au canal de l'*éolipile* qu'on met dans l'eau froide, on comprendra à quels gonflemens, quelles irritations, quels ſoubreſauts *, enfin à quelles *flatuoſitez* l'eſtomac ſe trouve expoſé. Sa tiſſure fortifie cette penſée, ſes parois naturellement élaſtiques, agitez & devenus convulſifs, battent, comme feroient ceux d'un ſoufflet, l'air interpoſé & le fouettent violemment; d'où viennent les *rots* impétueux, & les ſaillies importunes des *vents*, que certains malades rendent par la bouche.

Un habile & célebre anatomiſte [b] admirant la merveilleuſe *analogie* [c] qui ſe trouve entre les *phénoménes* du petit & ceux du grand monde, & ſur tout charmé des rapports qui ſe rencontrent entre les vents qui ſe font dans l'air, & ceux qui ſe forment dans le corps, *inteſtinorum rugitus, borborygmi, obmurmuratus, ſtrepentes ructus, mille tonitruum ſpecies exhibent. Ingruentem flatuum vim, ventorumque tempeſtates turbidas, cruditatum exha-*

[a] *Frideric. Hofman.* de ventorum cauſis. p. 156. * Experiences de *M. Polinière*, p. 236. * Saltus ventris. *Cæl. Aurelianus*, morb. chron. l. IV. c. V. [b] *Du Laurent.* [c] *Id.* l. I. c. 2.

lationes, aurium ſibili, & tinnitus prænuntiant [a]. Mais cette analogie va plus loin, car elle ſe trouve encore entre les cauſes des uns & des autres. L'eau paſſe pour eſtre le ſejour des vents, & le ſoleil pour en eſtre le pere [b]; mais la chaleur ou le feu font la même choſe que le ſoleil, puiſque l'on obſerve que les grands incendies attirent de violens vents. En effet on lit que les habitans de *Bourdeaux* préſentérent une requeſte au roi d'Angleterre dont ils dépendoient alors, tendante à ce qu'il fût fait défenſe aux habitans de la campagne de conſumer par le feu les bruyeres du voiſinage, parce qu'il s'en enſuivoit des vents qui gâtoient les vignes [c]. L'eau contribue auſſi beaucoup à la production des vents, car ils ne ſont nulle part auſſi fréquents que dans les endroits où il y a beaucoup d'eaux, c'eſt pourquoi les vents regnent principalement ſur la mer & dans le voiſinage des grands fleuves [d]. Mais eſt-il à proportion moins d'humiditez ou d'eaux dans le petit que dans le grand monde? La chaleur pour y eſtre moins brûlante en eſt-elle moins efficace? La plus grande partie du ſang eſt eau, & c'eſt à une vapeur, à une exhalaiſon inſenſible qui eſt la *tranſpiration*, que cette eau eſt deſtinée, c'eſt-à-dire à une matiere de vents, puiſque les vents ne ſont que des exhalaiſons. Mais elles le ſont ſur tout dans nos corps par la raiſon ſuivante. Cette exhalaiſon y eſt double, puiſque les viſcéres tranſpirent comme l'habitude du corps; or il eſt malaiſé que la tranſpiration des viſcéres ne devienne une ſource de vents. L'expérience tirée de l'*éolipile* le fait comprendre. Il ne ſort un ſouffle ſi véhément de l'*éolipile*, que parce qu'une matiere d'air deux fois rarefiée s'y réſout en vent. Mais il en eſt

[a] *Ibid.* [b] *Frider. Hofman.* de vent. p. 153. [c] *Baco*, hiſt. vent. [d] *Frider. Hofman.* de vent.

de même de la matiere de la tranſpiration, car après avoir eſté rarefiée dans le ſang, elle ſe rarefie une ſeconde fois dans l'eſtomac, par la force de la chaleur qu'elle y trouve; chaleur d'ailleurs tres-efficace, car au lieu que celle du ſoleil ne ſe fait pas toujours ſentir la même, eu égard aux différentes ſaiſons, celle du centre du corps où eſt l'eſtomac, eſt une *canicule* continuelle. Voici une autre raiſon d'*analogie*; la force des vents ordinaires vient de ce qu'ils ſont renfermez dans des eſpaces trop étroits, eu égard à leur *preſſion*, ou leur *élaſticité*, deux circonſtances qui fortifient tout ce qu'on vient d'avancer. En effet la nature du lieu qui renferme les vents dans nos corps, eſt fort propre à mettre en preſſe la matiere qui les forme. C'eſt l'eſtomac, qui eſt un viſcére tres-ſenſible, ſuſceptible de contraction & de reſſerrement; car il eſt tout reſſort, capable d'oppoſer une réſiſtance prodigieuſe à une puiſſance qui lutteroit contre lui. Violenté donc par cet air intérieur rarefié, qui s'efforce de le dilater, il ramene ſes fibres, ſe retrécit & le chaſſe avec force.

Cette maniere d'expliquer les vents eſt un peu différente de celle qu'on a ſuivie juſqu'à préſent; mais outre toutes les obſervations ſur leſquelles on l'a fondée, en voici d'autres tirées de l'uſage qui la confirment.

1°, Il eſt rare que les *phlegmatiques*, les *pituiteux*, les *cachectiques*, c'eſt-à-dire les *tempéramens froids*, ſoient ſujets aux vents; au contraire les *mélancoliques*, les *atrabilaires* en crevent.

2°, Tout paroît reſſerré & *élaſtique* dans les perſonnes tourmentez de vents, c'eſt pourquoi ils ont tous le ventre pareſſeux.

3°, On peut rapporter aux vents [a] la cauſe des *affections hyſtériques*, des *coliques convulſives*, des

[a] *Fienus*, de flatibus.

aſthmes ſecs, &c. Or tous ces maux ſe font par *irritations*, par *agacemens*, par *convulſions*. 4°, Les matieres *flatueuſes* excitent des troubles & des fermentations, tous effets du chaud. 5°, Les légumes, les *pois*, les *féves* paſſent pour donner des vents; ſeroit-ce parce qu'ils ſeroient froids? On va en juger. Les *pois*, par exemple, ſont des ſubſtances farineuſes, taſſées dans des enveloppes dures, denſes & coriaſſes, qui les tiennent enfermées & aſſujetties: ce ſont donc des matieres *élaſtiques* dont les parties ſe détendent, s'écartent & ſe déployent avec force. On obſerve encore que les corps farineux foiſonnent beaucoup, & qu'ils rendent d'autant plus qu'ils ſont mieux détrempez & plus à loiſir, parce que par ce moyen ils prennent plus de ſurfaces. Tout cela reſſemble-t-il à des ſucs froids, crus, impuiſſants? 6°, Les perſonnes qui ne vivent [a] gueres que de pois, &c. ſont moins ſujets aux vents. 7°, Ceux qui boivent du vin, qui font bonne chere, qui mangent beaucoup, font plus de vents que les beuveurs d'eau, que les perſonnes ſobres & frugales. 8°, Enfin ceux que les vents tourmentent le plus, comme les *hyſtériques*, les *mélancoliques*, les *hypochondriaques*, ſont ſujets aux *hémorroides*, aux *ſaignemens de nez*, aux *pertes de ſang*, aux *inſomnies*, &c. toutes marques de *feu*, d'*ardeur*, d'*agitation*, de *deſſéchement*, &c.

[a] *Fievus* de flatibus. p. 36.

CHAPITRE XII.

Suite du chapitre précedent.

LA défiance que nous ont laiſſée les grands praticiens ſur l'uſage des *carminatifs*, ou des remedes deſtinez à guérir les vents, eſt une preuve

de tout ce qu'on a avancé juſqu'à préſent, touchant les cauſes qui les font naître. Il faut, dit *Galien* [a], ſe garder en matiere de vents de tout ce qui eſt chaud, parce que le trop de chaleur [b], au lieu d'appaiſer les vents, les augmente & les multiplie. Conformément à cette déciſion, un ſavant auteur [c] qui a particuliérement traité cette matiere, avertit que les remedes chauds excitent des vents qu'ils ne diſſipent pas, *flatus ſuſcitant quos non diſcutiunt* [d]. D'où il conclut qu'un Médecin ne ſauroit apporter trop de précaution dans l'uſage des remedes chauds pour les guérir, car ils expoſent le malade à tomber dans la *tympanite* appellée *hydropiſie* de vents : *Cautè ſe gerat Medicus in horum adminiſtratione, ne ſi fortè levioribus medelis malum non evincens, aut valentioribus perperàm uſus, inflatione diutiùs perſeverante, ægrum in tympanitem dejiciat*, &c. [e] Un autre ſavant en Médecine donne la raiſon du mauvais ſuccès de ces remedes, c'eſt qu'on croit que les vents ſont des exhalaiſons humides, au lieu qu'ils ſont des vapeurs ſéches, *(flatus) ſunt exhalationes ſiccæ à calore ex ſicca minera elevatæ, non autem vapores ab humida, ut falsò plerique opinantur* [f]. Enfin le célebre Monſieur *Willis* conclut, des mauvais ſuccès des remedes *carminatifs*, que l'idée qu'on s'eſt faite des vents & des *carminatifs* doit eſtre fauſſe : *Ad flatus diſpellendos vis pluſquàm æolia conſcribitur, medicamenta carminativa vulgò dicta.... quibus morbus plerumque obſurdeſcit. Unde plurimùm ſuſpicari eſt veram morbi cauſam adhuc latere, quia medicamina per ejus ætiologiam ordinariam indicata aut ſuggeſta minimè proſunt* [g].

La fauſſeté de ces idées & de ces remedes eſt venue de ce préjugé que l'humidité eſtoit la

[a] Method. l. 3. [b] *Id.* method. l. 12. [c] *Fienus.* [d] *Id.* de flatib. p. 143. [e] *Id. ibid.* [f] *Fortis*, conſult. 28. cent. 3. [g] *Willis*, de tympan.

qualité prédominante de l'eſtomac, ſans ſonger que la ſéchereſſe a infiniment de part dans les maux qui l'affligent, *venter ſicci & humidi promtuarium eſt* [a]. Cette obſervation qui eſt d'*Hyppocrate*, eſt vérifiée par le régime de nos jours qui n'admet gueres que des nourritures fortes, ſucculentes, & par conſéquent deſſéchantes ; d'où viennent les vapeurs & ſemblables maux que nous voyons trop communément, parce que ſelon le même *Hyppocrate*, les maux qui traverſent la ſanté n'ont gueres d'autres cauſes : *Ad id referuntur omnes doloris cauſæ, quòd valentiſſima edulia maximè & evidentiſſimè homini ſano ſunt noxia* [b]. Il en donne la raiſon ailleurs, c'eſt qu'ils portent le trouble dans la digeſtion : *Valentes cibi eos qui calido ſunt ventriculo perturbant* [c]. De-là naiſſent des ſucs *atrabilaires* ou brûlez, *ciborum reliquiæ pravæ & exuſtæ* [d], qui font des *vents*, des *bruits* dans le ventre, des *borborygmes* qui ne cedent à aucuns remedes, comme l'expérimenta *Hyppocrate* dans un de ſes malades, qui périſſoit par les vents : *Quidam*, dit-il, *ſtrepitum in ventre vehementem dolorem percipiebat, ciboque ſumpto & comminuto .... non longè poſteà idem percipiebat, corpuſque contabeſcebat, paululumque abſumebatur .... hic ſumptis omne genus medicamentis, tum ſurſum, tum deorſum, purgantibus nihil allevabatur* [e]. Dans cette extrémité ce ſavant maître en pratique changea de conduite, il ſaigna pluſieurs fois ſon malade, & il le guérit : *Sectâ verò per vices utriuſque manûs venâ, donec exanguis fieret, tum demum allevabatur & mali liberationem* [f] *ſenſit*. Il paroît même que ce remede ne fut pas un coup de hazard, il eſtoit familier pour la guériſon des vents dans la pratique d'Hyppocrate, puiſqu'il en fait cette maxime générale, que la ſaignée eſt le grand re-

[a] *Hyppocrat.* de vict. rat. l. 1. [b] L. de priſca medic. [c] *Epid.* l. 6. [d] *Epid.* l. 5. [e] *Ibid.* [f] *Ibid.*

mede contre les vents, *flatuoſos affectus venæ ſectio ſolvit* [a].

Ne ſeroit-il pas tems à l'imitation de ce ſouverain en Médecine, de changer de pratique pour la guériſon des maladies qu'on attribue aux vents ? De grands praticiens * depuis lui ſont entrez dans cette penſée, perſuadez que la cauſe des vents eſtoit un *feu*, une *ardeur*, une *humeur atrabilaire*, CALOR *torrefaciens*, *adurens* [b], *cacochimia atrabilaria* [c]; de ſorte que les humectans leur ont paru promettre plus de ſuccès [d]. Un célebre Médecin grec [e] en eſtoit perſuadé, parce qu'un Médecin Italien de ſon tems guériſſoit par merveille toutes les coliques avec des *rafraîchiſſans*. Mais *Hyppocrate* en rapporte une preuve, tirée d'un cas de maladie cauſée par une ſorte de vent : c'eſt de cette femme, forte d'ailleurs & vigoureuſe, mais *hyſtérique* ou travaillée de vapeurs, de coliques, de gonflemens, dont elle penſa mourir par cinq fois, & dont elle fut guérie par un ſeau d'eau froide, qu'Hyppocrate lui fit jetter ſur le corps : *Mulier ſana & obeſa .... dolore ventris & torminibus conflictabatur & intumuit ..... quinquies emortua eſt, ut expiraſſe videretur ..... frigidæ amphoræ triginta corpori affuſæ ſunt, quòd ſanè unicum opem ferre videbatur* [f], &c. L'utilité qu'un Médecin Anglois [g] fait eſpérer des *bains froids* pour la guériſon des vapeurs, eſt conforme à cette pratique d'Hyppocrate, & appuyeroit l'opinion qui recommande les rafraîchiſſans pour la guériſon des vents.

Mais la raiſon tirée de la *mécanique* acheveroit d'en convaincre. C'eſt un air rarefié, & un eſtomac tendu qui font les vents ; le froid conden-

[a] *Epidem.* l. 2. * *Sennertus*, *Mercatus à vega.* [b] *Sennert.* de tympan. *Fienus.* c. 5. [c] *Martianus*, comment. in l. 2. prædictor. [d] Vid. *Sennert.* de tymp. *Mercat.* de colic. [e] *Paul. Æginet.* apud *Fien.* de flat. p. 23. [f] *Epidem.* l. 5. [g] *Floyerus.*

ſera cet air, & relâchera l'eſtomac; car ce viſcere eſtant nerveux, le froid doit le bleſſer, c'eſt-à-dire l'affecter d'une maniere différente de celle où il ſe trouve. Le froid donc le trouvant tendu doit le relâcher, ou le rappeller à ſa ſoupleſſe naturelle.

La ſaignée donc d'une part ſagement ménagée, & les rafraîchiſſans placez avec diſcrétion trouveront ici leur place. Le ſang par cette évacuation perdant de ſon volume & de ſon *impulſion* vers l'eſtomac, donnera moins de roideur & d'*élaſticité* aux fibres de ce viſcere, tandis que les *rafraîchiſſans* reſſerrant les parties de l'air intérieur, les rapprocheront & en diminueront l'étendue. C'eſt une ſorte de *refrigerant* qu'on fait dans l'eſtomac, ou une maniere de faire paſſer une vapeur chaude à travers du froid pour la *condenſer*; car les eſprits brûlants qui émanent du ſang, & qui s'exhalent dans la cavité de l'eſtomac, venant à rencontrer du froid, perdent de leur force & de leur impulſion.

L'avantage qu'on retire de l'uſage de quelques *émollients*, ſur tout de l'*huile d'amandes douces* tirée ſans feu, confirme ce qu'on vient de dire. On la meſle avec l'eau de *menthe*, ou d'*abſinte*, & un peu d'eau *de canelle orgée*; & quelques cuillerées de ce meſlange rabattent utilement les vents.

Les *fomentations émollientes*, les *demi-bains* mis à leur place, ſoulagent encore: mais les *purgatifs* ſi fort nuiſibles dans toutes les affections convulſives qui tiennent de la nature des vents ſont rarement convenables, il faut du moins y apporter beaucoup de précaution, en tout cas l'uſage a appris à les donner avec moins de danger en les meſlant dans ces cas avec les *narcotiques*.

Enfin quoi qu'on ait dit contre les *carminatifs*, on doit cependant leur conſerver une place. Ils

la trouvent dans le tems que les vents ſont en fureur, ou qu'ils ſont le plus agitez, mais il faut y apporter cette diſtinction : ſi c'eſt en gonflant l'eſtomac qu'ils s'agitent, menaçant, ce ſemble, de le crever, les *carminatifs* venant à déployer un air déja trop rarefié, dont la force prévaut à celle de l'eſtomac qui cede & ſe laiſſe trop dilater, augmenteroient le mal ; il ſera donc plus ſûr d'employer alors quelqu'un des autres moyens qu'on a propoſez. Mais ſi ce ſont des *rots*, des *agacemens*, des *ſoubreſauts*, des *ſecouſſes*, que les vents font ſouffrir, tous ſignes qui font voir un eſtomac irrité, qui bat & agite l'air qu'il contient & qui le domine, les *carminatifs* temperez venant à ſoutenir la force de cet air, ſans trop l'augmenter, contrebalancent celle de l'eſtomac, & lui impoſent ſilence. Mais ce ſont des occaſions qu'il faut épier, & non des routines qu'il faille ſuivre. Il faut encore ſe ſouvenir que les *narcotiques* meſlez à propos avec les *carminatifs* en aſſurent l'uſage ; c'eſt pourquoi la *thériaque* a de ſi bons effets dans ces cas.

Mais comme toutes ces réfléxions ne regardent pas ſeulement le ſoulagement d'un mal paſſager, qu'un excès ou un accident auroit cauſé, mais la guériſon d'un mal habituel en ceux dont les eſtomacs, comme ſeroient des *éolipiles* vivans, tournent tout en vents, le régime y pourra davantage que les remedes. Voici quelques obſervations à ce ſujet. Il faut épargner à l'eſtomac tout ce qui eſt vif, ardent, tumultueux, *fermentatif*, parce que ſa force a plus beſoin d'eſtre moderée qu'excitée. Les boiſſons vineuſes priſes habituellement, les *épiceries*, les *ſalines*, les *ſucreries*, doivent donc eſtre bannies. Les *laitages* ſont encore de ce nombre, parce qu'ils ſe développent trop toſt, & prennent feu, pour ainſi dire, dans un eſtomac échauffé. C'eſt pourquoi

le *pain au lait*, & par une raiſon ſemblable, celui préparé avec la *levûre*, donnent des vents. Les viandes roties qui ſéduiſent plus le gout, que celles qui ſont *bouillies*, ſont moins ſûres que celles-ci : car outre qu'elles ſont plus dures & plus difficiles à broyer, elles ont un piquant, un acre, ou une ſorte d'*empyreume* ou d'impreſſion de feu, qui animent trop un eſtomac déja trop animé. On trouvera plus de ſûreté dans les alimens faits, ce ſemble, pour eſtre broyez, tels que ſont le *ris*, l'*orge*, le *gruau*; les ſoupes ont encore leur mérite, pourvû qu'elles ſoient brutes, faites ſur le champ avec le pain rompu à crud dans un bouillon chaud, ſans eſtre mitonnées. On ſe trouvera bien encore des *fruits fondants*, pourvû qu'on les mange ſeuls, ſans les accompagner d'aucune ſorte de viandes ni de boiſſons vineuſes. Si le préjugé pour la viande rend ſuſpectes toutes ces nourritures, deux conditions rendront l'uſage de la viande moins dangereux. 1°, En la mangeant tres-ſimplement appreſtée. 2°, Peu à la fois. 3°, En ne beuvant que de l'eau. 4°, En la beuvant chaude. 5°, En prenant un verre d'eau immédiatement avant le repas, & un autre en le finiſſant.

Cette derniere condition décide une queſtion, autrefois tres-célebre, & aujourd'hui trop négligée. On demande ſi l'ordre dans l'uſage des alimens eſt inutile. La philoſophie moderne l'a penſé ainſi, parce que ce qui eſtoit au fond de l'eſtomac, l'inſtant paſſé, ſe trouve au deſſus le moment d'après. L'idée qu'on a eue avec raiſon que les fibres de l'eſtomac comme autant de doigts remuoient les alimens, & les mettoient ſans deſſus deſſous, a donné cours à cette opinion, mais elle eſt défectueuſe : en effet pourroit-il eſtre indifferent à une partie auſſi ſenſible que l'eſtomac, d'eſtre touchée d'abord par une

choſe ou par une autre, par de l'eau, par exemple, ou par du vin ? Il doit certainement en réſulter une impreſſion bien différente. Il importe donc tres-fort de mettre de l'arrangement dans les alimens, quand il faut augmenter ou diminuer ſa force. Ainſi par la raiſon que ce qui touche immédiatement l'eſtomac l'affecte davantage, on obtient par là plus ſûrement ce qu'on ſe propoſe, quand ce qui doit opérer cet effet précede toute autre choſe & y deſcend le premier.

Le ſuccès de la boiſſon à la fin du repas a auſſi ſa raiſon. Les alimens commencent alors à ſe broyer & à ſe développer ; c'eſt donc le moment où l'on doit craindre que leurs qualitez ne s'*exaltent*, & que l'air rarefié dans l'eſtomac ne les déploye trop promtement & ne les *fermente* ; ce qui deviendroit une ſource de vents ; mais la boiſſon tempérant l'air, mouillant les alimens, & relâchant les fibres de l'eſtomac, s'oppoſe à l'*exaltation*, porte le calme & prévient l'*effervescence* ; tous moyens propres pour arreſter les vents, parce que l'humidité eſt capable de les abattre.

Voila encore de ces détails qui ne ſeront peut-eſtre pas du goût de tout le monde, ils paroîtront bas & de petite conſidération, mais ils enſeignent à guérir, & on les tient de l'uſage ; en faut-il davantage pour leur faire un mérite ?

CHAPITRE XIII.

De la pareſſe du ventre.

Cette infirmité ne ſe comte pas ordinairement parmi les maladies de l'eſtomac, mais elle en ſuit l'indiſpoſition ; de ſorte qu'on peut

en dire ce qu'un ancien praticien * disoit de la soif, qu'on ne guérit qu'autant qu'on a égard à ce viscere qui en est la cause: *Etiamsi quantumlibet æger biberit, siti mederi non potest; prorsùs autem stomacho unde sitis fons emanat, succurrendum est.* La place qu'on donne ici à ce mal a paru d'ailleurs d'autant plus naturelle, que l'*ardeur* & le dessèchement de l'estomac bien entendus, en sont des causes assez ordinaires. On remarque en effet que la plûpart de ceux qui se plaignent de leurs estomacs ont le ventre paresseux, ceux-là particuliérement qui sont sujets aux *vents* & à la soif. Ceux-là encore qui ont des *digestions* tardives, mais laborieuses, dont ils souffrent pendant des après midi entieres des *anxiétez*, des *chaleurs*, des *battemens d'artéres*; tous signes d'ardeur & de feu. Ainsi il paroist que c'est une même cause qui allonge les digestions dans l'estomac, & qui retarde la décharge des intestins; mais outre l'*ardeur* qu'on vient d'accuser, la *sécheresse* paroist y avoir beaucoup de part, puisque les matieres qui résultent des *digestions* tardives & laborieuses sont recuites & desséchées.

Ne seroit-ce pas que l'*affection spasmodique* ou la roideur des fibres de l'estomac, qui fait les *digestions* laborieuses & turbulentes, occasionneroit la retenue des *déjections*? Le *mouvement péristaltique* qui descend de l'estomac dans les intestins, sembleroit l'insinuer. C'est une *ondulation* qui se fait sur une même ligne & suivant la même *direction*, parce que la tissure est la même, les membranes semblables & les fibres continues. Ces fibres, si on ose ainsi parler, sont montées sur le même *ton*, & suivent la même *cadence*. Si celles de l'estomac se relâchent, comme il arrive dans certaines *indigestions*, celles des intestins *détonnent* aussi, elles cedent & font un

* *Aretæus*, a *Id.* de cur. diuturn. l. II. c. II.

cours

cours de ventre : ſi les fibres de l'eſtomac irritées bondiſſent & cauſent un vomiſſement, celles des inteſtins ſuivent la même détermination, leurs *oſcillations* rebrouſſent chemin, & retiennent les *déjections*; c'eſt par cette raiſon que le *vomiſſement* guérit le cours de ventre, *alvi profluvium vomitus ſolvit* [a]. Les rapports vont plus loin entre l'eſtomac & les inteſtins; ceux-ci fortement irritez communiquent leurs troubles à l'eſtomac; c'eſt pourquoi on voit dans les *paſſions iliaques*, dans les eſtranglemens de boyaux, les *lavemens* & les matieres ſtercorales remonter dans la bouche. Enfin la *ſympathie* eſt telle entre ces parties, qu'un moyen aſſuré pour raffermir les fibres relâchées des inteſtins, & calmer leurs irritations, c'eſt de reſſerrer celles de l'eſtomac; par cette raiſon l'*ipecacuanha* guérit les cours de ventre, ſouvent même ſans faire vomir. Mais pour ne point ſortir du ſujet que nous traittons, l'expérience a fait connoiſtre qu'un moyen familier pour ſe procurer la liberté de ventre, c'eſt de relâcher l'eſtomac en avallant quelque choſe d'*émollient* avant le repas, ou de ſe préſenter réguliérement à la ſelle dans le tems que l'eſtomac eſtant chargé d'alimens, il travaille à les broyer & à s'en vuider, ce qui eſt un artifice pour faire prendre aux fibres des inteſtins la même détermination que vont prendre celles de l'eſtomac. La conſonance entre l'eſtomac & les inteſtins eſt donc prouvée, ils en ſont comme les *ſinges*; de ſorte que pour obtenir quelque choſe des inteſtins, il ne faut que le faire faire à l'eſtomac. Or il paroiſt que le trop de roideur dans les fibres des inteſtins, fait la pareſſe de ventre, parce que cette maladie arrive principalement aux perſonnes dont les nerfs ont trop de reſſort, tels que ſont les *mélancoliques*, les *hyſteriques*, les ra-

[a] *Hyppocr.* aphor. VI. 15. *Celſ.* l. 2. c. 8.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 368 sur 525

teleux, les *ſcorbutiques*, les *hépatiques*, les perſonnes *maigres*, les *méditatifs*, & les *gens de lettres*. Enfin les maladies convulſives traînent après elles la pareſſe du ventre ; c'eſt pourquoi il eſt toujours ſerré dans les *coliques* d'eſtomac, dans celles des inteſtins, dans les douleurs *nephrétiques* ; & les remedes comme l'*opium*, qui relâchent les parties dans ces maladies, lâchent auſſi le ventre. Deux circonſtances qui accompagnent *la pareſſe de ventre*, découvrent la cauſe de cette roideur des fibres. 1°, Les alimens qui donnent des vents, reſſerrent le ventre : *Alvum* [a] *ſiſtunt quæcunque flatum exhibent.* 2°, Ceux qui ont le ventre pareſſeux ſont tourmentez de *vents*, de *rots* & de *gonflemens*, ce qui eſt une autre raiſon de traitter de *la pareſſe du ventre*, en traittant des maladies de l'eſtomac. Ainſi ce qui produit les *vents* pourroit bien faire le reſſerrement du ventre. Les *inteſtins* où aboutiſſent des milliers de vaiſſeaux qui *tranſpirent*, ſont expoſez à ſe remplir de matieres *vaporeuſes*. Ces matieres venant à ſe rarefier, tant par la chaleur du lieu, que par l'éloignement de l'air extérieur, forment un air d'autant plus *élaſtique*, qu'il eſt peu ou point contrepeſé. Cet air ſe dilate donc avec force, & tant par la *preſſion* qu'il fait contre les parois des inteſtins, que par la *renitence* que ces parois lui oppoſent, les liqueurs qui y abordent ſont comprimées, les vaiſſeaux qui les contiennent ſe gonflent, les membranes & leurs fibres ſe roidiſſent ; & dépourvûes de leur ſoupleſſe, elles perdent de leur mouvement *périſtaltique*. Les inteſtins perdent donc de leur action, & ſe vuident lentement. Ces deſordres augmenteront à proportion de la mauvaiſe qualité de la *tranſpiration* interne ; ſi elle part d'un ſang *ſalin* ou *intempéré*, les parties irritées ſeront contraintes,

[a] *Hyppocr.* l. de loc. in hom.

ſouffrantes & convulſives, leurs *oſcillations* interrompues rebrouſſeront vers les parties ſupérieures, de-là les *gonflemens* de ventre, les *vertiges*, les étourdiſſemens, les feux & les peſanteurs de teſte, qui fatiguent ſouvent ceux qui ont le ventre reſſerré ; l'inconvénient ſera moins grand, & le mal ſupportable, ſi la matiere de la *tranſpiration* moins *acre*, moins piquante, ou moins *élaſtique*, affermit plus les parties qu'elle ne les irrite. C'eſt le cas où ſe trouvent ceux qui ſont des ſemaines entieres ſans aller à la ſelle, au milieu cependant d'une ſanté parfaite. C'eſt par une raiſon ſemblable qu'*Hyppocrate* [a] a obſervé qu'on eſt moins incommodé de la pareſſe de ventre, à meſure qu'on avance en âge, parce qu'elle arrive moins par la roideur convulſive des parties, que par leur trop de fermeté : *Alvi ſeneſcentibus magna ex parte exſiccantur* [b], *nam ſeneſcentibus (partes) magna ex parte exſiccantur* [c]. Cette cauſe de la pareſſe de ventre, tirée de la matiere de la *tranſpiration*, renferme les idées de ſéchereſſe à laquelle on attribuoit cette infirmité ; elle eſt prouvée d'ailleurs par l'obſervation d'*Hyppocrate*, que la *tranſpiration* exterieure ſupprimée, ſerre le ventre : *Aquilonia conſtitutio alvos ſiccat* [d] : c'eſt que la *tranſpiration* venant à diminuer, augmente l'intérieure ; parce qu'elle en augmente la matiere, qui eſt une ſéroſité, laquelle cauſe des *toux ſéches*, des *enrouemens*, des *ardeurs d'urine*, des *maux de coſté*, des *fluxions* [e], &c.

La remarque d'*Hyppocrate* touchant la pareſſe de ventre dans les vieillards, fait comprendre que cette infirmité ne demande pas toujours qu'on y faſſe des remedes, mais il avertit que les jeunes perſonnes en ſont incommodées : *Quicunque alvos humidas habent, ſi quidem juvenes fuerint,*

[a] *Aphor.* ſ. 2. 20. [b] *Ibid.* 53. [c] *Ibid.* [d] *Aphor.* 5. & 17, ſ. III. [e] *Aphor.* ibid.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 370 sur 525

meliùs degunt his qui ſiccas habent [a]; parce qu'il faut ſelon lui aller tous les jours à la ſelle pour ſe bien porter : *Qui ſanus futurus eſt, quotidie alvum demittat* [b].

Il n'eſt moyen qu'on n'ait tenté pour procurer ce bien à ceux qui en ſont privez, il eſt cependant peu de maladie où la Médecine ait ſi ſouvent échoué. L'idée qu'on a priſe de la purgation eſt cauſe de ce peu de ſuccès ; on s'eſt prévenu que purger eſtoit vuider des humeurs par le ventre, par où on s'eſt laiſſé perſuader que lâcher le ventre eſtoit vuider des humeurs. On y a eſſayé par les *purgatifs*, l'*aloe*, la *rhubarbe*, &c. & le ventre en eſt ſouvent devenu plus dangereuſement pareſſeux.

Mais c'eſt une ſoupleſſe qu'il faut rétablir dans les parties, & un amoliſſement qu'il faut donner aux ſucs ; c'eſt une roideur à vaincre, & une humectation à rendre : on y a employé des remedes, & il y faut de la conduite ; on s'eſt propoſé des moyens courts, & on n'y réuſſit que par la perſévérance. Il faut pourtant diſtinguer, car un ventre opiniâtrement conſtipé demande un promt ſecours, au lieu qu'un ventre habituellement pareſſeux donne & demande du tems.

Ce n'eſt gueres qu'en maladie que le ventre devient opiniâtrement conſtipé ; dans les *coliques*, par exemple, dans les *tympanites*, &c. C'eſt donc un *ſymptome* de maladie, qui ne paroiſt point de notre ſujet, lequel ne regarde qu'une infirmité habituelle ; ce ſymptome arreſte cependant un moment notre attention, parce qu'il eſtablit ce qu'on vient de propoſer.

C'eſt une affection convulſive qui fait cet accident. Elle eſt manifeſte dans la *tympanite*, & la ſorte de *colique* où il ſe trouve la fait comprendre, car c'eſt ſur tout dans les *coliques* de *poiton*,

[a] *Aph.* 53. ſ. III. [b] L. 4. de morb. l. prænot.

dans celles des *peintres*, & dans celles des *hyſteriques* qu'il arrive, tous maux qui ſont avouez & reconnus *convulſifs*, & la maniere de les traiter en perſuade. Les *carminatifs* & les *purgatifs* [a] attirent dans la *tympanite* de fréquens vomiſſemens de ſang [b] & la mort même; & la ſeule maniere de lâcher efficacement le ventre dans les *coliques convulſives*, eſt d'unir les *narcotiques* [c] aux *purgatifs*. On a encore éprouvé de grands ſecours des *rafraîchiſſans* [d], des *humectans*, & des *amolliſſans*; les indications donc de *tempérer*, d'*amollir* & de *lâcher* les parties, paroiſſent les plus convenables.

Ainſi ce qu'on a dit touchant l'*ardeur*, &c. d'eſtomac & touchant les *vents*, peut eſtre ici rapporté; mais rien n'y réuſſit tant que le régime. Les viandes qu'on ſe permettra doivent eſtre bouillies, préférant les blanches aux noires, & les plus ſages s'en paſſeront le plus ſouvent, les ſoupes non mitonnées, douces de ſel, aſſaiſonnées d'herbes fades, de *laitues*, *pourpier*, *chicorée blanche*, *concombre*, ſeront plus ſûres, mangeant des fruits cruds ou cuits au lieu de viande. On ſe trouvera ſoulagé encore en mangeant des ſalades fraîches au lieu de fruits. L'arrangement de ces mets les rendra plus efficaces, il préviendra ſouvent l'inconvénient de l'uſage de la viande. Ainſi c'eſt ſouvent un artifice pour ſe lâcher le ventre, de manger des fruits avant la ſoupe. C'en ſont d'autres d'en manger le matin à jeun, & l'après midi à collation. La boiſſon bien placée devient auſſi un *laxatif*, c'eſt en la plaçant une heure ou deux après le repas dans le tems de la digeſtion. L'huile d'amandes douces toute fraîche, priſe avant le repas, à la meſure d'une once, eſt d'un grand ſecours. On en retire encore de

[a] *Ballonius*, ephemerid. l. 1. [b] *Timæus*, caſ. Medic. p. 144. [c] *Emmuler. Tiling.* de Laudano. *Sydenham*, &c. [d] *Sorbait*, p. 376. 379. *Zachium*, *Sennert*. *Mercat*.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 372 sur 525

deux bouillons d'herbes avec peu de veau pris à jeun à une heure l'un de l'autre. Ces herbes viennent d'eſtre nommées, y ajoûtant une poignée de poirées, d'épinars, &c. S'il faut quelque choſe de plus puiſſant, on le trouvera dans les jus dépurez d'herbes, de *choux*, de *mercuriale*. Tous ces expédiens bien ménagez, & continuez à propos, réuſſiront enfin, ſur tout ſi ſelon l'avis d'un ſavant Anglois *, on recommande aux perſonnes qui veulent ſe procurer la liberté du ventre, de ſe préſenter à la ſelle réguliérement tous les jours, à la même heure, au ſortir du repas. Voila encore de ces détails qui bleſſeront quelques perſonnes, mais il eſt queſtion des commoditez de la vie qui conſiſtent en détail.

* *Lock.* éducat. des enfans.

CHAPITRE XIV.

De la douleur *& de la* colique *d'eſtomac.*

IL s'eſt trouvé des Médecins * qui ont pris le change ſur ces maladies, en les confondant ou les prenant l'une pour l'autre. Elles méritent pourtant de la diſtinction, à faute de quoi on s'expoſe à la mépriſe. En général la *douleur d'eſtomac* [a] vient d'inflammation commençante ou conſommée, & la *colique* propre à ce viſcére vient d'*irritation* ou d'*affection convulſive*. Celle-ci eſt ſans fiévre, l'autre ou l'accompagne, ou l'amene. La *douleur d'eſtomac* donne des *nauſées* ſuivant la remarque d'*Hyppocrate* : Quos [b] *faſtidia vexant cum oris ventriculi morſu .... iis vomitio affutura eſt.* La colique d'eſtomac expoſe rarement à ces accidens, celle-ci eſt toute renfermée dans l'eſtomac, elle attaque principalement les per-

* *Schenckius*, de deceptis Medicis, [a] Cardialgia. [b] Ex coac.

ſonnes du ſexe, qui ſont ſujettes aux vapeurs ; & quelque violence qu'elle exerce, elle enflamme rarement la partie, mais elle ſe termine à la *convulſion* [a] de tout le corps ; celle-là ſuivant l'obſervation du célebre *Fernel* [b] occupe non ſeulement l'eſtomac, mais encore toutes les parties voiſines, elle attaque indifféremment l'un & l'autre ſexe, elle attire l'inflammation, jette les malades dans des *anxietez* inexplicables, dans des réveries, des ſueurs froides & des *ſyncopes*. Auſſi *Hyppocrate* a-t-il mauvaiſe opinion d'une fiévre accompagnée de douleur d'eſtomac : *In febribus circa ventriculum fortis æſtus, cordis morſus, vel dolor, malum* [c]. Il paroît par toutes les obſervations qu'on vient de faire, que la *douleur d'eſtomac* eſt une maladie du ſang, ou qui a ſon ſiege dans les vaiſſeaux ſanguins. Auſſi commence ou accompagne-t-elle les fiévres *inflammatoires, pourprées & malignes* ; & ſi elle ſe trouve ſans fiévre, c'eſt ordinairement par la ſuppreſſion ou la retenue de quelque évacuation ordinaire, comme dans les femmes, ou par la ſuppreſſion des *hemorrhoides* dans les hommes. C'eſt donc un ſang détourné de ſon cours, qui ſe trouve arreſté dans les membranes de l'eſtomac, qui s'y *aigrit*, qui s'y échauffe & s'y enflamme.

L'eſtomac eſt tres-ſenſible, d'où vient qu'une playe, ou un coup dans l'eſtomac, cauſe de ſi triſtes accidens. D'où vient encore qu'on impute à l'eſtomac les *anxiétez* qui tourmentent les malades, quand il n'en paroît pas de cauſes manifeſtes. Cette délicateſſe lui vient de ſa tiſſure. Il eſt tout de nerfs, & par là il ſe trouve le premier averti de tout ce qui ſe paſſe dans le reſte du corps. Il ſe fronce, par exemple, & ſe reſſerre à la premiere atteinte d'une fiévre mali-

[a] *Etmuler.* caſ. VI. p. 149. [b] L. 4. de febrib. c. 10. [c] *Aphor.* ſ. 4. 65.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 374 sur 525

gne, & ſes vaiſſeaux plus ſerrez prenant moins de diamétre, ſe refuſent à la *circulation*, il s'y rallentit, &c.

La *mélancolie* ou la triſteſſe fait comprendre ceci, elle ſaiſit, dit-on, le cœur, c'eſt l'eſtomac qui ſe comprime, on ſent un poids, on ſe ſent rongé & douloureux dans cette partie, c'eſt une *paſſion cardiaque*, une douleur d'eſtomac, que les *mélancoliques* montrent & font ſentir au doit. De même les *poiſons acres ou corroſifs* frongant d'abord les fibres de l'eſtomac, ſerrent ſes vaiſſeaux ſanguins, l'enflamment, & lui cauſent de mortelles douleurs. Mais l'obſervation d'*Hyppocrate* confirme tout ceci ; ce grand homme remarque qu'on devient ſujet avec l'âge à des douleurs d'eſtomac, & que ces douleurs devenant fréquentes, menacent de mort ſubite, *oris [a] ventriculi dolor ſeniori crebrò adveniens repentinam mortem denuntiat.* Ce n'eſt ſans doute que le deſſéchement ſecret, qui gagne les viſcéres des vieillards, lequel ferme inſenſiblement les conduits de la vie, & ce deſſéchement atteignant l'eſtomac annonce une mort prochaine.

Mais voici encore une raiſon pour quoi l'eſtomac ſe trouve ſi ſenſible à tout ce qui arrive d'extraordinaire dans le corps, & pour quoi il s'en apperçoit ſi-toſt, ou ſi vivement. Il eſt d'une ſenſibilité plus grande qu'aucun autre viſcére par lui-même, mais la *tranſpiration* intérieure ſe faiſant principalement dans les cavitez, elle doit ſe faire plus abondamment dans l'eſtomac ; or cette évaporation ne ſe fait point au hazard, elle eſt dirigée par la nature. C'eſt une vapeur douce, chaude & fine qu'elle deſtine à l'humectation des membranes de l'eſtomac : elle en imbibe les fibres, elle les gonfle, & leur donne leur *ton*, de la même maniere que la vapeur de

[a] Ex coac.

l'eau chaude gonfle & bande les filets d'une corde. Cette *tenſion tonique* & naturelle ſubſiſte & perſévére dans les parties du corps, tant que la vapeur qui la nourrit ou l'entretient eſt médiocre ou tempérée, c'eſt un *équilibre* qui s'y conſerve ; mais cet *équilibre* déchoit dès que la vapeur ſpiritueuſe devient trop abondante, *ſaline, acre*, ou trop *élaſtique*. Un ſang donc trop abondant, fût-il louable, fourniſſant trop de cette matiere *ſpiritueuſe* ; ou une *contagion*, une vapeur empeſtée le pénétrant d'un *volatil* acre & tumultueux, il remplira d'abord l'eſtomac d'une nuée d'*eſprits malins* ou d'*exhalaiſons* tumultueuſes. Quels troubles alors pour les fibres de l'eſtomac ! quelles agitations ! quels trémouſſemens ! quelles *irritations* ! &c. au contraire qu'une vapeur *coagulante* rallentiſſe le ſang ou le *fixe*, la *tranſpiration* intérieure ſe ſupprime & ſe *concentre* ; alors les fibres de l'eſtomac ſubitement deſtituées de l'eſprit qui les vivifioit, ſe détendent, s'affaiſſent & ſe relâchent ; de-là les *foibleſſes*, les fadeurs d'eſtomac, les *ſyncopes*, &c. car enfin c'eſt une *continuité* de ſubſtance, que l'union qui eſt entre le ſang & la matiere de la *tranſpiration* qui s'en exhale, leur ſort eſt commun, les mêmes loix de mouvement les reglent.

Le remede favori de *Galien* [a] dans les douleurs d'eſtomac eſtoit une *ventouſe* appliquée ſur le ventre. C'eſt une maniere de détourner le mal, en ſubſtituant une impreſſion à une autre ; c'eſt rompre le coup, ou le tourner ailleurs. *Hyppocrate* ſaignoit [b], & de bons praticiens [c] l'ont ſuivi avec ſuccès dans des cas deſeſpérez. Cette pratique s'accorde avec les cauſes qu'on a établies, & la nature l'a montrée ; c'eſt en ceux, dans les femmes ſur tout, qui ſe ſont trouvez

[a] De art. cur. ad glauc. l. II. [b] Epid. l. 5. Vid. *Martianum*, [c] *Riverius*, obſerv. 44. cent. I.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 376 sur 525

guéris de leurs maux d'eſtomac, par d'énormes vomiſſemens de ſang, & qui s'en ſont enſuite préſervez par la ſaignée. Le même *Hyppocrate* fait mention de douleurs d'eſtomac qui ſe guériſſent par des *déjections* ſanglantes. *Qui præcordiorum, oris ventriculi doloribus conflictantur, cruentâ alvi dejectione liberantur* [a]. Rien prouve-t-il mieux la part qu'a le ſang dans ce triſte mal ? Et faut-il s'étonner ſi la ſaignée calme ſi efficacement les cruels maux d'eſtomac qui commencent ſouvent les petites *veroles confluentes* ou confuſes ?

Mais on doit juger encore de la part qu'y ont les nerfs par l'heureux ſuccès des *narcotiques* [b], ſi conſolans pour des eſtomacs douloureux, puiſqu'ils aſſurent les effets des *purgatifs*, & qu'ils excuſent les *cordiaux* qu'on leur deſtine.

Hyppocrate fait mention d'un remede peu propre, ce ſemble, pour ſoulager une diſpoſition *inflammatoire*, c'eſt du vin pur appliqué, qu'il dit guérir la douleur d'eſtomac, *oris ventriculi morſum merum in pane calido adhibitum ſanat.* Un praticien * le faiſoit boire & s'en trouvoit bien ; mais c'eſtoit dans une diſpoſition *atrabilaire*, *chronique*, où l'humeur a plus d'*acreté* que d'ardeur, & où elle a perdu de ſon *volatil* : car il faut ſur tout ſe mettre en garde contre la fiévre & l'*inflammation*, qui porte ce mal à ſon comble, & dans cette vûe il faut extrémement ménager les *ſtomachiques* chauds & *aromatiques.*

L'uſage du bain, des *fomentations anodines*, des *cataplaſmes*, tous moyens qui vont à débander les parties, & à remettre le cours du ſang en regle, eſt beaucoup plus ſûr. La *tiſanne* de graine de lin, de racines de guimauve priſe chaude & largement, remplit les mêmes vûes. L'*huile* de

[a] Coac. ccxc. [b] *Tiling.* de Laudan. [c] L. 2. epid. ſ. 5.
* *Rubeus* in *Celſ.*

graine de *lin* ou d'*amandes douces* trouve encore place, d'autant plus qu'eſtant *laxative*, elle ſupplée aux *purgatifs* qu'on ne ſauroit ici trop craindre.

Mais ces ſecours ſeront inſuffiſans, ſi une *diéte* exacte ne les accompagne. L'eſtomac dans cette maladie eſtant douloureux, il lui faut épargner les mouvemens. 1°, En le chargeant de peu de travail, ou lui donnant peu à broyer. 2°, En lui offrant des choſes douces, onctueuſes, aiſées à briſer. Les *crêmes d'orge*, & de *ris*, des *panades* légéres ſuffiront, ou les bouillons ſeuls de même nature, ſi la fiévre menace. Mais il faut éviter tout ce qui eſt coriace, promt à s'aigrir ou à s'enflammer, comme les chairs d'animaux, les *œufs*, les *laitages*, les *confitures*, &c.

Enfin on ne parviendra à guérir les maux d'eſtomac, qu'en s'aſſurant à l'encontre d'autres maladies qui les cauſent ou qui en prennent les apparences. On ſait, par exemple, que les *pertes blanches* tiennent les femmes dans des maux d'eſtomac habituels; les *pâles couleurs*, les *ſuppreſſions* des *regles* les y expoſent encore. Les *affections hyſtériques* & *hypochondriaques* font le même effet. Mais la *goutte* [a] ſur tout, ce prothée en maladie, ſe *métamorphoſe* en de cruelles douleurs d'eſtomac; ce ne ſera donc que par les égards particuliers qu'on aura pour ces maladies, qu'on parviendra à la guériſon parfaite de celle-ci.

Il faut encore ſe ſouvenir que les douleurs d'eſtomac ont quelque choſe de ſemblable à celles dont parle *Hyppocrate* [b], leſquelles menacent d'une *tympanite*, car elles cauſent quelquefois un *ſymptôme* qui paroît tenir d'un pareil mal. C'eſt un gonflement, une élevure d'eſtomac, ou une dilatation *convulſive* dans laquelle il tombe, ſoit par l'opiniâtreté & la violence du mal, ſoit par

a *Muſgrave*, de arthritide. p. 26. b *Aphor.* ſ. IV. II.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 378 sur 525

l'abus des *carminatifs*, ou des remedes irritans. C'eſt une *tenſion* que prennent les fibres trop vivement ou trop ſouvent agacées. Ce ſymptôme eſt conſtant, cependant on en trouve malaiſément la raiſon; car quoiqu'on comprenne bien qu'un muſcle creux venant à eſtre irrité peut ſe retrécir, on a peine à concevoir comment il peut ſe dilater. Mais ſuppoſant des entrailles échauffées, telles qu'on les trouve dans les douleurs d'eſtomac, & ſuppoſant encore l'uſage mal entendu des *carminatifs*, & des *irritans*, la cauſe de cette dilatation ſe manifeſte. Imaginez donc un million de petits *reſſorts* qui ſe débandent dans une cavité qu'ils rempliſſent, dont les parois puiſſent reculer; en ce cas cette cavité cedant à l'impulſion de ces *reſſorts*, qui font effort entre ſes parois, elle ſe trouvera dilatée. C'eſt l'effet des *carminatifs*, &c. ce ſont des ſubſtances qui tiennent comprimées beaucoup de parties d'air, qui ſe déployent dans un lieu chaud, & qui y prennent une *extenſion* & une *dilatation* prodigieuſe, comme font certaines matieres dans la *machine pneumatique*. C'eſt ainſi que l'on fait des vents [a], au lieu de les appaiſer par la chaleur extréme, ou l'horrible *rarefaction* qu'on excite, *flatuum pater eſt calor*, & que l'on fait de l'eſtomac une *ventouſe* qui y attire l'air ou la matiere *halitueuſe* de la *tranſpiration*, par autant d'ouvertures qu'il y a d'extrémitez de vaiſſeaux qui tranſpirent dans cette partie. C'eſt un ſoupirail ouvert, ou l'ouverture d'un *eolipile*, par où le vent ſouffle de toutes parts au centre du corps.

Après cela y a-t-il lieu de s'eſtonner de ce qu'on réuſſit ſi rarement dans la guériſon des vents, il ne faut s'en prendre qu'à ce qu'on y employe de remedes trop chauds. Un ſavant Mé-

[a] *Sylvium* de le Boe, append. tract. x. *Vvedel.* de carminant.

decin [a], qui avoit particuliérement médité ces matieres, l'a remarqué, car c'eſt à ces remedes qu'il attribue la mort d'une femme qui mourut de *tympanite*. On ſe trouvera beaucoup mieux de ſuivre l'avis de *ſavans* maîtres * inſtruits par leur uſage, qui conſeillent les *tempérans* & les *rafraîchiſſans* : Qui [b] *affectu flatulento laborant. . . . ut plurimùm temperatiora conveniunt, quæ phlogoſin viſcerum temperant. . . Unde refrigerantia flatuum debellationi debentur.* Un célebre moderne [c] ajoûte qu'un des meilleurs remedes contre les vents ſe trouve dans les *narcotiques*, apparemment parce qu'ils relâchent les parties & qu'ils diſſipent la *tenſion* convulſive que l'on vient d'accuſer.

Nous voici inſenſiblement arrivez à la *colique* d'eſtomac, ce mal ſi cruel, ſi commun, dont cependant les anciens ne font point de mention, apparemment parce qu'ils l'ont compriſe ſous le nom de *cardialgie*, dont ils faiſoient plus d'une eſpece. Le célebre M. Sydenham [d] l'a traitée exprès ſous le titre de *colique hyſterique* ou de *vapeurs*, & un autre ſavant Anglois [e] vient de la décrire ſous celui de *colique arthritique*, ou de *gouteux*. Elle attaque en effet, ſur tout les perſonnes du ſexe & les *gouteux*. C'eſt une *affection convulſive* de l'eſtomac, qui vient moins du ſang que des nerfs : ſemblable à celle qu'on nomme *baſtarde*, qui ſe trouve décrite dans *Fernel*, & à cette autre qu'on nomme de *poitou* ou de *peintre*, & qui attaque ceux qui travaillent aux mines [f] ou ſur les métaux ; & en effet ces *coliques* ſont moins *humorales* que les autres, puiſque les *narcotiques* y ſont plus ſûres que dans les *coliques* ordinaires. C'en ſeroit aſſez pour les ſoupçonner du genre des *affections con-*

[a] *Fienus*, de flat. c. 24. * *Mercat. Sennert. Sylvius* de le Boe, *Vvedelius*, &c. [b] *Vvedel.* de m. f. p. 174. [c] *Sylvius* de le Boe, append. tract. 9. [d] P. 195. [e] *Muſgrave*, de arthritid. anomala. p. 88. [f] *Ramazini*, de morb. artif. c. 5.

vulſives, mais il y en a une autre preuve toute naturelle, c'eſt que les gens à vapeurs comme les *hyſteriques* & les *melancoliques* y ſont principalement ſujets : enfin un air, une vapeur, une *halenée metallique* ou *mercurielle*, la donne aux perſonnes qui travaillent ſur les mineraux, comme ſont les *peintres*, les *potiers d'eſtain*, &c.

C'eſt donc quelque choſe de ſemblable qui fait la colique d'eſtomac, peut-eſtre n'eſt-ce qu'un *air*, une *exhalaiſon* piquante, ou peut-eſtre la matiere de la *tranſpiration interne* dégénérée & vicieuſe. L'uſage de mauvais vins qu'on a voulu rectifier en y meſlant de la *lytharge* [a] donne des coliques convulſives, & les *gouteux* n'en buſſent-ils que du bon y deviennent ſujets. C'eſt donc un *volatil* ou une matiere ſpiritueuſe qui en eſt la cauſe en ce cas. Les laitages, ſans s'*aigrir*, mais en ſe rarefiant, font de ces coliques en ceux qui y ſont ſujets, ſans leur attirer ni vomiſſemens ni cours de ventre. Les perſonnes du ſexe qui en ſont tourmentées, le ſont principalement dans le tems des regles, parce que c'eſt un tems d'agitation, & qui rappelle les *vapeurs* en celles qui y ſont ſujettes. Ce mal vient donc de trouble & d'irritation ; c'eſt une *convulſion* particuliere de l'eſtomac.

On la nomme particuliere cette *convulſion*, pour la diſtinguer de toutes les autres *affections convulſives* de ce viſcere, parce qu'enfin elle eſt d'un caractere particulier. Ce ne ſont pas des *flatuoſitez* qui fatiguent le malade, puiſque l'eſtomac ſe tourmente douloureuſement ſans *rots*, ſans gonflement manifeſte, ſans *borborygmes*. La douleur eſt ſinguliere, ſans *météoriſme*, ſans *circonſcription* comme dans les inflammations. Elle ſe diſtingue enfin par une ſenſibilité qui rend la partie tendre ſans *tenſion*, mais douloureuſe,

[a] *Linder.* de venen. p. 91.

comme ſi elle avoit reçû quelque coup, de ſorte que les malades ont peine à ſupporter la moindre choſe qui les ſerre. Ce n'eſt pourtant pas que tous ces ſymptomes ſe trouvent toujours & tous à la fois, mais ce ſont ceux que l'on rencontrera ordinairement dans les uns ou dans les autres.

Cette *colique* eſt donc une douleur d'un genre particulier, produite par une tenſion particuliere des fibres de l'eſtomac, auſſi mal-aiſée à définir, qu'il eſt impoſſible d'expliquer pourquoi une corde de luth montée à un certain point rend un ſon *grave*, *aigu*, &c. Mais tout ce qu'on vient de faire obſerver ſur la nature de ce mal, ſuffit pour donner des vûes à un *praticien*, & pour regler ſa conduite.

Ces vûes regardent ou l'accès préſent ou l'accès futur, car il faut quelque choſe de plus pour ſe précautionner contre ce mal, ou pour en tarir les ſources, que pour en ſoulager les atteintes.

La précaution demande du régime & des évacuations, & ce qu'on a dit ſur l'un & ſur l'autre de ces ſecours juſqu'ici, fournira des lumieres pour le cas préſent. On y trouvera même en général de quoi ſoulager dans l'accès, mais voici ce qui le regarde en particulier. Les *narcotiques* en ſont le principal remede, meſlez ou avec les *laxatifs*, comme l'huile d'amandes douces, ou avec les *ſtomachiques*, ou avec les *antihyſteriques*, en particulier avec la *canelle*, le *caſtor*. Quelquefois avec les *volatils huileux*, comme l'*eſprit volatil de corne de cerf* préparé avec le ſuccin, &c. La *thériaque* ſeule fortifiée d'*opium*, remplit toutes les vûes en certains cas, & prévient tous les inconvéniens des *narcotiques*.

Mais ce mal a ſes retours, & peu de choſe le rappelle : cependant on s'aſſure contre ces incon-

véniens par l'uſage réiteré des *narcotiques* qu'on donne par *quart de grains d'opium* de quatre en quatre heures, en *bol* ou en *potion*, pendant pluſieurs jours de ſuite.

On a fait remarquer que la colique d'eſtomac tourmente ſouvent dans le tems des regles, ce qui fait ſouvent un embarras, parce que la douleur va quelquefois à arreſter cette évacuation à contre-tems. En ce cas l'eau de canelle orgée, où on aura diſſout un *quart* ou *demi grain* de laudanum, calme la douleur & reſtitue les regles [a].

Le célebre M. *Sydenham*, ſi ſavant dans cette méthode, ajoûte un autre expédient quand la colique s'opiniâtre; c'eſt d'exercer le malade en le faiſant monter en carroſſe ou à cheval. C'eſt un heureux reſte de la *gymnaſtique* des anciens, dont peut-eſtre ils abuſoient, & dont ſans doute on uſe aujourd'hui trop peu [b].

Il ne faut point omettre un remede extérieur dont on a vû de grands ſuccès dans la cure de cette colique; c'eſt l'emplaſtre de gomme *tacahamaco*, malaxé avec le baume du Perou, & cinq ou ſix grains d'opium, ſur la région de l'eſtomac.

[a] *Etmu'er.* de vi opii diaphoret. *Vvedel.* opiolog. [b] *Frider. Hofman.* diſſert. de motu optima corporis medicina.

CHAPITRE XV.

Du hoquet.

QUELQUES auteurs [a] rangent le *hoquet* parmi les maux de poitrine, parce qu'il paroiſt moins intereſſer l'eſtomac que cette partie, en bleſſant la reſpiration. Mais il dépend ſi manifeſtement de l'eſtomac qui en contient ordinairement les cauſes, qu'il paroiſt plus naturel de lui con-

[a] *Platerus*, *Sylvius* de le Boe.

ſerver ſon ancienne place parmi les maladies qui lui appartiennent [a]. C'eſt un effort convulſif que fait ce viſcere pour ſe décharger d'une humeur qu'il renferme : on dit qu'il renferme, parce qu'on ne traite ici que du *hoquet* qui a ſon ſiege dans l'eſtomac ; car on n'ignore pas qu'il tire quelquefois ſes cauſes de plus loin, & que l'eſtomac n'eſt alors malade que d'emprunt ; c'eſt ainſi qu'il ſurvient aux *coups de teſte*, aux *inflammations* du foye, aux *eſtranglemens de boyaux*, aux *fiévres malignes*, *aux luxations des coſtes*.

On ne ſe propoſe donc de ne parler que de la ſorte de *hoquet* dont la cauſe renfermée dans l'eſtomac tranſmet & communique ſon irritation au *diaphragme*. Ainſi convenant que du *diaphragme* dépend cette ſécouſſe convulſive qui fait le *hoquet*, on eſt dans la penſée que la ſecouſſe elle-même eſt une dépendance de l'eſtomac, parce qu'il en fournit la cauſe.

L'obſervation le prouve, car un excès [b] de mangeaille, un lait caillé [c], un verre d'eau froide [d], un vomitif, un purgatif violent [e], la préſence d'un fort acide [f], comme de l'*eſprit de vitriol*, ou de quelques cruditez, ſont toutes cauſes de *hoquet*, & elles ſont toutes dans l'eſtomac. La curioſité ingenieuſe à multiplier les queſtions, en forme ici une ; on demande comment une cauſe irritante renfermée dans l'eſtomac peut remuer le diaphragme ? Le voiſinage des parties a fait ſoupçonner [g] quelque affinité entre elles ou quelque liaiſon particuliere par leurs nerfs ou par leurs membranes ; la proximité a donné fondement à ce ſoupçon ; mais qui ſait ſi cette *vibration convulſive* que ſouffre le *diaphragme* à l'occa-

a *Vvepferus*, de cicut. aquat. b *Boner.* ſepulchr. t. 2. p. 40. c *Id.* ibid. p. 41. d *Timæus*, in caſib. *River.* obſerv. e *Hyppocr.* aph. 41. ſ. 6. f *Barbette*, prax. g *Vvillis*, pharmac. rat. ſ. 1. *Vvepferus*, de cicut. aquat.

ſion de l'eſtomac ne lui viendroit pas immédiatement du cerveau ? Car s'aviſa-t-on jamais de croire que le *hoquet* qui ſurvient par le vice [a] du *rein*, de la *veſſie*, des *inteſtins*, du *poûmon* ou du *foye*, ſe faſſe en conſéquence de l'irritation que ces viſceres en faute communiqueroient au *diaphragme* ? Quelle torture pour l'eſprit qui aura à découvrir ces communications de ces viſceres avec le *diaphragme*. La voie paroiſt plus naturelle, de penſer que comme une *veſſie* gorgée, un *rein* pourri, un *foye enflammé*, fait une ondulation convulſive vers le cerveau, qui la renvoye au *diaphragme* ; l'irritation auſſi de l'eſtomac fait une impreſſion pareille, & par les mêmes routes [b]. Ce qui eſt certain, c'eſt que du lait caillé dans l'eſtomac d'un enfant [c] l'a jetté tout à la fois dans un *hoquet* & dans une convulſion du bras gauche. Or ceci n'a pû ſe faire que parce que l'irritation portée de l'eſtomac au cerveau [d] s'eſt communiquée tout à la fois aux nerfs du bras & du *diaphragme*, parce qu'ils partent les uns & les autres d'un même principe [e], c'eſt-à-dire des vertebres du cou.

Ce qui ſuffit à notre deſſein, c'eſt que le *hoquet* eſt une maladie qui dépend de l'irritation ou de l'indiſpoſition des fibres, autant & plus que toute autre. Auſſi ne faut-il ſouvent ni *évacuations*, ni *ſtomachiques* pour le guérir. Il ſuffit de changer la détermination des eſprits, & de les porter ailleurs pour guérir le *hoquet* : car c'eſt par ces raiſons qu'une frayeur ſoudaine, qu'un ſaiſiſſement l'arreſte ; & l'éternuement, ſuivant la remarque d'*Hyppocrate* [f], n'en devient le remede, que parce qu'en ſecouant le *genre nerveux*, il déroute les eſprits, & en détourne l'impetuo-

[a] *Bonet.* ſepulch. t. 2. [b] *Id.* p. 43. [c] *Ibid.* p. 42. [d] *Vvepfer.* de cicut. aquat. [e] *Bartholin.* anat. reform. *Verheyen.* anat. [f] *Aph.* ſ. 6. 13.

ſité. Le même *Hyppocrate* avoit la même penſée du *hoquet*, car il lui donnoit la même cauſe qu'aux *convulſions* : Convulsio [a] *à repletione fit vel evacuatione, ita verò & ſingultus* : & il avoit auſſi mauvaiſe opinion d'un mal auquel ſurvient le *hoquet*, que de celui auquel ſurvient la *convulſion* : Ubi *ſanguis* [b] *plurimus fluxerit, ſingultus aut convulſio ſuperveniens malum.*

L'uſage a juſtifié cette *étiologie*, car quoiqu'il y ait des exemples de *hoquets* guéris par les *émetiques* [c], par les *purgatifs* [d], par la *ſaignée* [e], par les *ventouſes* [f], par les *bains* [g], par la boiſſon d'eau froide [h], &c. Ce ſont des cas ſinguliers dont un Médecin doit eſtre inſtruit, parce qu'il doit ſavoir tout ce qui a réuſſi entre les mains des grands maiſtres : mais la pratique ordinaire employe les *antipaſmodiques* & les *narcotiques*, parce qu'il ne faut le plus ſouvent que calmer les eſprits ou redreſſer leurs mouvemens. On ne parle pas non plus ici de ces *hoquets* habituels [i], qui durent des années, ni de ces autres qui ſuivent le vice de quelque viſcere ; car quoique dans les uns & les autres les *narcotiques* trouvent leur place, & que ce ſoit d'eux qu'on attende les principaux ſoulagemens, ils ont des rapports eſſentiels avec les maladies dont ils ſont les *ſymptomes*, & demandent les mêmes remedes. Mais ſans ces égards il faut reconnoiſtre avec un ſavant praticien [l] du ſiecle paſſé, que les *narcotiques* conviennent particuliérement au *hoquet*. L'ancienne Médecine l'avoit auſſi heureuſement experimenté, & les *confections* [m] *anodines* qu'elle employoit à le guérir, en ſont des monumens inconteſtables.

a *Aphor.* 39. ſ. VI. b *Aphor.* 4. ſ. VI. c *Platerus.* d *Duretus, Riverius.* e *Bonet*, ſepulchr. f *Galenus*, *Aetius.* g *Riverius.* h *Zacutus.* i *Ettmuler.* l *Sylvius* de le Boe. m Requies Nicolai, Philonium Perſicum.

CHAPITRE XVI.

Des dégouts *& des* nauſées, *des appétits bizarres & deſordonnez, de la* faim canine *& de la boulimie.*

LEs maladies qu'on vient de parcourir, ſe paſſent toutes dans l'intérieur de l'eſtomac; mais il en eſt d'autres dans leſquelles ce viſcére fait des efforts & des tentatives pour pouſſer au dehors ce qui le bleſſe. Ce ſont celles qui menent au *vomiſſement* ou qui en menacent; & c'eſt à elles que le hoquet qui ſembleroit y porter par les ſecouſſes qu'il fait ſouffrir à l'eſtomac, nous conduit à préſent.

Les *dégouts* ſont de ce genre, ainſi quoique ce qu'on a dit ſur la *perte d'appétit* ou le manquement de faim, ſuffiſe pour faire comprendre ce qui les cauſe, l'horreur pour le manger & les envies de vomir qui les accompagnent, demandent encore une réfléxion particuliere. Le *dégout* eſt un ſentiment deſagréable de l'eſtomac, une *ſouleur* ſecrette qui le revolte, un acheminement ou une pente vers le vomiſſement. C'eſt donc un ſoulevement imparfait ou commencé du fond de ce viſcére, que la *plénitude* parmi les cauſes intérieures, ou l'uſage des choſes graſſes & onctueuſes parmi les extérieures, produit aſſez ordinairement. Celles-ci eſtant amoliſſantes d'une part, elles affoibliſſent ſes fibres, & *ſalines* d'une autre, elles les excitent. C'eſt une irritation mouſſe, ou un mouvement impuiſſant, qui remue les fibres de l'eſtomac. Dans la *plénitude*, par exemple, les *liquides* l'emportant ſur les *ſolides*, les appeſantiſſent: ce n'eſt pourtant pas ſans effort de la part de ceux-ci qui font une *renitence* contre le poids qui les emporte. Mais dans l'une &

dans l'autre de ces cauſes, la contrainte des fibres eſt *mixte*, elles ſont retenues & excitées tout à la fois, de ſorte que comme leurs *oſcillations* en perdant de leur juſteſſe, ſe troublent ſans s'interrompre, & s'affoibliſſent ſans ceder, elles reſiſtent ſans vaincre; c'eſt un eſtat qui les fatigue, une action qui les rebutte, & un travail qui les laſſe. De-là naît une ſenſation deſagréable, qui frappe l'imagination, d'où viennent des *nauſées* & l'horreur des alimens.

On ne prétend point exclure toutes les autres cauſes qui font les *nauſées*, mais on s'eſt borné à celles qu'on a rapportées, parce qu'elles ſuffiſent pour faire comprendre l'impreſſion qu'elles font toutes ſur les fibres. Peut-eſtre, qu'accoutumé comme on l'eſt à entendre expliquer les *ſenſations* par l'action des *ſels*, ſe trouvera-t-on peu ſatisfait de l'explication qu'on vient de donner. Mais 1°, Il ne reſulte pas moins de *modifications* dans les fibres de ce qu'elles ſont plus ou moins relâchées ou tendues, que de ce qu'elles ſont *picotées*. 2°, Ces *modifications* ſuffiſent pour avertir l'ame de ce qui ſe paſſe dans le corps. 3°, Les cauſes de *relâchement* & de *reſſerrement* ſont plus ſenſibles & plus certaines, que la préſence des *ſels*. 4°, Ces ſels ne ſe produiſent gueres qu'en conſéquence des *fibres tendues* ou *relâchées*, qui occaſionnent le rallentiſſement des *liqueurs*, leurs *aigreurs*, &c.

Il ſembleroit donc que l'*imagination* ſeroit bleſſée dans les *dégouts*, lorſqu'ils ſont venus à un certain point; en effet toutes les *affections mélancoliques* [a] en attirent d'affreux, & il eſt ordinaire que l'imagination [b] s'intéreſſe en plus d'une ſorte de maux d'eſtomac. Le *pica*, par exemple, ce *gout bizarre* pour du *charbon*, pour des *cendres*,

[a] Confer. *Zuinger.* diſſert. de pathopatridalgia, vulgò *maladie du pays.* [b] *Bonet*, ſepulchr. p. 29. tom. 1.

pour du *plâtre*, &c. reſſemble moins à une maladie qu'à une paſſion, car c'eſt une erreur d'*imagination* qui forme un amour invincible pour des choſes peu aimables. Le *malacia*, cet appétit *deſordonné* d'alimens ſupportables, eſt un autre amour exceſſif, une prédilection aveugle, un emportement tyrannique pour une ſeule ſorte de nourriture qu'on prend ſans choix, qu'on aime ſans raiſon, qu'on s'accorde ſans bornes. Rien reſſemble-t-il mieux aux caprices d'une imagination ſéduite ou volage ? Car enfin ces inclinations bizarres ne ſont point particulieres à l'eſtomac, les *odeurs*, les *ſons*, les *couleurs* [a] ont eſté plus d'une fois des attraits ſinguliers pour des *yeux* paſſionnez pour le *blanc*, &c. pour des *oreilles* qui n'aimoient que certains *ſons*, pour l'*odorat* qui ne ſe plaiſoit qu'à certaines odeurs. Auſſi s'en prend-t-on aux deſordres & aux vices des *eſprits animaux* [b] qui ſont, à ce qu'on croit, illuſion à l'*imagination* dans ces maladies. Mais un ébranlement bizarre, une *vibration* ſinguliere dans les fibres de l'eſtomac font mieux comprendre ces erreurs de l'imagination. Ils ont du moins cet avantage, qu'il eſt ſûr que les fibres ſont ébranlées, au lieu qu'il eſt incertain qu'il y ait des eſprits qui les ébranlent. D'ailleurs, ici comme dans les dégouts, les cauſes de ces ébranlemens ou de ces *modifications* bizarres ſont ſenſibles. Elles viennent comme dans ces maux de la ſurabondance des *liquides* : car le *pica* & le *malacia* ſont des maux particuliérement affectez aux perſonnes du ſexe à l'occaſion du ſang retenu dans les *groſſeſſes*, ou dans les *pâles couleurs* ; & ſi l'on a vû des hommes travaillez de ces maux, on les en a vû guérir par des pertes de ſang, par les [c] *hémorrhoides*.

[a] *Ettmuler. Bonet.* ſepulchr. [b] *Diemerbrok.* anat. l. 1. c. 6. [c] *Rhodius*, obſerv. apud. *Ettmuler.* m. p. 19.

Deux réfléxions font voir de quoi ſont capables ces ſortes d'ébranlemens de fibres. L'une ſe tire de la maniere dont ſe forment les *ſignes*, que les enfans apportent du ſein de leurs meres; l'autre ſe prend de la raiſon pour quoi d'autres enfans naiſſent avec des averſions naturelles pour certains alimens, pour le *beurre*, par exemple, pour le *fromage* [a], &c. Une femme groſſe, à l'aſpect d'un objet hideux, peint ſur ſon enfant l'objet qui la ſaiſit. Une autre en qui du *fromage* ſe ſera corrompu dans ſon eſtomac, imprime dans celui de ſon enfant, une horreur pour tout ce qui reſſent le *fromage*. Croira-t-on les eſprits capables de ces effets ? Ils ſont trop permanents, puiſqu'ils durent toute la vie, & qu'ils demeurent les mêmes; certainement un *eſprit* ou un *liquide* ne peut eſtre capable d'une pareille conſtance. Ce ſont donc des ajuſtemens, des ſituations & des arrangemens, que les *ſolides* ou les fibres ont pris ſur celles de la mere. Suivant ces principes le *malacia* eſtant un appétit outré, mais borné à une ſorte d'aliment, ce ſera une faim naturelle, mais exceſſive par rapport à cette ſorte d'aliment. Or la faim naturelle eſtant une *oſcillation* douce & uniforme de l'eſtomac, proportionnée à tous les alimens, celle du *malacia* demeurant la même en général, ne deviendra exceſſive, & non naturelle que pour une ſeule ſorte d'aliment. Il n'en eſt pas de même dans le *pica* : dans celui-ci, l'*oſcillation* de l'eſtomac ſortant de ſon *niveau*, & de ſa puiſſance naturelle, devient capable de *broyer* autre choſe que des *alimens* ; ce ſont donc dans l'une des *oſcillations* exceſſives, mais naturelles ; & dans l'autre, des *oſcillations* exceſſives & dégénérées. La variété des appétits naturels dans les animaux, ſert à faire comprendre cette différence d'appétits dé-

[a] *Scook.* de averſ. caſci.

fectueux dans les hommes. Il eſt des animaux qui n'ont gout que pour certaines nourritures, qu'ils digérent mieux que les autres ; les *oiſeaux* aiment certaines graines, les *quadrupedes* certaines herbes ou certains fourrages ; & cela, parce que les *oſcillations* ou les *frottemens* de leurs eſtomacs ſont deſtinez à certains *broyemens*. Ce ſont de différentes manieres de ſe mouvoir dans les fibres par rapport à la *trituration*, comme il eſt de différentes manieres de tourner le pilon dans le mortier pour broyer certaines matieres. Ce ſont donc des *oſcillations* différentes, ou des fibres différemment remuées, qui forment les appétits dérangez.

La *faim canine* & la *boulimie* ſont deux ſortes de faims exceſſives & dévorantes, dont l'*étiologie* eſt autant obſcure, que la *cure* en eſt difficile. Dans la premiere un malade ſe gorge ſans ſe raſſaſier, & ſe vuide ſans ſe remplir ; car il mange ſans engraiſſer, & vomit ſans digérer. Un ſavant Médecin * compare ce mal à la *diabéte*, parce que dans l'un il eſt auſſi peu profitable de manger avec excès, que dans l'autre de boire ſans meſure. Dans la *boulimie* l'appétit eſt énorme [a], aiſé cependant à ſatisfaire, puiſque peu d'aliment le calme ; mais le dégout ſuccéde avec des nauſées qui jettent le malade dans de dangereuſes défaillances. C'eſt pourquoi un autre ſavant [b] donne cet avis, qu'il faut bien ſe garder d'entendre un appétit exceſſif par la *boulimie*, parce que c'eſt moins une faim inſatiable, qu'une défaillance continuelle, dans laquelle, ſuivant la remarque de Galien, une rage de faim jette le malade : *Cauto opus eſt, ne quod vox jubet magnam famem interpretemur ; ut enim Galenus nos erudit,*

* *Menjotius*, diſſert. p. 551. [a] Prægrandis appetentia pauco alimento ſatiabilis. *Menjotius*. [b] *Hofmann.* inſtit. §. 29.

eſt

eſt quaſi perpetua leipothymia ortum habens ex magna fame [a].

La cauſe de ſi étranges maux a paru aiſée à définir, tant que le *levain acide* de l'eſtomac a eu la vogue; car on le faiſoit aiſément auteur de ces faims exceſſives, en ſuppoſant ſon acidité plus forte & plus développée. Mais il n'en eſt plus de même aujourd'hui que ce *levain* avec ſon *acidité* eſt décrié au point, qu'on démontre qu'il n'eſt ni poſſible, ni utile: *Quandoquidem iſtud fermentum ventriculi acidum gratiam ſuam perdidit, poſtquam demonſtratum eſt, ſecundùm naturam id nec adeſſe, nec abeſſe poſſe.* Ce ſont les termes d'un ſavant [b] moderne d'Allemagne. Quelle apparence d'ailleurs, que l'eſtomac pût tenir à l'encontre d'un acide qui ſeroit moins une cauſe ordinaire de maladie, qu'un poiſon [c]?

La tiſſure de l'eſtomac & ſa mécanique offrent une idée plus raiſonnable; ſon action eſt un *frottement*, un mouvement *périſtaltique*, une *oſcillation*. Ce frottement fait la faim naturelle, quand il ſe fait à vuide, & d'une maniere modérée; de ſorte que cette *oſcillation* ceſſe, dès que les alimens oppoſant une réſiſtance à cette force broyante, ils la retiennent & la modérent. Mais ſi cette force s'eſtant accrue par le trop d'*élaſticité* des fibres, elle a beſoin d'une réſiſtance plus forte, la meſure ordinaire d'alimens n'y ſuffira plus, le ſentiment d'*oſcillation* ſubſiſtera donc malgré le poids ordinaire des alimens; & la faim perſeverera, quoi qu'on mange; c'eſt l'idée de la *faim canine*.

Cette étiologie de la *faim canine* perſuaderoit de celle de la *boulimie*, c'eſt-à-dire que le *frottement* ſeroit autant accru dans la *boulimie* au deſſus de celui qui fait la *faim canine*, qu'il eſt

a *Hofman.* ibid. b *Rivinus*, diſſert. de Bulimo, p. 399. c *Menjot.* diſſert.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 392 sur 525

augmenté dans la *faim canine* au deſſus de celui qui fait la faim naturelle. Mais ce n'eſt pas abſolument de l'appétit qu'il faut s'occuper dans la *boulimie*, mais plutoſt d'un ſentiment d'*inanition*, ou d'une faim cruelle, qui n'eſt autre qu'un beſoin de tout le corps, qui demande de la nourriture avec tant de vivacité, qu'il cauſe des abbattemens & des foibleſſes. C'eſt pourquoi un ſavant en Médecine [a] fait remarquer que la *boulimie* eſt l'oppoſé de la *faim canine*, parce que dans la *faim canine* l'eſtomac demande beaucoup ſans ſe ſatisfaire, tandis que le reſte du corps ſe contenteroit de peu : dans la *boulimie* au contraire l'eſtomac ſe raſſaſie de peu, tandis que le reſte du corps demanderoit beaucoup ; c'eſt ce que l'on pourroit appeller un ſentiment de *ſuction* qui fait le caractere de la *boulimie* ; car ce terme de *ſuction* qui eſtoit tombé dans le *non uſage*, & banni de la phyſique [b] moderne, ſembleroit redevenir à la mode. Quoi qu'il en ſoit, ſuivant cette idée la *boulimie* ſeroit moins une maladie de l'eſtomac, que de tout le corps qui eſt en ſouffrance. Auſſi jette-t-elle tout le corps en *atrophie*, & l'eſtomac ſe trouve moins généralement intéreſſé dans les corps de ceux qui meurent de cette maladie, que les autres viſcéres. Les obſervations qu'un habile [c] Médecin a faites aux *Indes*, où cette maladie eſt commune, en font foi ; car après avoir vû mourir les malades en *maraſme*, il ne trouvoit dans l'ouverture des cadavres, que des abcès dans le *méſentére*.

La cauſe de la *boulimie* renferme donc quelque choſe de plus que celle de la *faim canine*, & peut-eſtre la raiſon pour laquelle la Médecine échoue dans la cure de la *boulimie*, ne vient-elle que de ce qu'on confond l'une & l'autre, ſous l'idée

[a] *Id.* diſſert. path. [b] *Freind.* operat. chymic. *Mead.* imper. lunæ, &c. [c] *Bontius*, Medic. Indor. c. xi.

d'un appétit exceſſif. Mais ce preſſant beſoin de manger dont les malades ſont tourmentez, ce ſentiment d'*inanition* qui les abbat, qui les ronge & les ſuce, ce prodigieux attrait pour la mangeaille ſans un véritable appétit de la part de l'eſtomac, c'eſt ce qui caractériſe cette maladie, & ce qui a particuliérement beſoin d'explication & de remedes.

1°, On a obſervé que ce mal prend en hyver, ſur tout par un tems de neiges. 2°, Ce mal eſt douloureux, car c'eſt un eſtat de détreſſe & d'angoiſſe pour le malade qui en tombe en foibleſſe. 3°, Le malade eſt raſſaſié de peu. 4°, Le malade amaigrit. 5°, Les aigres nuiſent. 6°, Les *confortans*, les vins murs & doux ſont ſpécifiques. 7°, En général le régime eſt ici le principal remede, ſuivant cette maxime d'un ancien [a]: *Optima Medicina cibus opportunè datus.*

La premiere obſervation avoit donné lieu de croire que la *boulimie* venoit d'un eſtomac refroidi, mais l'antiquité elle-même avoit bien ſenti qu'il y avoit autre choſe que du froid dans ce mal [b]; & un ancien Médecin [c] dans *Aulugelle* [d] avoue qu'il ne comprend pas comment le froid le cauſeroit.

Mais tout ceci porte à croire que la *boulimie* eſt une ſorte d'*affection convulſive*, qui occupe tout le genre nerveux, l'eſtomac particuliérement, parce qu'il eſt tout de nerfs : *Stomachus naturâ nervoſus eſt, diſtentus igitur bonâ ratione muſculos pariter afficit* [e]. Un auteur célebre * nous donne une obſervation qui ne permet pas de douter de cette *diſpoſition convulſive* : elle eſt touchant un homme travaillé de boulimie, dans lequel il ſe formoit promtement une tumeur dans le creux de l'eſtomac, laquelle ſans changer la couleur de

[a] *Celſe.* [b] *Plater.* [c] *Eraſiſtrate.* [d] Noct. attic. l. 16. c. 3. [e] *Caſſii*, problem. 59. * *Salmuth.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 394 sur 525

la peau, eſtoit tres-dure & ſi douloureuſe, qu'elle jettoit le malade en foibleſſe. Le remede à tant de maux eſtoit un peu de nourriture, qui finiſſoit l'accès, qui effaçoit la tumeur & diſſipoit la douleur [a]. Rien peint-il mieux une affection convulſive ? L'eſtomac eſt donc ſenſible & douloureux [b], dans la *boulimie* ; & ſi l'aliment le rebutte ou le raſſaſie bientoſt, ce n'eſt que parce que les frottemens le peinent & le fatiguent. C'eſt pourquoi il ceſſe de digérer parce qu'il ne peut plus moudre, *digerit autem motus* [c] ; d'où vient que la *lienterie* ſurvient à la *boulimie*, ſuivant l'obſervation du Médecin [d] des Indes, quand on charge l'eſtomac de nourriture. L'eſtomac donc devenu trop élaſtique ſe trouve continuellement ſollicité à ſe mouvoir, il ne ſe meut pourtant qu'avec peine, parce qu'il ne le peut faire ſans douleur. Le peu d'alimens même qu'il travaille n'eſtant broyé qu'imparfaitement, les vaiſſeaux demeurent vuides, & le malade ſent cette inanition, parce que tous les nerfs tendus eux-mêmes & montez pour ainſi dire à l'uniſſon [e] de l'eſtomac, compatiſſent à l'eſtomac, parce que devenus plus ſenſibles ils reportent promtement à l'ame juſqu'aux moindres impreſſions qui ſe font dans les parties du corps. De-là vient un beſoin univerſel qui intéreſſe toute la machine, & qui la tient en ſouffrance.

[a] *Salmuth*, centur. 3. obſerv. x. [b] *Bontius*, Medic. Indor. c. xi. [c] *Platerus*. [d] *Caſſii*, problem. 46. [e] *Bontius*, Medic. Indor. c. xi. [f] Appetitio conſiſtit in commoderatione quadam meatuum . . . quàm probabile eſt non ſanam permanere ubi diſſident *Caſſii*, problem. 71.

CHAPITRE XVII.

De la cure des maux dont on vient de parler dans le chapitre précédent.

Les dégouts accompagnez de *nauſées* & d'horreur pour les alimens, viennent d'une cauſe *mixte* qui ſouleve & retient tout à la fois l'eſtomac ; auſſi l'uſage a-t-il fait connoiſtre qu'un remede *mixte* les guériſſoit. Ce remede eſt l'*élixir* * *de propriété*, qui eſt un *amer* temperé par un *acide*, & d'où l'on tire de grandes utilitez pour guérir ces maux. Dans les mêmes vûes on employe encore avec grand ſuccès la *thériaque*, rendue aigrelette par le mélange du *vinaigre*. Les *acides* cependant & les *amers* pris ſéparément ne laiſſent pas de convenir, car eſtant les uns & les autres *aſtringens*, ils affermiſſent l'eſtomac à l'encontre de l'irritation ſecrete qui le ſouleve. Par une raiſon ſemblable on a vû l'*eau froide* [a] priſe à jeun arreſter des *nauſées* ; & en effet les animaux qui mangent des herbes crues y ſont moins ſujets ; obſervation qui découvre la raiſon pourquoi les *ſalades* ameres oſtent les dégouts, & pourquoi les *légumes*, les *fruits* & les *poiſſons* en délivrent les convaleſcens. Enfin on voit encore en tout ceci la raiſon pour quoi on épargne des dégouts affreux aux malades, en leur donnant, ſuivant l'obſervation du plus grand Médecin [b] de France, des *eaux panées* au lieu de bouillons à la viande ; ou des *crémes* de *ris*, d'*orge* ou de *gruau*, comme l'a ſi ſavamment démontré un autre ſavant Médecin [c] de Paris. C'eſt que tous ces ſucs eſtant frais, moins gras & moins

* *Ettmuler.* a *Platerus.* b M. *Fagon*, Theſ. c M. *Dodart* le pere, Theſ.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 396 sur 525

onctueux que ceux des chairs des animaux, ce ſont moins des *ſoulfres* que des *mucilages* qui humectent l'eſtomac ſans l'amollir, & qui le pénétrent ſans le bleſſer. Si malgré toutes ces précautions les nauſées s'augmentent, & que les fibres trop fortement irritées tendent au vomiſſement & le demandent, ce penchant opiniaſtré devient celui de la nature, & il faut s'y rendre. Alors les *émetiques* achevant de déterminer l'eſtomac, le ſoulagent efficacement. Le ſuccès des *purgatifs* eſt moins ſûr, parce que leur action eſt moins conforme au penchant de l'eſtomac, par la raiſon qu'ils excitent en lui un mouvement contraire à celui vers lequel il eſt porté. Mais ſouvent quoi qu'on faſſe, tout devient inutile, parce que l'embarras ſecret qui ſurcharge l'eſtomac, vient d'un ſang croupiſſant & appeſanti dans ce viſcere; c'eſt le cas où la *ſaignée* l'emporte ſur tous les *ſtomachiques*, comme l'uſage l'a tant de fois fait connoiſtre.

La cure du *pica* & du *malacia* dépend de celle des maladies qu'ils accompagnent. Suppoſez donc les égards qu'on doit à l'eſtat d'une *groſſeſſe* & aux *affections hyſteriques*, *melancoliques* ou *ſcorbutiques*, dont ils ſont les *ſymptomes*, on y remediera par la conduite ſuivante.

Ces maux ſi différens en beaucoup de choſes conviennent en ce point, qu'ils produiſent un appétit paſſionné, ou une paſſion de manger qui vient d'un eſtomac porté à un broyement bizarre; & cette diſpoſition bizarre eſt cauſée par une *oſcillation* vicieuſe des fibres de ce viſcere qui l'*affecte* & le *modifie* d'une maniere ſinguliere. Cela ſuppoſé il n'eſt point étonnant qu'un auteur * de réputation renferme toute la cure de ces maladies dans ce point de vûe générale, qui eſt de rompre par quelques puiſſans remedes

* *Vvalæus.*

l'effort de la cauſe : *Humoris efficaciam frangendi* : & ces remedes, ſelon lui, ſont la *ſaignée* & l'*opium*, deux moyens des plus propres pour rompre une *oſcillation* vicieuſe, ou pour impoſer ſilence à un mouvement deſordonné. On a obſervé en effet que le *pica* qui fatigue les femmes groſſes juſqu'au quatriéme mois [a], les quitte vers ce tems, qui eſt celui où le fœtus eſtant devenu plus fort, conſume plus de ſang, ou des ſucs qui doivent en groſſir le volume. C'eſt donc une précaution néceſſaire pour la cure de ce mal, que de diminuer le volume des *liquides*. Les *ſolides* ne demandent pas une moindre attention, pour eſtre ramenez à leur *oſcillation* naturelle, c'eſt à quoi les *calmants*, comme l'*opium*, contribueront particuliérement, parce qu'appaiſant le trouble ſurvenu dans leurs *oſcillations*, ils les remettent dans leur ordre naturel. Les *émétiques* y contribueront à leur maniere, eſtant placez à propos, car ſecouant les fibres déja ſorties de leur niveau, ou de leur *modification* propre, ils leur en impriment une autre, & les diſpoſent par là à rentrer dans celle dont elles ſont ſorties.

On tirera encore un grand ſecours des *délayans*, car des fibres ſouvent baignées ſe ramolliſſent, ou changent de tiſſure, & par là deviennent en eſtat de preſter ſans inconvénient aux ſecouſſes des *émétiques*, & de profiter de l'uſage des *ſtomachiques*. Entre ceux-ci on recommande particuliérement la *mive de coing*, les ſucs de *citrons*, d'*orange* & de *grenade* ; l'eau *thériacale*, celle qu'on tire par la *diſtillation* des jeunes bourgeons de vigne, de la *menthe* & de la *meliſſe* ; le ſirop d'*abſinthe* & la conſerve de roſes rendue aigrelette par l'eſprit de *vitriol*. Les ſucs de *chicorée ſauvage*, de *bourroche*, *bugloſſe*, *creſſon*, *cerfeuil*, & de *fumeterre*, n'y conviennent pas moins. La *moutarde* eſt

[a] *Jonſton*, idea med. *Menjot*, diſſert.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 398 sur 525

fort louée par un praticien [a] de réputation. Deux [b] autres non moins célebres vantent la décoction de la grande *camomille*. On recommande encore comme des spéciques les semences d'*aneth* [c] & d'*ammi* [d]. Les chymistes relevent merveilleusement le *magistere de perles* [e]. On loue enfin les bons effets des *pilules* dont de savans Médecins [f] avoient l'usage. Le mérite de tous ces remedes vient, 1°, De l'impression qu'ils font sur les fibres de l'estomac, dont ils passent pour estre les amis, parce qu'ils entretiennent, ou lui rendent les *oscillations* naturelles. 2°, Du bon effet qu'ils opérent sur le sang, en conservant ou reparant son tempérament, dont il décheoit souvent par l'opiniâtreté du *pica* qui le gâte ou le pervertit, comme l'a remarqué *Hyppocrate* [g]: *Terræ cupiditas, sanguinis corruptionem denuntiat.*

Faim canine Quatre sortes de remedes réussissent dans la cure de la *faim canine*; les *absorbants*, les *délayans*, les *onctueux*, les *narcotiques*, tous capables de diminuer l'*élasticité* des fibres de l'estomac, & d'en modérer l'action & la force. Parmi les *absorbants* [h] on donne la préférence aux *fixes*, tels que sont les *coraux*, les *perles*, les *yeux d'écrevisses*, la *corne de cerf*, le *succin*, la *craye*, la *limaille d'acier*, laquelle en particulier émousse l'appétit, la poudre de *hæli*, &c.

Le plus habile praticien * parmi les *Arabes*, conseilloit la boisson d'*eau froide*. Un autre [i] auteur recommande le *petit lait* tiede. Deux [l] autres louent en général les *humectans*.

Parmi les *onctueux* sont l'*huile d'amandes douces* animée avec quelques goutes d'*huile de muscade* ou de *macis*; les bouillons gras, sur tout de *chair*

[a] *Claudin.* empirica. rational. [b] *Hollerius*, *Michael.* [c] *Mercurialis.* [d] *Horat. Augenius.* [e] *Frideric. Hofman.* [f] *Zacutus*, *Schroder. Quercetan.* [g] In *Coac.* [h] *Sylvius* de le Boe. * *Rhasès* dans *Plater.* [i] *Valaus*, Med. pract. c. 16. [l] *Platerus Riverius.*

de porc, le *ris* à l'eau & au beurre, les bouillons de *limaçons* & ceux de purée de *pois* ou de *haricots*; les choſes *gommeuſes* ont auſſi le mérite, & en particulier la *gomme tragacant*.

Mais les *narcotiques* ſurpaſſent tous les autres ou en aſſurent la réuſſite, la *thériaque* & ſemblables confections ſont connues pour cela; mais on ſe trouve bien encore du *ſafran* [a] meſlé dans le ris, parce que le *ſafran* eſt un *aſſoupiſſant*, & pour cette raiſon on employe encore l'*élixir de propriété* [b] ſans *acide*. On comte auſſi parmi les *narcotiques* le *vin*, parce qu'*Hyppocrate* a prononcé qu'il diminue la faim; en effet les perſonnes qui uſent ordinairement de vin, ont moins d'appétit, & ceux qui en abuſent le perdent: mais l'effet du remede pourroit eſtre long à venir. Pour le hâter donc quelques-uns conſeillent de faire mourir une *anguille* dans le vin, qu'on accorde dans la *faim canine*, & d'autres de diſſoudre quelques *gouttes anodines* préparées avec l'*opium* & le *ſafran*. Quelques-uns [c] approuvent les *vomitifs*, mais les *purgatifs* ſont proſcrits [d], parce qu'ils ſont auſſi ſuſpects pour modérer l'action trop vive de l'eſtomac, que pour purger des *acides* [e].

Un ancien philoſophe [f] dans *Aulugelle*, avoit trouvé le moyen de modérer ſa faim ſans uſer ni de remede ni de nourriture, ſeulement en ſe ſerrant le ventre. C'eſtoit une maniere de contenir l'eſtomac, & d'en modérer les *oſcillations*, à quoi ſe rapportent tous les remedes qu'on employe pour la *faim canine*. Au reſte cet expédient n'eſt pas ſans raiſon, car ſi les muſcles du bas ventre ont tant de pouvoir pour agiter l'eſtomac & avancer la digeſtion par leurs mouvemens, ſera-t-il incroyable que ces muſcles eſtant aſſujettis puiſſent modérer l'action de l'eſtomac, en modérant ſes *oſcillations*?

[a] *Vvedel.* amoen. mat. Medic. [b] *Ibid.* [c] *Platerus.* [d] *Fr. de le Boe, Sylvius.* [e] *Id.* [f] *Taurus.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 400 sur 525

La boulimie. La *boulimie* ſe traite dans les auteurs par les mêmes remedes que la *faim canine.* Un praticien * célebre recommande particuliérement la poudre *abſorbante* de *Vvedelius*, la *thériaque*, les *œufs durs*, les *bouillies*, & ſur tout l'uſage de quelque excellent vin, ſoit pour relever les forces, ſoit ſuivant la penſée d'un grand chymiſte [a] pour enyvrer ou charmer l'eſtomac, parce que le vin a quelque choſe de *narcotique.* Mais il paroiſt que tous les praticiens s'accordent en ce point, car tous donnent leur principale confiance au vin, quelques-uns à la *malvoiſie*, & à l'*hypocras* dans la cure de cette maladie.

Un ſavant moderne [b] qui vient d'écrire ſur la *boulimie*, partage ſa confiance entre les *cordiaux* & les *antiſpaſmodiques*; il recommande cependant avec grand ſoin les reſtaurants, *analeptica*, on y trouvera en effet plus de ſûreté en pratique; on les meſle ſagement avec les *narcotiques*, & on en fait en ce cas d'excellens remedes. On ſe trouvera bien, par exemple, des bouillons faits avec un poulet, le ris, les teſtes de pavot, paſſez ſur les *piſtaches* pilées, les panades claires & legeres avec la mie de pain & le blanc de poulet, les bouillons de *viperes*, la *cemoute* avec un jaune d'œuf ou le jus de veau, les bouillons de *tortue*, les chairs d'*agneau*, de *cochon de lait*, les *gelées de viande*, de *ris*, de *poiſſon*, le *blanc manger.* Tout ceci ſans exclure les remedes adouciſſans, quelques *miſtures*, par exemple, avec les eaux de *ſcorſonere*, d'eau *roſe*, d'eau de *canelle* avec les poudres de perles, de corne de *cerf*, demi grain de *laudanum*, & le ſyrop d'*œillets*, l'uſage enfin du lait de chévre placé à propos.

La raiſon des ſuccès de cettte conduite, eſt fondée ſur la nature de cette maladie, qu'on

* *Vvaldſchmidius*, diſput. de ventriculi morbis. p. 190.
a *Helmont.* b *Rivinus*, de bulimo.

conçoit plutoſt comme une *faim* que comme une ſorte de *conſomtion*. Mais quoiqu'elle renferme une *faim* exceſſive, *Bulimus qui dicitur, magna eſt fames* [a], de grands Médecins lui ont donné le nom de *conſomtion* : Bulimum *appello exedentem atrophiam* [b]; & *Hyppocrate* lui-même paroiſt [c] en avoir jugé de même dans l'hiſtoire d'un certain malade qui périſſoit *atrophié*, & qui mouroit de faim. Il guérit ce malade ſur qui tous les remedes avoient échoué : *Hic medicamenta* [d] *bibens omnigena & ſuprà & infrà nihil proficiebat.* Ce fut dans cet eſtat qu'il prit le malade & il le guérit parfaitement, en le ſaignant à différentes fois des deux bras : *Verùm* [e] *venam inciſus per vices in utraque manu, donec exſanguis fieret, deinceps profecit & liberatus eſt malo.* Un habile [f] commentateur d'*Hyppocrate*, traite d'audacieuſe cette entrepriſe : *Audacter tentata eſt copioſa ſanguinis miſſio in tabeſcente.* Il reconnoiſt cependant qu'elle n'eſtoit pas téméraire : *Neque tamen temerè factum.* Le plus célebre de ſes traducteurs paroiſt auſſi eſtonné de cette ordonnance : *Eſt autem inſigne admodum & rarum exemplum* [g]. Mais *Hyppocrate* avertit ailleurs qu'il eſt des coups de maiſtre qui eſtonnent le commun des Médecins, mais que les ſages comprennent : *Multi mirantur, pauci intelligunt* [*]. C'eſt que les faits rares & ſurprenans ceſſent d'eſtonner quand on en a démeſlé la cauſe qu'on n'avoit pas d'abord apperçûe.

Pectora turbant
Cuncta quæ rara provehit ætas,
Stupetque ſubitis mobile vulgus,
Cedat inſcitiæ nubilus error,
Ceſſant profectò mira videri [h].

a *Trallian.* l. 3. b *Ægineta.* c *Vanderlinden*, ſelect. medica. *Æniades famelicoſus.* d *Hyppocr.* v. epid. t. 11. c. 6. e *Id.* ibid. f *Valleſius.* g *Foeſius.* * *Hyppocrat.* de diæt. t. xx. 213. h *Boeth.* de conſolat. IV. §.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 402 sur 525

Or la raiſon d'Hyppocrate dans ces ſortes d'évacuations énormes, eſtoit fondée ſur cette maxime d'habiles maiſtres, qu'il eſt des cas où il faut tout renouveller dans des corps perdus de maladie, c'eſt ce qu'ils appelloient *novationem virtutis*. C'eſtoit une nouvelle nature qu'ils vouloient introduire, *aſcititiam naturam*. Pour cela ils vuidoient le corps avant que de le réparer, perſuadez qu'une nature fatiguée aimoit à eſtre délivrée de ſes anciens ſucs, pour eſtre ſûrement réparée par de nouveaux : *Natura delectatur ſimul & veterum ſubtractione & novorum additione* [a]. On comprend aſſez à quels inconvéniens meneroit cette maxime, eſtant mal entendue; mais en Médecine où l'on doit recueillir tous les ſuccès des grands maiſtres, il faut ſur tout ſe rendre familiers tous ceux qui ſont arrivez entre les mains d'un auſſi exact obſervateur qu'*Hyppocrate*, lui qui ſe laiſſoit ſi rarement impoſer, & qui n'impoſa jamais, *fallere & falli neſcius* [b].

[a] *Aretæus.* [b] *Macrobius.*

CHAPITRE XVIII.

Du vomiſſement.

LE vomiſſement eſt le comble de l'indiſpoſition de l'eſtomac. Il paroîtroit même que ce ſeroit pour lui & comme à ſon intention qu'arriveroient tous les maux qui fatiguent ce viſcere, puiſqu'ils ne ſont la plûpart que d'impuiſſans efforts qu'il fait pour ſe décharger. Auſſi apperçoit-on ſenſiblement dans le *vomiſſement* tout le caractere & l'idée de toutes les maladies de l'eſtomac, c'eſt-à-dire cette *irritation* ou cet agacement convulſif, differemment varié, qui fait le fond de toutes ſes maladies. Le *vomiſſement* eſt

donc plus qu'aucun autre une affection des fibres, ou une maladie des *ſolides*. C'eſt cependant des *liquides* ou des humeurs qu'on s'occupe ici, on les conſtitue cauſes des vomiſſemens, & ceux-ci en tirent leurs noms & leurs différences, de la *bile*, par exemple, du *ſang*, &c. Ces liqueurs bouillantes & miſes en *effervescence* par un *levain* qui les agiteroit, ont paru capables de pouvoir s'élancer de l'eſtomac par la bouche pour faire le *vomiſſement*, & ce n'a eſté que de l'adouciſſement ou de la *concentration* de ce furieux *levain* & de l'évacuation de ces humeurs qu'on s'eſt promis la cure de cette maladie. A ceci ont aidé les *prognoſtiques* qu'*Hyppocrate* a laiſſez ſur les couleurs des humeurs qui ſortent par le *vomiſſement*, car on s'eſt laiſſé perſuader qu'une humeur dont l'évacuation décidoit de l'événement d'une maladie, pouvoit bien en eſtre la cauſe.

Mais rien fut-il plus capable de décréditer le ſyſtême de la *fermentation* ? En effet il n'eſt pas d'exemple de *fermentation*, pour énorme qu'elle fût, qui ait élevé ſes bouillons de bas en haut à la hauteur d'un *pied*. L'*eſprit* le plus impétueux ſe fermentant dans un *matras* à long col, s'exhalera bien en épaiſſes vapeurs ; mais il ne ſortira du vaiſſeau que par les coſtez, s'il vient à crever. Les *machines hydrauliques* élevent à-la-vérité l'eau fort haut, mais la *fermentation*, ni rien qui lui reſſemble, n'y a aucune part. Ce n'eſt pas non plus une ſorte de *ſublimation* qui porte l'eau à cette hauteur, ni aucune force de *liquide*, mais c'eſt une *élévation*, une force extérieure qui eſt la *preſſion* de l'air, qui oblige l'eau de monter. Or rien de ſemblable ne peut agir ſur l'eſtomac, ni ſur ce qui y eſt contenu ; une autre ſorte de *preſſion*, une force de *ſolides*, c'eſt la *contraction* de ſes fibres, fait remonter par le vomiſſement les humeurs qu'il contient.

Ce n'eſt pourtant pas qu'on entreprenne ici de décréditer les *liquides*, comme s'ils n'avoient nulle part dans les maladies de l'eſtomac. Ils y en ont certainement trop, ne fût-ce qu'en entretenant ces indiſpoſitions ; mais ils n'en ſont ſouvent ni les premieres ni les principales cauſes : & quand ils tiendroient lieu de cauſe, ce n'eſt ni en qualité de *levain*, ni en *fermentant* qu'ils font le *vomiſſement*, c'eſt par leur poids ou par leurs pointes qu'ils irritent les fibres de l'eſtomac, qu'ils le ſoulevent lui-même & le renverſent.

Il faut donc reconnoiſtre les differentes eſpeces de vomiſſement qu'*Hyppocrate* a eſtablies ſur les differentes couleurs [a] des matieres qui ſortent par cette voye, car quand bien même elles ne montreroient pas les cauſes du mal, elles découvrent l'eſtat de l'eſtomac, ou l'impreſſion que ſes fibres ont contractées. Le *poids* les fatigue quand c'eſt du ſang qu'on vomit, l'*ardeur* & l'*amertume* les ſoulevent, quand c'eſt de la bile jaune, l'*acreté* les irrite quand c'eſt de la bile noire, la *ſtypticité* les ride & les fronce quand elle eſt verdâtre & *vitriolique*. Mais fut-il même impoſſible de pénétrer l'eſtat où ſe trouve l'eſtomac ? Les conſéquences qu'*Hyppocrate* tire de ces couleurs demeurent conſtantes. Le vomiſſement *rouge* ou de ſang eſt terrible, parce qu'il mene ſouvent à la mort [b]. Le bilieux [c] ou le *jaune* menace de malheur, parce qu'il attire l'inſomnie. Le *noir* tire ſon danger de la ſurdité mortelle [d] qu'il cauſe, & le verdâtre a un autre inconvénient, en ce qu'il expoſe à la folie [e]. Les couleurs ſont donc au moins des ſignaux en Médecine qui reglent les pas & la conduite du Médecin, en lui

[a] Rubri, nigri, æruginoſi, bilioſi, ſinceri, &c. [b] *Hyppocr.* coac. [c] *Id.* prædict. coac. [d] *Duret.* in coac. [e] *Hyppocr.* coac.

montrant les écueils qui le menacent ; de ſorte que ſi elles découvrent incertainement ce qui ſe paſſe, elles avertiſſent aſſez ſûrement de ce qui en arrive, parce qu'elles ſont les annonces & comme les avant-coureurs des événemens futurs. Une erreur de jugement ou un alliage d'idées mal aſſorties a occaſionné dans le petit comme dans le grand monde ces ſortes de mépriſes. La rencontre conſtante de certains *phénomenes* avec une certaine *conſtellation* a fait attribuer à la *conſtellation* ce qui venoit d'ailleurs. On a fait, par exemple, la *canicule* cauſe de la chaleur qui arrive ſouvent ſous ce ſigne : c'eſt ainſi qu'en Médecine on a fait cauſe de maladies, ce qui les annonce ſans les cauſer, ou ce qui les montre ſans les produire. Par cette erreur on a confondu l'effet avec la cauſe, imputant aux *liquides* ce qui venoit des *ſolides*. Mais cette mépriſe eſt manifeſte dans les cauſes du vomiſſement, car on les a attribuées aux humeurs, quoiqu'elles ſoient uniquement dûes aux fibres irritées dans les vomiſſemens les plus énormes. Un *inteſtin* piqué, un autre engagé dans un *bubonocele*, jette le malade dans des vomiſſemens mortels. Seroit-on écouté en pareils cas, ſi on faiſoit cauſes de ces vomiſſemens la *bile* & les matieres fécales qu'on voit ſortir par la bouche ? Il eſt auſſi peu véritable que le ſang & la bile qu'on rend dans les vomiſſemens ordinaires, en ſoient les cauſes : mais il faut s'en prendre aux fibres irritées, à un defaut d'*équilibre* qui fait ce deſordre, & au trop de reſſort dans les fibres qui occaſione ce défaut. Ce n'eſt pas que les *liquides* en faute ne puiſſent en plus d'une maniere irriter les fibres, mais ils ne tiennent lieu que de cauſes éloignées, au lieu que l'*irritation* des fibres devient le principal objet du Médecin, & qu'elle occupe ſes principaux ſoins, comme

eſtant une cauſe prochaine, ou un mal préſent.

Ceci eſt ſi vrai que les humeurs n'entrent en part des vomiſſemens qu'après que l'*irritation* eſt faite, fuſſent-elles *exiſtantes* dans les premieres voies dès avant l'*irritation*, puiſqu'un homme plein de *bile* & de *ſang*, ſans ſentir aucune pente au vomiſſement, vomira la bile juſqu'au ſang par le moyen d'un *émétique*. Cette réfléxion mene plus loin, car les ſéroſitez & la bile qui ſortent par le vomiſſement ne ſont pas dans l'eſtomac, ce ſont des ſucs qui partent du *pancreas* & du *foye*, & qu'un mouvement *périſtaltique* renverſé pompe de ces viſceres dans l'eſtomac; de ſorte qu'il eſt ſuffiſamment prouvé que les fibres irritées ont la principale part dans le vomiſſement.

Ces fibres ne ſont pas uniquement celles de l'eſtomac, car celles des *muſcles du bas ventre* qui ſont de concert avec ce viſcere dans ſes mouvemens y contribuent auſſi beaucoup. Celles même des parties plus éloignées & qui paroiſſent moins en liaiſon avec l'eſtomac, le renverſent & l'excitent à vomir. L'expérience d'une tente imbibée d'huile de *tabac*, paſſée comme un lardon dans la cuiſſe d'un chien, en eſt une preuve ſenſible, car elle jette cet animal dans de cruels vomiſſemens. Il ſembleroit même qu'il ſuffiroit qu'une partie fût fibreuſe pour communiquer ſon irritation à l'eſtomac, & pour donner des vomiſſemens. Ainſi une veſſie en deſordre produit cet effet, & la ſimple fomentation d'une décoction de *tabac* ſur la peau fait la même choſe.

La nature des *émétiques* confirme tout ceci, car ce ſont des *ſalins* propres à piquer les fibres & à les jetter en convulſions. Il eſt vrai que les choſes graſſes & huileuſes portent auſſi au vomiſſement, mais le relâchement qu'elles cauſent à l'eſtomac n'eſt jamais exemt d'*irritation* [a]. Après

[a] *Ettmuler.* p. m. 51.

cela il n'y a pas lieu de s'eſtonner ſi les *narcotiques* & tous les *calmans* arreſtent le vomiſſement, de ſorte que les *ſtomachiques* les plus efficaces, ſont rendus tels en leur aſſociant les *narcotiques*. C'eſt donc moins en *concentrant* un *acide* vicieux qu'ils agiſſent, qu'en fixant les fibres & en les calmant. L'eau chaude elle-même qu'*Hyppocrate* ordonne contre les vomiſſemens, y réuſſit moins en délayant les ſucs qu'on accuſe, qu'en amoliſſant les fibres trop tendues & irritées. On a encore découvert qu'un vomiſſement redoublé à propos par l'uſage d'un *émétique*, appaiſe un vomiſſement opiniâtre ; mais c'eſt par la raiſon qu'on a donnée ailleurs, qu'une irritation artificielle en interromp une contre nature, & rend par là le calme. Les ſecours qu'on tire de l'*huile d'amandes douces* qu'on fait avaler dans les vomiſſemens, ſont auſſi fondez ſur ſa vertu *anodine*, par laquelle elle enduit ces fibres & en affoiblit l'élaſticité.

Par une raiſon ſemblable le *lait* de *chevre* calme les vomiſſemens des *ſcorbutiques* [a]. Mais le lait en général apporte un autre avantage, il ſe charge utilement des *ſels* irritans qu'un eſtomac indiſpoſé auroit accumulez, ou qu'un poiſon y auroit porté ; c'eſt la raiſon pour quoi le lait de vache largement bû arreſte les vomiſſemens qu'excitent le *ſublimé*, l'*arſenic*, &c. c'eſt une liqueur deſſalante qui enveloppe ces ſels corroſifs, qui ſe les aſſocie & ſe les unit pour les entraîner ſous la forme de caillebots hors l'eſtomac.

Les purgatifs ne ſont pas ici d'un uſage auſſi ſûr qu'on le croiroit, & la raiſon en eſt ſenſible. Ils vont à reſtablir le mouvement *périſtaltique* de haut en bas, dans le tems qu'il eſt emporté de bas en haut : auſſi l'entrepriſe eſt-elle ſouvent dangereuſe, & preſque toujours inutile, car les *purgatifs* deviennent *émétiques* & entretiennent ou

a *Etmuler.* p. m. 54.

augmentent le mal. La reſſource eſt de meſler les *narcotiques* avec les *purgatifs*, comme on l'a déja dit pluſieurs fois. Mais quelque précaution qu'on y apporte, on trouvera que les *purgatifs* ſatisfont peu dans les vomiſſemens habituels, c'eſt-à-dire en ceux où l'on vomit journellement après avoir mangé. Ils trouvent plus de place dans les vomiſſemens de bile, parce que la *bile* ſortie de ſes reſervoirs à force de ſecouſſes, ou attirée par la force des contractions, deviendroit croupiſſante, acre & brûlante. Alors qu'un *purgatif* trouvera de la pâture, ou de quoi répondre à ſon action, il devient moins à craindre, parce qu'occupé d'ailleurs il épargne les membranes & les fibres. Les *tamarins* & la *rhubarbe* ſont ici particuliérement recommandez. Il eſt des vomiſſemens où la *ſaignée* trouve auſſi ſa place; ce ſont ceux où le ſang retenu par quelque cauſe que ce ſoit reflue vers l'eſtomac. Alors cette prodigieuſe quantité de bouches inſenſibles qui verſent la *lymphe gaſtrique* dans ce viſcere, y diſtille le ſang. La *lymphe* qu'on trouve quelquefois ſanglante [a] dans ſes vaiſſeaux aide à faire comprendre ceci, & les *injections* [b] le confirment, car la cire violemment pouſſée dans les artéres de l'eſtomac, force leurs diametres, paſſe dans les lymphatiques, & tombe dans la cavité de ce viſcere. La ſaignée rappellant donc le ſang dans ſes vaiſſeaux, où elle lui ouvre un vuide & lui donne plus d'eſpace, arreſte ces ſaillies ou ces échappées. Cette évacuation n'eſt pas moins néceſſaire dans les vomiſſemens de bile, lorſqu'ils ſe rencontrent dans des tempéramens bilieux ardents, ſur tout dans les perſonnes *ictériques*, dont le foye eſt menacé d'inflammation ou de deſſéchement. Les fibres eſtant dans ces occaſions d'une élaſticité terrible, ont beſoin d'eſtre aſſouplies, &

a *Nuck.* ſialograph. b *Ruyſch.* theſaur.

elles le deviennent quand on les vuide de ſang.

Le ſuccès des eaux minerales chaudes dans les vomiſſemens cruds ou *chyleux*, & celui des eaux minérales froides dans les *bilieux*, ſe comprend par celui des *ſtomachiques*, auſquels on donne tant de préférence pour la cure des vomiſſemens; car la qualité *ſulphureuſe* & fortifiante des premieres, répond à la vertu *aſtringente aromatique* des ſtomachiques auſquels elle eſt attribuée; & la qualité froide & *nitreuſe* des autres répond à l'*acide* temperé des ſtomachiques qui ont cette même vertu.

Mais quelque avantage qu'on ſe promette ici des remedes, on s'y trouvera trompé ſi le régime de vie n'eſt mis de la partie, & ce régime tel que l'uſage l'a fait connoiſtre, confirme que c'eſt plus en reglant les *ſolides* qu'en rectifiant les *liquides*, qu'on guérit les vomiſſemens.

C'eſt par un genre de vie ſobre, ſimple, uniforme & frugal, qu'on guérit les vomiſſemens, & de tous les alimens qui compoſent ce genre de vie, les mous ou les liquides réuſſiſſent mieux que les *ſolides*, & parmi les *liquides* les plus vifs & les plus *ſpiritueux* ſont moins ſûrs que ceux qui ſont fades, ou moins ſavoureux. Une autre obſervation à faire, c'eſt que le régime *maigre* aura ſouvent moins d'inconvénient & plus de ſuccès que le *gras*. En voici les raiſons, & ces raiſons regardent les *ſolides*.

Les alimens tels qu'ils ſoient ont leur *poids*, leur *volume* & leurs *ſaveurs*; par leur volume ils peſent ſur l'eſtomac, par leurs ſaveurs ils l'agitent & le ſollicitent. Or l'eſtomac le plus ſenſible des viſceres, l'eſt infiniment davantage dans le tems des vomiſſemens. Tout donc le ſouleve ou l'agace, ce qui eſt ſolide eſt pour lui un corps eſtranger, ce qui eſt peſant le fatigue & le tourmente, ce qui eſt vif ou ſpiritueux l'excite, ce

qui eſt ſavoureux ou ſalin l'irrite. Les alimens ſolides lui ſont d'autant plus incommodes qu'ils ſont moins aiſez à développer ; les liquides au contraire portent avec eux de la ſoupleſſe qui flatte l'eſtomac. La raiſon de préférence pour le maigre ſe tire du même principe, les chairs des animaux ſont moins friables que les poiſſons & les légumes ; celles-là ſont d'autant moins ſûres qu'elles ſont plus ſulphureuſes & de plus haut gout, ceux-ci au contraire ſe fondent ou ſe broyent aiſément, parce qu'ils ne ſont que des gelées naturelles, des ſubſtances aqueuſes, ou des farines épaiſſies ou ramaſſées.

La molleſſe de ces ſortes d'alimens apporte un autre ſecours dans les vomiſſemens, elle rend ces alimens plus propres à ſe lier & à s'*amalgamer*, pour ainſi dire, avec la *lymphe ſtomacale*, qui eſt douce & mucilagineuſe ; c'eſt comme une glu fine & légére, qui ſaiſit dabord ces ſubſtances mollaſſes, parce qu'elles ſont en convenance de nature, qui les pénétre, les cole & les aſſujettit au frottement de l'eſtomac. C'eſt ainſi que l'huile fond & diſſout les petits os des pieds de cochon, & par là on voit avec combien peu de fondement on a prétendu comparer la *lymphe ſtomacale* qui eſt douce & laiteuſe, avec une liqueur ſaline & fermentative. Mais ce n'eſt plus la peine d'accumuler de nouvelles preuves contre le *levain* de l'eſtomac, bientoſt il n'y aura plus d'honneur à le combattre, puiſque ceux mêmes qui entreprennent la défenſe de la fermentation des alimens, lui refuſent [a] leur protection.

Un autre titre de préférence pour les alimens liquides dans la cure des vomiſſemens, c'eſt que

[a] M. *Aſtruc*, ſçavant Médecin de Montpelier refuſe de reconnoiſtre un *levain* dans l'eſtomac, dans la diſſertation qu'il vient de publier en faveur de la fermentation des alimens.

les liquides coutent peu à digérer à l'eſtomac. Ce ſont des ſubſtances déja fondues qui ne font que prendre dans l'eſtomac le ſceau d'une diſſolution plus parfaite, après quoi l'eſtomac s'en débaraſſe promtement ; témoin cette quantité énorme d'eaux minérales qu'il domte en peu d'heures & dont il ſe défait en même tems.

Quelques précautions aſſureront tous ces avantages : 1°, C'eſt de donner peu de ces nourritures à la fois & dans des intervalles raiſonnables pour mettre toujours l'eſtomac au deſſus de ſon travail. 2°, De donner entre ces petites nourritures de petites *doſes* de *ſtomachiques* meſlez avec les narcotiques. 3, De faire boire chaude ou l'eau, ou quelquefois une tres-légére infuſion de *thé*, de *menthe*, ou d'*abſinte*.

CHAPITRE XIX.

De la lienterie.

LA *lienterie* eſt une ſorte de cours de ventre, qui paroît avoir impoſé à de grands Médecins [a], car en cette qualité de cours de ventre, ils en ont fait une maladie des inteſtins. Cette erreur les a engagez dans une autre, en leur faiſant confondre la *lienterie* avec le *flux céliaque*. Mais un praticien [b] célebre de l'école de Paris a décidé cette double queſtion, en établiſſant la cauſe de la *lienterie* dans l'eſtomac, & celle du *flux céliaque* dans les inteſtins.

La raiſon de cette diſtinction eſt tirée de l'uſage, qui a fait connoître que dans la *lienterie* les *alimens* ſortoient reconnoiſſables encore & à demi digérez dans les ſelles, ce qui ne peut venir que d'un vice de coction ; au lieu que dans le

[a] *Heniſchium* in *Aretæum*, p. 438. [b] *Ballonius*, ephemerid.

flux céliaque, c'eſt un chyle accompli, échappé aux *vaiſſeaux lactez*, lequel ſort en maniere de *dévoyement*, ce qui vient d'un défaut de diſtribution [a]. Cette diſtinction s'eſt aſſez bien ſoutenue, mais la cauſe de ces maladies, ſur tout de la *lienterie*, eſt demeurée incertaine. Pour s'en former une idée, les uns l'ont comparée à la *ſtrangurie*, à cette maladie dans laquelle on rend l'urine goute à goute & d'une maniere laborieuſe, parce qu'ils ont obſervé que la *lienterie* n'eſt jamais ſans un fond d'irritation. D'autres [b], avec quelque ſorte d'apparence ont crû appercevoir dans la *lienterie* quelque reſſemblance avec la *diabete*, parce que comme celle-ci eſt un flux d'urine crue, qui conſerve quelquefois la couleur, l'odeur [c], &c. des boiſſons qu'on a priſes, la *lienterie* eſt un flux de ventre dans lequel les alimens ſortent reconnoiſſables & à demi digérez.

Cette digeſtion imparfaite a fait conclure que la foibleſſe d'eſtomac en eſtoit la cauſe, & les chymiſtes ont expliqué cette prétendue foibleſſe par celle du *levain* dont ils ont honoré ce viſcere. Mais quand ce levain ſeroit autant réel qu'il eſt imaginaire, il ſuffiroit à peine à faire entendre la crudité des alimens, ſans pouvoir rendre raiſon de leur décharge précipitée. On s'eſt avancé juſqu'à dire que cette foibleſſe venoit de trop de roideur [d] dans les fibres de l'eſtomac, roideur cauſée par le ſejour des ſéroſitez acres & piquantes qui entretenoient ces fibres dans une ſorte d'irritation. Un ſavant auteur [e] a fait un autre pas vers la vérité, il a reconnu que la cauſe de la *lienterie* n'eſtoit que le trop de *ſenſibilité* [f] dans les fibres, de ſorte que cette maladie ne ſeroit

[a] *Hollerium*, de lienteria. [b] *Rivin*. diſſert. p. 462. [c] *Salmuth*. p. 105. *Gabel choverus* cent. 2. obſ. 47. [d] Fibrarum cenſitas nimia. *Ravelly*, diſſert. de alvi flux polyalts. [e] *Vvalæus*, prax. [f] Nimis ſenſilia inteſtina. *Id*,

autre choſe qu'une *digeſtion* ébauchée par un broyement [a] précipité qui culbuteroit les alimens encore cruds. D'autres auroient ſoupçonné quelque choſe de *paralytique* dans cette maladie; mais la *paralyſie* d'une partie tient l'organe affecté dans l'inaction; ainſi la veſſie eſtant *paralytique* fait une ſuppreſſion totale d'urine, & les inteſtins eſtant dans ce même eſtat, ne ſe déchargent plus. Or le contraire arrive dans la *lienterie*, puiſqu'elle eſt une ſorte de dévoyement.

Ainſi l'irritation à laquelle on a toujours donné tant de part dans la cauſe de la *lienterie*, en paroiſt la principale cauſe; c'eſt donc une précipitation [b] dans le mouvement *périſtaltique* de l'eſtomac, une contraction accelerée de ſes fibres, une *affection convulſive* qui chaſſe les alimens de l'eſtomac avant qu'ils y ayent eſté ſuffiſamment broyez. L'idée d'*ulceres*, d'*aphthes*, d'*excoriation* [c] dans l'eſtomac, qu'on a accuſé dans cette maladie; les obſervations de *lienterie* cauſées par des *poiſons corroſifs*, par l'abus des *champignons*, des *boiſſons glacées*, & des nourritures acres & piquantes; d'autres obſervations de *lienteries* venues en conſequence de *dyſſenterie*, de *fiévres ardentes*, & de *ſcorbut*; toutes ces obſervations ſont autant de preuves que la *lienterie* eſt un vomiſſement renverſé, ou un mouvement *périſtaltique* de l'eſtomac acceleré [d], qui s'oppoſe au ſejour que les alimens doivent faire dans l'eſtomac, & qui les en chaſſe avant qu'ils s'y ſoient broyez parfaitement. L'opération des *purgatifs* aide à comprendre cette ſorte d'irritation, parce que celle-ci fait ſur les alimens, ce que celle des *purgatifs* fait ſur les humeurs. Mais l'idée de la *dyſſenterie*, qui amene ſouvent la *lienterie*, en découvre particu-

[a] Nimis confeſtim fit comminutio. *Id.* [b] *Rivivi*, diſſert. p. 464. &c. [c] *Ettmuler. Foreſtus, Rolfincius, Stephanus, Athenienſ.* in Galen. [d] *Rivivi*, diſſert. p. 467.

liérement la nature; car comme dans la *dyſſenterie*, le mouvement périſtaltique des inteſtins ſe trouve accéléré ſans changer de direction; de même le mouvement *périſtaltique* de l'eſtomac ſe hâte & ſe précipite dans la *lienterie* ſans changer de deſtination ni de route. Ce ſont des *oſcillations* redoublées, des *contractions* trop vives & impétueuſes, dont le deſordre & le trouble conſiſtent dans la précipitation qui les emporte.

Mais on apperçoit dans cette contraction précipitée, ou dans cette évacuation rapide, une raiſon principale pour quoi les alimens ſortent à demi-broyez, quoique la force qui les chaſſe ſoit violente & redoublée. Le mouvement qui fait le broyement des alimens eſt doux, imperceptible, ſucceſſif; ce mouvement eſt moins de tout l'eſtomac que de chacune de ſes fibres, leſquelles comme autant de *muſcles* d'une direction particuliere, ſe ployent, ſe tournent & s'appliquent ſur les matieres qu'elles travaillent.

Or tout ce détail de mouvement manque à une *contraction* précipitée, dans laquelle les fibres ſont moins aſſujetties à leur *direction* particuliere, qu'emportées par la *contraction* générale de tout ce viſcére. Les alimens ſont donc imparfaitement broyez, parce qu'ils ne ſont que groſſierement atteints, comme une matiere n'eſt que *concaſſée*, quand les coups qu'on lui décharge, ne la rompent que groſſiérement. La *mécanique* de la main eſt une preuve de tout ceci, car comme elle auroit moins de force pour ſerrer ſi elle eſtoit d'une ſeule piece, ſans eſtre diſtinguée ni en jointures, ni en doigts, de même un muſcle creux & large comprime moins exactement, quand ſa contraction eſt moins de chacune de ſes fibres qui s'applique ſur une matiere, que de tout ſon corps qui ſe contracte, ou de ſes parois qui ſe frottent.

La

La confuſion ou l'incertitude dans laquelle on a vécu touchant la nature de cette maladie, a jetté les Médecins dans le doute ſur la maniere de la traiter : *Talis affectio ſæpè obſervatur, ac ſæpè Medici quid facto opus ſit ignorant* [a]. Mais il eſt ici un moyen de ſe déterminer, & ce moyen eſt de bien diſtinguer les cauſes de ce mal, ſi fâcheux d'ailleurs qu'il eſt rare qu'il tourne au bien du malade ; car une *dyſſenterie*, un *cours de ventre*, un *vomiſſement* peuvent eſtre *critiques* ; mais la *lienterie* ne l'eſt jamais, ſi on en croit un grand praticien françois [b], quoiqu'un célebre [c] grec ait obſervé qu'elle a quelquefois terminé heureuſement une *hydropiſie*.

Il faut donc remarquer que l'irritation qui fait la *lienterie*, peut venir d'un excès d'alimens, ou de boiſſon, de l'uſage immodéré de choſes graſſes & huileuſes, &c. & de-là vient cette *lienterie*, que l'ancienne Médecine attribuoit à une intempérie froide, parce qu'elle eſt ſans *douleur*, ſans *fiévre*, ſans *tenſion*. Dans une autre occaſion la *chaleur*, l'*acreté*, la *tenſion*, la *fiévre*, la *dyſſenterie* accompagnera cette maladie, laquelle en cas pareil paſſoit pour une *lienterie* cauſée par une *intempérie chaude*. Dans la premiere, l'eſtomac fatigué par le poids, par la préſence ou par l'onctuoſité d'une matiere qui l'embarraſſe, fait effort pour s'en décharger : dans l'autre, une impreſſion vive, douloureuſe, piquante l'excite, l'agace, le bleſſe enfin ; d'où lui vient ce que les anciens ont appellé *aphthes*, *ulcére*, *excoriation* d'eſtomac, qui faiſoit la plus dangereuſe des *lienteries*. Les autres cauſes ſe rapportent toutes à celle-ci, parce qu'elles tiennent de l'une ou de l'autre, elles ſuffiſent d'ailleurs pour regler les vûes du Médecin, & pour aſſurer ſa pratique.

[a] *Ballonius*, ephemer. l. 2. [b] *Hollerius*. [c] *Aretæus*.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 416 sur 525

Dans la premiere eſpece de *lienterie*, qui tient beaucoup de l'*indigeſtion*, on employe avec ſuccès les *aromatiques* & les *ſtomachiques*, comme l'*élixir de propriété*; les *aſtringens*, comme le *maſtique*, les *coins*, les *roſes ſéches*, les *œufs durs*, &c. la *thériaque*, le *diaſcordium*; les vins de liqueur, comme ceux d'*Eſpagne*, d'*Alicante*, de *Canarie*. Si par le moyen de ces ſortes de remedes cette eſpece de *lienterie* ne guérit pas, elle s'uſe du moins avec le tems, & ſe diſſipe enfin; car il y a des exemples de gens qui ont porté des *lienteries* deux ans [a], après quoi ils s'en ſont trouvez délivrez.

On pourroit appeller la ſeconde eſpece, une *dyſſenterie* d'eſtomac [b], c'eſt du moins une *affection dyſſentérique*; car 1°, Elle ſuit les *dyſſenteries*, ou les attire [c]. 2°, Les *déjections* dans cette maladie deviennent dyſſenteriques. 3°, On trouve des ulcérations [d] dans les viſcéres de ceux qui en ſont morts. C'eſt pourquoi les mêmes remedes qui guériſſent la *dyſſenterie*, réuſſiſſent dans cette maladie. Le *petit lait* par exemple ſi fort recommandé par le célebre M. *Sydenham* dans la *dyſſenterie*, eſt ici fort loué [e]. Les eaux d'orge, les rafraîchiſſans y ſont conſeillez [f]; les onctueux, comme l'*huile & d'amendes douces*, y ſont heureuſement employez; mais aucuns remedes ne ſont auſſi généralement approuvez que les *calmants*, les *anodins*, & les *narcotiques*, car ce ſont des *opiates* ou des *confections* meſlées d'*opium* qui ſont les plus vantées par les grands praticiens, & dont on tirera plus de ſuccès. Telles ſont les *opiates* de *ſalomon*, d'*amatus* [h], de *ſennert*; la *thériaque*, le *diaſcordium*. Enfin l'*opium* lui-

a *Holler.* de lienteria. b Stomachus aphthoſus. Alvus aphthoſa, ibid. c *Ibid.* d *Ibid. Bonet.* Sepulcret. e *Gabelchouer.* cent. 2. obſ. 47. f *Ionſton.* Idea Med. g *Sylvius de le Boe.* h *Amat.* cent. 2. cur. 56.

même donné pendant long-tems, comme M. *Sydenham* l'employe dans les *dyſſenteries*, moins pour faire dormir que pour brider l'humeur, ou calmer les *criſpations*, eſt ſinguliérement recommandé par un auteur [a] de réputation, & l'expérience fera voir que ce n'eſt pas en vain.

Le *lait*, ſur tout celui de chévre, trouvera enfin ſa place, quand toutes choſes ſuffiſamment tempérées de la part des *fluides* & de celle des *ſolides*, on pourra ſe promettre des viſcéres & du ſang tout le calme que demande l'uſage du lait. Les praticiens ſont en diſpute à-la-vérité à ſon ſujet dans cette maladie, les uns par la crainte qu'ils ſe font de l'*aigreur* qu'il peut contracter au grand dommage des malades; d'autres, parce qu'il devient *bilieux*. Mais il ne prend ces vices, que quand on en accélere l'uſage; c'eſt l'erreur de ceux qui comtent trop ſur ſa vertu rafraîchiſſante & adouciſſante, ne ſongeant pas qu'il n'imprime cette vertu, qu'autant que les ſucs devenus tranquilles, & les viſcéres eſtant bien tempérez, ils ſe laiſſent adoucir & corriger par cette précieuſe liqueur. Un *praticien* [b] propoſe de ne donner le lait qu'après l'avoir fait cuire, mais on a obſervé qu'il eſt du *lait* comme de l'eau, le feu l'altére, lui enleve ſon *volatil*, le rend plus peſant, & l'expoſe davantage à ſe *fermenter*. Il faut donc le donner dans ſa chaleur naturelle, pluſieurs fois s'il eſt néceſſaire dans un jour, mais toûjours peu à la fois, comme ſix à huit onces au plus, & à quatre heures de la nourriture, recommandant de boire dans les intervales, quelques gorgées d'eau de *ris* fort claire, chaude, peu ſucrée.

La diéte aſſurera le bon ſuccès de ces remedes, ſi elle eſt bien entendue. Elle conſiſte dans l'abſtinence de la viande, & preſque de tout ce qui en vient.

[a] *Vvallæus*, prax. [b] *Horſtius*, centur.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 418 sur 525

Les *panades* légéres, les *crêmes* d'*orge*, de *ris*, de *gruau*, les *gelées* de cornes de cerf, les *vermicelles*, & la *cemoule* à l'eau, y ajoutant au plus quelques jaunes d'œufs.

Enfin tout eſtant en ſûreté, on placera les eaux de *forge*, pour raffermir les parties.

On n'a rien dit des *purgatifs*, ni des *émétiques*, parce que les praticiens s'accordent aſſez ſur les dangers qu'ils apportent dans cette maladie.

Un [a] d'entre eux les proſcrit, fondé ſur cette maxime du prince [b] des Médecins *Arabes*, qu'il faut bien ſe garder d'ajouter un cours de ventre à un cours de ventre, *periculoſus eſt effluxus ſupra fluxum.* La purgation ſur tout eſt univerſellement condamnée, & on la trouvera condamnable dans l'uſage, car elle conſomme le mal, en en fortifiant la cauſe, c'eſt-à-dire en redoublant à l'infini le mouvement périſtaltique des inteſtins.

Les *émétiques* ſe ſont conſervez quelques partiſans, par l'eſpérance qu'on ſe forme de rappeller les humeurs, en rappellant le mouvement *périſtaltique.* Ils ſont cependant ſujets à inconvénient par le trouble qu'ils cauſent & qu'ils laiſſent. Mais l'*ipécacuanha* mérite quelque diſtinction, car outre qu'il eſt ſpécifique dans la *dyſſenterie*, qui *ſympathiſe* avec la *lienterie*, un ſavant moderne [c] en traitant de cette excellente racine, avertit qu'elle guérit les cours de ventre qui ſurviennent aux fiévres malignes : or la lienterie eſtant un cours de ventre qui ſurvient à ces ſortes de fiévres, pourroit bien s'accommoder de ces ſecours.

a *Maſſarias.* b *Avicenne.* c *Valentini*, de exoticis. p. 23.

CHAPITRE XX.

Idée générale des cours *de* ventre, *ou des maladies qu'on attribue à* relâchement, *ou à l'*atonie.

L'EXPLICATION des *cours de ventre* ſe placeroit ici naturellement, mais ce ſeroit ſortir de noſtre ſujet qui ne regarde que les maladies de l'eſtomac. Cependant pour accorder quelque choſe à la liaiſon naturelle qui ſe préſente entre la *lienterie* & les cours de ventre, il devient neceſſaire de toucher quelque choſe de la maniere dont ſe forment ces maladies, tant pour confirmer ce qu'on vient de dire ſur la *lienterie*, que pour donner une juſte idée de ce qu'on doit entendre par *relâchement* ou par *atonie*.

Le *flux celiaque* eſt celui des cours de ventre qui reſſemble le plus à la *lienterie*, puiſqu'on les a confondus enſemble ; mais ils ſe reſſemblent principalement dans leurs cauſes ; de ſorte que ſi les *ſieges* qu'ils occupent ſont differens, ils conviennent en ce point, que comme l'irritation de l'*eſtomac* fait la *lienterie*, celle des *inteſtins* fait le *flux celiaque*. L'un & l'autre appartiennent donc aux *ſolides*, & s'expliquent naturellement par le ſyſtême de la *trituration*.

Cette réfléxion mene encore plus loin, elle va à eſtablir l'*irritation* cauſe de tous les cours de ventre. 1°, Cette *irritation* eſt ſenſible dans la *dyſſenterie*, puiſque les douleurs cuiſantes qui accompagnent ce mal, & les épreintes qu'il cauſe & qu'il laiſſe, en ſont les effets. 2°, Quoique les *diarrhées* ſimples, *ſereuſes* & *bilieuſes* porteroient moins, ce ſemble, ce *caractere* d'irritation, parce qu'elles ſont ſouvent ſans douleur ; deux raiſons cependant font découvrir l'irritation qui

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 420 sur 525

les produit : la premiere, c'eſt qu'il eſt fort ordinaire qu'une ſimple *diarrhée* paſſe en *dyſſenterie*; & en ſecond lieu les mêmes choſes qui font les *diarrhées*, font auſſi des *vomiſſemens*; ainſi les alimens qui *fermentent* dans l'eſtomac, font des *cholera* comme des *diarrhées*. 3°, Les *flux hépatiques*, fuſſent-ils ſans douleur, ſont des preuves de la violence que ſouffrent les *ſolides*, puiſqu'ils laiſſent échapper le ſang. 4°, Les cours de ventre *ſymptomatiques* ne ſont pas moins les effets de l'*irritation*. Ceux, par exemple, qui ſurviennent aux *fiévres*, ſe font par les *oſcillations* vicieuſes des *ſolides*, puiſque les fiévres elles-mêmes ne ſont que des oſcillations outrées. Ceux des *ſcorbutiques* ſont des *expreſſions* de ſucs qui diſtillent des membranes froncées & convulſives. Ceux des *phthiſiques* deviennent douloureux, ſanglans & *dyſſenteriques*; ils dépendent donc des ſolides irritez. Mais la raiſon fait comprendre que les *ſolides* doivent avoir la principale part dans la production des cours de ventre; car eſtant comme ils ſont des *ſécrétions*, il eſt autant vrai que l'action des *ſolides* les produit, qu'il eſt conſtant que cette action produit les *ſécrétions*. La preuve à l'égard des *ſécrétions* naturelles eſt connue, puiſque les *liquides*, comme on l'a fait voir, tiennent tout ce qu'ils ont de mouvement des *ſolides*. Comme donc ce ſont des ſucs qui ne ſe meuvent pas d'eux-mêmes, mais qui ſont mûs d'ailleurs, ils ſont auſſi peu capables de s'échapper en maladie, que de ſe ſéparer en ſanté.

Il eſt même impoſſible de concevoir qu'ils puiſſent ſe ſéparer par eux-mêmes, car la *ſécrétion* eſtant une détermination qui emporte certains ſucs vers une partie, plutoſt que vers une autre, les *liquides* ne peuvent abſolument ſe donner cette *détermination*. Il faudroit pour y parvenir qu'ils puſſent ſe démeſler d'avec les autres

ſucs avec leſquels ils ſont confondus, & qu'ils puſſent ſe dérober au torrent qui les entraîne, deux choſes dont ils ſont également incapables. 1°, Par quel inſtinct la bile, par exemple, ſe détachera-t-elle des autres parties du ſang pour ſe porter au foye? 2°, Par quelle force, qui lui ſoit propre, quittera-t-elle la file de la circulation qui l'emporte, pour enfiler la route de ce *couloir*? Il lui faut donc une *impulſion* eſtrangere, & cette *impulſion* vient des *ſolides*. Il en eſt de même des *ſécrétions* outrées ou des évacuations contre nature; comme les ſucs qui en font la matiere ne ſe donnent pas le mouvement qui les fait rouler dans l'eſtat de ſanté, ils ne peuvent ſe procurer la *détermination* qui les emporte dans l'eſtat de maladie. Ainſi comme on doit attribuer leurs mouvemens naturels au *reſſort* des *ſolides*, c'eſt à l'irritation de ces *ſolides* qu'il faut attribuer leurs mouvemens contre nature.

La force des *liquides* comparée avec la réſiſtance des *ſolides* offre à ce ſujet une ſorte de démonſtration. Il faut pour une évacuation contre nature, telle qu'eſt un *cours de ventre*, que les *ſolides* preſtent & qu'ils cédent aux *liquides*; cependant la force des *liquides* eſt par elle-même eſtrangement inférieure à celle des *ſolides*; & la preuve en eſt ſenſible. Qu'un corps peſant 120. livres ait 20. livres de ſang, ce ſera un volume liquide de 20. livres oppoſé en force à un volume ſolide de 120. livres. Or ce volume liquide eſt oiſif par lui-même, puiſqu'il n'a d'autre mouvement que celui de liquide, ni d'autre force que celle de ſon poids; mais concevons dans ce volume *ſolide* un nombre immenſe de tuyaux qui le compoſent, qui ont chacun leur mouvement, leur *élaſticité*, & leur force oppoſée à celle de ce volume, c'eſt une maſſe cinq fois plus peſante, fortifiée d'un million de *reſſorts* qui s'oppoſe à l'action des

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 422 sur 525

liquides, & qui ſe les aſſujettit ; vouloir après cela que cette maſſe *liquide* l'emporte ſur cette *maſſe* ſolide, c'eſt imaginer une force infiniment redoublée, devenue inférieure à une autre qui eſt infiniment moindre. C'eſt donc des *ſolides* qu'il faut attendre toute la force des *liquides*, d'autant plus qu'il eſt autant impoſſible d'élever, tel effort d'imagination qu'on faſſe, la force des *liquides* au deſſus de celle des *ſolides*, qu'il eſt facile d'élever infiniment celle des *ſolides* au deſſus de celle des *liquides*, par la raiſon que l'*élaſticité* des *liquides* eſt en *diſproportion* infinie avec celle des *ſolides*, &c.

Cette *diſproportion* infinie dans les *liquides* paroiſt encore prouvée ; car plus les *liquides* ſe diſtribuent & s'éloignent, plus ils perdent de leur maſſe, au lieu que les reſſorts ſe multiplient dans les *ſolides*, à meſure qu'ils ſe partagent en tuyaux, puiſque chaque tuyau a ſon reſſort. Or la force des *liquides* leur vient de leur maſſe, ils perdent donc d'autant plus de leur force, qu'ils ſe diviſent & qu'ils s'éloignent davantage. C'eſt cependant dans ces éloignemens, c'eſt-à-dire dans les extrémitez des vaiſſeaux, que ſe font les *ſécrétions* ; il s'enſuit donc que les *liquides* n'ont nulle part ſi peu de force, pour ſe ſéparer, que dans les endroits deſtinez aux *ſécrétions* ; au contraire les *ſolides* croiſſent en force dans ces endroits où les *liquides* perdent la leur ; les *ſécrétions* donc ne s'y font que par la force des *ſolides*.

Cette idée de la force des *ſolides* dans leurs éloignemens, n'eſt pourtant point celle de tout le monde. On s'eſt laiſſé perſuader que les vaiſſeaux prenant trop de *portée* à meſure qu'ils s'allongent vers leurs extrémitez, devoient conſerver moins de fermeté, & devenir plus mous & plus flaſques, hors d'eſtat par conſéquent de ſe reſſerrer pour retenir les *liquides*. On a même

prétendu que les *ſolides* ayant alors moins de *ſyſtole*, devenoient ſujets à laiſſer échapper les *fluides* par une ſorte d'affoibliſſement qu'on a nommé relâchement, *atonie*, qui eſt une impuiſſance pour retenir les ſucs. Et c'eſt de cette *atonie* prétendue qu'on a fait la cauſe de pluſieurs maladies, ſur tout des cours de ventre, & de quantité de maux d'eſtomac.

L'accuſation d'*atonie* dans ces cas eſt fondée ſur les *évacuations* qui les accompagnoient, comme ſi l'évacuation eſtoit une marque non *équivoque* de relâchement : *Liquidorum egeſtio, ſolutionis eſt ſignum* [a]. Mais les *méthodiques*, ſi bons connoiſſeurs en matiere de relâchement, puiſqu'ils en faiſoient une cauſe *banale* de maladies, en jugeoient autrement. Ils eſtoient perſuadez qu'en beaucoup de maladies accompagnées d'évacuations, telles que ſont les cours de ventre, il y avoit quelque choſe de mitoyen entre le reſſerrement & le relâchement [b], c'eſtoit leur *mixtum* [c] qui tenoit de l'un ſans exclure l'autre. C'eſtoit une cauſe *neutre* qui avoit principalement lieu, ſuivant eux, quand les *évacuations* eſtoient avec quelque douleur, prétendant qu'il n'y avoit pas de ſentiment douloureux ſans reſſerrement, *dolorem, ſtricturæ eſſe accidens* [d].

Or les Médecins *méthodiques* n'eſtant ni ignorans ni mépriſables [e], puiſqu'ils ont mérité d'occuper ſi ſérieuſement un des princes de la Médecine [f], avoient preſſenti ce que la mécanique fait aujourd'hui comprendre, qu'il n'eſt gueres d'*évacuations* ſans *éréthiſme* ou ſans irritation.

En effet il ne ſe fait pas d'évacuation ſans mouvement qui preſſe les matieres & qui les chaſſe,

[a] *Barchuſ.* hiſt. Med. p. 169. *Alpin.* de methodica medicina. l. 1. [b] *Alpin.* ibid. [c] *Celſ.* p. 15. [d] *Barchuſ.* ibid. [e] *Id.* 177. *De Moor.* cogit. M. *le Clerc*, hiſt. de la Médecine *Alpin.* de Med. method. l. 1, [f] *Galien.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 424 sur 525

c'eſt l'action du mouvement *périſtaltique* des parties : *Periſtole actio eſt circumpreſſoria* [a]. Par une ſuite naturelle l'*évacuation* n'augmente & ne s'accroiſt que parce que ce mouvement eſt redoublé, ce qui ne ſe fait pas ſans une *tenſion* dans les fibres, & ſans une *compreſſion* ou un reſſerrement dans les vaiſſeaux ; tous accidens qui ſont les ſuites de l'*irritation* : HINC (*ab irritatione*) *frequentatur periſtole, implentur arteriæ, tenduntur, arctantur tunicæ, comprimuntur venæ, impeditur ſanguis* [b]. Un moderne auroit-il mieux peint l'*irritation*, & peut-on à ces traits ne la point reconnoiſtre dans les maladies qu'on attribue à l'*atonie* ? Suivant cette idée que l'obſervation a formée, puiſqu'elle eſt celle des praticiens, les *évacuations* contre nature ne viennent pas de l'*atonie*. Elles viennent au contraire d'une cauſe oppoſée, c'eſt de l'*accélération* du mouvement *périſtaltique* ou d'un trémouſſement convulſif dans les fibres qui oſte aux ſucs qui abordent aux parties, le tems d'y ſejourner, ou qui les en chaſſe précipitamment. C'eſt donc une ſorte d'*irritation* qui les cauſe, auſſi la douleur les accompagne-t elle ſouvent ; car les *cours de ventre* donnent des *tranchées*, la *diabete* des cuiſſons, les pertes de ſang des *ulcérations*. L'idée d'*atonie* eſt donc imaginaire au ſens qu'on lui donne de tenir les parties dans le relâchement ; ce ſeroit une inaction qui retiendroit les ſucs au lieu de les vuider : l'idée d'*atonie* ſeroit cependant ſupportable, ſi par elle on entendoit ſeulement une *altération* dans la tiſſure de la partie qui ſeroit déchûe de ſa diſpoſition ordinaire, ou de ſon *ton*. Car il faut convenir que la *tenſion* des fibres eſt *altérée* dans le tems des *évacuations*, & cette *altération* tient de la foibleſſe. Peut-eſtre le reſſort des fibres *circulaires*

[a] Amaltheum Caſtellobrunonianum. 604. [b] *Vander Linden*, ſelect. Medic. p. 62.

devenu ſupérieur à celui des *longitudinales*, ſurmonte-t-il celui de celles-ci juſqu'à le déprimer & le vaincre ? En ce cas la *ſyſtole* devenue maîtreſſe & trouvant moins de réſiſtance, ſe réitéreroit d'autant plus ſouvent, que les fibres longitudinales trop ſouvent déprimées, céderoient enfin, & les parties perdant en ce ſens de leur fermeté ou de leur ton, ſeroient plus diſpoſées à laiſſer aller les ſucs, qu'à les retenir. Mais en ce cas même l'*irritation* tiendroit lieu de cauſe principale, dont cette ſorte d'affoibliſſement ſeroit la ſuite ; & l'action des *liquides* n'ayant nulle part dans ces évacuations, n'occuperoit que les moindres ſoins du Médecin.

Les ſuccès qu'on admire avec raiſon dans l'uſage de l'*ipecacuanha*, juſtifie toute cette *pathologie*. Car ce *ſpécifique* eſt ſi peu fait pour agir ſur les *liquides*, qu'il n'eſt jamais plus infidele ou plus dangereux, que quand les cours de ventre ſont accompagnez d'une abondance d'humeurs, c'eſt pourquoi il réuſſit ſi mal dans les *diarrhées* abondantes, comme les *bilieuſes*. Au contraire il eſt ſûr dans les cours de ventre *dyſſenteriques*, où il y a plus d'irritation que d'*humeurs* : encore dans ces flux *dyſſenteriques* eſt-il plus fautif & plus dangereux dans les commencemens du mal, que ſur ſes fins, c'eſt-à-dire que ſa vertu eſt moins deſtinée à évacuer un volume d'humeurs, qu'à calmer en arreſtant une *irritation* : c'eſt la raiſon pourquoi l'*ipecacuanha* guérit ſouvent ſans *évacuer* : d'où vient l'adreſſe de ceux qui ont le plus manié ce remede, de l'empêcher de *purger*, en le joignant avec l'*opium*. Or tout ceci n'eſt fondé que ſur ce que ce remede n'agit que ſur les *ſolides*, c'eſt-à-dire ſur les *fibres* irritées de haut en bas, qu'il fixe & affermit en les ramenant de bas en haut : en voici la raiſon.

Eſtant reçû dans l'eſtomac, ſa force *aſtringente*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 426 sur 525

ſaiſit les fibres de ce viſcére, leſquelles ſe racourciſſant d'abord avec force retréciſſent l'eſtomac, & par là l'obligent à ſe vuider, d'où vient le vomiſſement leger que ce remede produit. Mais les *fibres* des *inteſtins* continués comme elles ſont à celles de l'eſtomac, en ſuivent la *détermination*, elles ſe racourciſſent auſſi, ſur tout les *longitudinales* qui en font le tiſſu; & parce qu'une *fibre* reprend d'autant plus de *reſſort* qu'elle perd de ſa longueur, toutes ces fibres racourcies reprenant leur *élaſticité* naturelle, recouvrent leur *ton*. Tout ſe calme donc, & les *fibres* en repos donnant au ſang & aux liqueurs le tems de rentrer dans la file de la circulation, le *cours de ventre* s'arreſte, parce que l'*interception* des liqueurs qui l'entretenoit, ne ſubſiſte plus, & la ſanté ſe rétablit.

Comme donc tout eſt *oſcillation* dans le corps dans le tems de ſanté, tout y eſt *irritation* dans le tems de maladie. Ainſi les ſoins de la Médecine ne deviendront heureux, qu'autant qu'on les employera principalement à rectifier les *ſolides*. L'attention qu'on doit aux *liquides* n'y perdra rien, puiſque de la bonne diſpoſition des *ſolides* dépendent la conſtitution des *liquides*, l'ordre de l'économie animale, enfin la ſanté.

CHAPITRE XXI.

Réponſe aux objections.

ON ſe ſeroit attendu à n'avoir plus à répondre, qu'aux difficultez qu'on auroit formées contre la *pathologie* des maladies de l'eſtomac; mais la nouvelle *diſſertation* qui vient de paroître contre le ſyſtême de la *trituration* demande qu'on ajoûte ici quelque choſe de *phyſiologie*, aux réponſes qu'on a déja faites dans la premiere

partie. Cette dissertation estant de M. *Astruc* habile Médecin de *Montpellier*, connu déja par le savant *traité du cœur* qu'il a donné au public, on ne peut se rendre sourd aux réfléxions sensées d'un tel *antagoniste*, dont l'honneur de la profession & l'amour de la vérité paroissent animer la plume. Ses objections d'ailleurs partant d'un fond de science qui leur attire de l'attention, découvrent de nouveaux jours, ou préparent à de nouvelles lumieres. Il est enfin un de ces hommes que les sciences n'ont fait que polir, & avec lequel on ne craint pas de se commettre, parce que la dispute en lui n'intéressant point le cœur, on peut tout espérer d'un bon esprit, sans rien appréhender de la passion.

On a extrait de la dissertation de M. *Astruc* ses propres expressions ; cependant pour les laisser dans toute leur force, & pour mettre le lecteur en estat de mieux juger des réponses qu'on y a faites, on a crû devoir inférer ici cette dissertation toute entiere avec ses notes.

MEMOIRE SUR LA CAUSE de la digestion des alimens par M Astruc de la societé royale des sciences, docteur en Médecine de la faculté de Montpellier.

LA vertu que les alimens ont de nourrir nos corps, & de se changer en notre propre substance, ne dépend point uniquement de leur forme intérieure, ni de leurs qualitez sensibles. Elle doit estre principalement attribuée aux différentes préparations qu'ils souffrent dans les différentes parties du corps. Brisez d'abord, broyez & humectez dans la bouche, ils reçoivent ensuite dans l'estomac où ils descendent, une nou-

velle altération plus cachée, mais plus considérable. Là, ils changent entiérement de nature, & leurs parties dissoutes, fondues & liquefiées ne forment plus ensemble qu'une paste uniforme d'une couleur grisâtre & d'une consistence assez épaisse.

Cette paste à demi digérée sortant de l'estomac continue à se perfectionner dans les intestins, où elle passe. Elle y devient plus blanche & plus liquide, & propre enfin, par tous ces changemens, à fournir le chyle, cette liqueur douce & laiteuse, qui doit servir de matiere prochaine à la formation du sang & à l'entretien de notre vie.

Telle est l'économie de la digestion, qui se fait journellement en nous; telle est la suite & l'ordre des changemens, que les alimens souffrent dans notre corps. C'est peu de connoître les bons effets que nous en ressentons, il nous importe d'en pénétrer la cause. L'intérest de notre santé & de notre propre conservation doit nous y engager. Ce n'est pas une recherche vaine, ou purement spéculative, dont la connoissance ne serve qu'à éclairer l'esprit, sans apporter aucune utilité. C'est une question dont la décision influe dans l'usage & dans la pratique journaliere [a]. La cause de la digestion bien déve-

[a] Ex quibus quia quàm maximè pertinere ad rem (*medicam*) concoctio videtur, huic potissimum insistunt & duæ alii Erasistrato atteri cibum in ventriculo contendunt, alii Plistonico Praxagoræ discipulo putrescere; alii credunt Hyppocrati per calorem cibos concoqui, acceduntque Asclepiadis æmuli, qui omnia ista vana & supervacua esse proponunt; nihil enim concoqui, sed crudam materiam (sicut assumpta est) in corpus omne deduci. Et hæc quidem inter eos parùm constant. Illud verò convenit alium dandum cibum laborantibus, si hoc; alium, si illud verum est. Nam si teritur intùs, illum quærendum esse, qui facillimè teri possit. Si putrescit, eum in quo hoc expeditissimum est. Si calor concoquit, eum qui maximè calorem moveat. At nihil ex his esse quærendum, si nihil concoquitur; ea verò sumenda quæ maximè manent, qualia assumpta sunt. *Celsus* in proœmio lib. de re Medica.

lopée, doit nous faire connoître quels ſont les alimens les plus aiſez à digérer ; elle doit nous déterminer ſur le choix que nous en devons faire ; elle doit diſſiper les doutes qui partagent les Médecins ſur la qualité des viandes ; elle doit, en un mot, nous confirmer dans les idées que nous avons déja ſur cette matiere, ou nous deſabuſer de nos vieilles erreurs & nous faire adopter le nouveau régime de vivre, qu'un ſavant [a] Médecin a propoſé.

L'importance & l'utilité de cette recherche ont déterminé pluſieurs perſonnes à s'y appliquer avec ſoin. On a tâché de pénétrer dans le ſecret de la nature, & de développer le myſtére qui nous cache la cauſe du merveilleux changement que les alimens ſouffrent dans notre corps. Mais par une eſpece de fatalité attachée aux recherches phyſiques, les hypotheſes ſe ſont multipliées, ſans que la vérité ſe ſoit éclaircie ; & l'on auroit eu moins de peine à découvrir de ſoi-même ce qu'on cherche, qu'on n'en a à préſent à juger quel eſt ſur cette matiere le ſentiment le plus raiſonnable.

Les uns veulent que la digeſtion ſe faſſe par une eſpece d'*élixation* ; les autres admettent pour cela une *extraction* des parties les plus ſubtiles des alimens ; les autres enfin prétendent que ce n'eſt qu'une ſimple *putréfaction*, que les alimens renfermez dans l'eſtomac doivent concevoir d'eux-même avec l'aide de la chaleur.

Il n'eſt pas beſoin de refuter ſérieuſement de pareilles explications. Il ſuffit de les propoſer pour les détruire ; elles ſont toutes ou fauſſes ou inſuffiſantes. Il n'y a que deux ſentimens qui

[a] M. *Hecquet* Docteur en Médecine de la faculté de Paris, dans ſon *Traité des Diſpenſes du Carême*, où il prétend que le maigre eſt plus convenable à la ſanté, & produit moins de maladies que le gras.

puiſſent tenir l'eſprit en ſuſpens ſur la déciſion de cette matiere; & ce n'eſt que dans l'une des deux opinions ſuivantes, qu'on peut eſperer de trouver la vérité qu'on cherche.

La premiere eſt fondée ſur la parfaite convenance qu'il paroiſt y avoir entre la diſſolution des alimens dans l'eſtomac, & les diſſolutions dont la chymie fournit pluſieurs exemples. On prétend que des effets ſi ſemblables doivent eſtre attribuez à une cauſe entiérement pareille. Comme les diſſolutions chymiques ſe font par l'action des liqueurs, qu'on appelle *menſtrues* ou *ferments*, on veut que la digeſtion des alimens ſe faſſe par le moyen de ſemblables *menſtrues* ou *diſſolvants*. Dans cette opinion les differentes humeurs qui s'amaſſent dans les organes de la digeſtion, ſont autant de levains dont les parties actives & pénétrantes détachent & fondent peu à peu les parcelles des alimens, & les réduiſent en une entiere diſſolution.

D'autres [a] au contraire prévenus contre la multiplicité des levains, qu'on a eſtablis dans toutes les parties du corps, rejettent abſolument tous ces diſſolvans. Bien loin de les croire propres ou néceſſaires à la digeſtion, ils croyent au contraire qu'ils y ſeroient tres-préjudiciables, & que s'ils pouvoient diſſoudre les alimens ſur leſquels ils n'agiroient que par intervalle, ils devroient à plus forte raiſon diſſoudre l'eſtomac même qui les contiendroit, & ſur lequel ils agiroient continuellement Suivant eux la digeſtion ne dépend que de la ſimple *trituration*. Ce qui ſe paſſe dans la bouche eſt une ébauche de ce qui ſe fait dans l'eſtomac. La nature toujours uniforme dans ſes opé-

[a] *Archibaldus Pitcarnius*, diſſertatione 4. De motu quo cibi in ventriculo rediguntur ad formam reficiendo ſanguini idoneam. M. *Hecquet*, dans ſon *Traité des Diſpenſes du Carême*, prem. Part. chap. 4. & 5.

rations, n'employe par tout qu'un ſimple broye- «
ment, mais un broyement continuel. Ce broye- «
ment commence [a], diſent-ils, dans la bouche par «
la rencontre des mâchoires, qui comme deux «
fortes meules ſe frottent mutuellement & briſent «
la matiere qu'on y met; il ſe continue dans l'*œſo-* «
phage, & s'augmente dans l'eſtomac. Là, com- «
me dans un muſcle creux, les alimens ſont pé- «
tris & diſſous tant par la force extraordinaire & «
multipliée d'un million de *fibres motrices*, qui agi- «
tent & meuvent ce *viſcere*, que par l'action des «
muſcles voiſins, ſur tout de ceux du *bas ventre* «
& du diaphragme, qui tous enſemble, comme «
autant de mains, foulent & broyent les alimens. «
C'eſt par cette mécanique & par ces forces re- «
doublées, mais toutes tendantes à la trituration, «
qu'ils ſe diſſolvent, ſe fondent, & paſſent dans «
une crême fine & délicate, à peu près ſemblable
à celle qui ſe forme ſous le *porphyre*. Il n'eſt donc
pas néceſſaire, ſelon eux, d'employer le ſecours
des levains, ni de donner ce caractere aux hu-
meurs qui s'amaſſent dans les organes de la di-
geſtion, leſquelles de leur nature en ſont tres- «
éloignées. Leur uſage ſe borne entiérement à «
entretenir la ſoupleſſe de ces parties, & elles ſer- «
vent tout au plus, en ſe meſlant avec les ali- «
mens, à les attendrir, les amollir & les aſſu- «
jettir à l'action de l'eſtomac, qui ſans cela au- «
roit pû eſtre bleſſé par leur dureté, ou arreſté «
par leur réſiſtance.

On ſe ſent d'abord porté à ſuivre cette der-
niere explication; elle eſt ſimple, aiſée & ne
ſuppoſe rien, qui ne ſoit généralement reconnu.
Ce ſont-là des marques de vérité preſque aſſu-
rées; comme la nature agit toujours avec beau-
coup de ſimplicité, on peut avec juſtice ſe flater
d'avoir découvert ſes voyes, lorſqu'on peut dé-

[a] M. *Hecquet*, prem. part. *des Diſpenſes du Carême*, chap. 4.

velopper ſes effets d'une maniere facile & aiſée.

Nous nous laiſſerions auſſi perſuader par toutes ces raiſons, & nous ſouſcririons avec joye à une explication, qui commence à ſe renouveller [a] avec éclat, & que pluſieurs ſavans de ce ſiécle ont déja embraſſée, ſi elle nous paroiſſoit ſuffiſante pour rendre raiſon du fait qu'on cherche à expliquer. Mais il y a une diſproportion infinie entre l'effet & la cauſe, entre l'action & l'agent qui la doit produire; en un mot, entre la digeſtion des alimens, & l'effort auquel on l'attribue. Il eſt certain que l'*œſophage*, l'*eſtomac*, le *diaphragme & les muſcles du bas ventre* foulent & broyent les alimens par leurs contractions réitérées. Mais ces contractions ne ſauroient jamais les fondre & les diſſoudre. On n'a pour s'en convaincre qu'à examiner quelle eſt la force de ce broyement, & quel eſt l'effet qu'on veut qu'elle produiſe.

I. Le broyement, quelque grand qu'on le ſuppoſe, ne peut réduire les alimens que nous prenons, le pain par exemple, qu'en des parties *intégrantes* [b], qui, quoique tres-menues, retien-

[a] *Eraſiſtrate* avoit autrefois ſoutenu la même opinion. Vide *Celſum* ſuprà.

[b] Ceux qui ſuivent le ſentiment que nous refutons, rejettent ſans doute l'opinion commune, ſuivant laquelle les mixtes eſtant tous compoſez des mêmes principes ou élémens, ne different entre eux, que par le different arrangement ou la differente proportion de ces principes; de ſorte que les parties des mixtes doivent garder toujours leur nature, quelque diviſion qu'elles ſouffrent, tant que leurs principes reſtent dans le même ordre & dans la même proportion. Il faut, pour raiſonner conſéquemment, que ſans admettre aucuns principes, ils eſtabliſſent que toute la différence, qui eſt entre les mixtes, dépend de la groſſeur ou de la figure de leurs parties. Ainſi les parties, qui font du pain, par exemple, lorſqu'elles ont une certaine figure & une certaine groſſeur, feront un mixte nouveau ou du chyle, quand leur groſſeur ſera diminuée & leur figure changée, & elles for-

dront toujours la nature du tout, d'où elles auront eſté détachées. Cette ſimple diviſion ne ſauroit jamais aller juſqu'aux élémens ou principes qui le compoſent. Le chyle donc formé par ce moyen ne ſeroit qu'un amas de parties de pain. Le ſang & le ſuc nourricier, qui, dans ce ſentiment, ne ſont qu'un chyle plus affiné, ne ſeroient auſſi qu'un compoſé de pareilles parties, mais plus menues & plus diviſées. Or cela ne répond en aucune maniere au caractere ou aux uſages de ces humeurs. Les parties de pain, dont elles ſeroient compoſées, qui n'auroient perdu leur qualité ſenſible que par leur diviſion, la recouvreroient bien-toſt, lorſqu'elles ſe réuniroient pour nourrir notre corps; & au lieu de ſe changer en notre ſubſtance, redeviendroient du pain, comme elles eſtoient auparavant. C'eſt ainſi que les métaux qui ſe déguiſent ſous diverſes formes par leurs ſimples diſſolutions, ſe *revivifient* & reprennent aiſément leur premiere nature, dès que leurs parties peuvent ſe racrocher & ſe réunir de nouveau. La trituration ſeule ne peut donc pas ſuffire à expliquer les changemens, que les ali-

meront même enſuite ſucceſſivement le ſang & le ſuc nourricier, à meſure qu'une trituration plus exacte briſera mieux leurs parties & changera de plus en plus leurs figures. Cette derniere opinion, à ne la regarder qu'en elle-même, paroît auſſi propre que la premiere à rendre raiſon de la différence qu'il y a entre les divers mixtes; mais ſi l'on examine l'ordre que la nature tient, il faut néceſſairement convenir, qu'elle eſt fauſſe. 1o, Parce qu'il eſt conſtant, que tous les corps ſont compoſez des principes chymiques, eau, terre, ſel & ſoulfre, & qu'ainſi leur différence ne peut venir que de l'arrangement ou de la proportion de ces principes. 2o, Parce que dans toutes les occaſions, où les mixtes changent de nature d'une maniere connue, comme dans le changement de mout en vin, de farine en pain, &c. il y a toujours une fermentation ou mouvement inteſtin, & par conſéquent un nouvel arrangement des principes.

mens ſouffrent. Il faut admettre pour cela une diviſion ou *décompoſition* plus exacte. C'eſt peu que leurs parties *intégrantes* ſoient broyées & diviſées ; les principes mêmes, qui les compoſent, doivent eſtre détachez & ſéparez les uns des autres, pour former enſuite par un nouvel arrangement ou une nouvelle *combinaiſon*, un liquide entiérement différent.

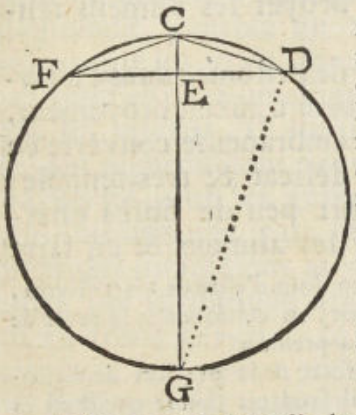
II. Mais quand même le ſimple broyement pourroit changer les alimens en véritable chyle, les contractions de l'eſtomac & des muſcles du bas ventre & du diaphragme ne pourroient jamais les broyer ſuffiſamment. Nous prenons ordinairement quatre livres de viande par jour, qui ſe réduiſent en crême fine & liquide dans un eſpace de tems aſſez court. Quels agens ne faudroit-il pas pour faire une trituration ſi conſidérable ? On ne doit pas l'attendre de l'action de l'eſtomac, ni de celle des *muſcles du bas ventre & du diaphragme*. C'eſt en vain [a] qu'on exagére la force de ces parties, & qu'on fait monter celle de l'eſtomac à 12951. livres, & celle des autres muſcles à 248235. Ce calcul [b] exor-

[a] M. *Pitcarnius*, diſſert. ſuprà laudatâ §. 19.

[b] Ce calcul de M. *Pitcarnius* eſt fondé ſur l'analogie ſuivante. La force du fléchiſſeur de la derniere articulation du pouce, dont le poids n'eſt que de 122. grains, eſt égale à 3720. livres, *par la 126. prop. de la premiere partie du traité* de motu animalium *de M. Borelli*. Donc la force de l'eſtomac, lequel peſe dans l'homme 8. onces, doit eſtre de 12951. livres ; & celle des muſcles du bas ventre & du diaphragme, qui peſent tous enſemble 8225. grains, doit eſtre de 248235. livres. Mais ce raiſonnement eſt évidemment faux. Le paralogiſme vient de ce qu'on confond deux choſes entiérement différentes, la force avec laquelle les muſcles droits tirent directement les corps qu'ils ſoutiennent, & la force avec laquelle les muſcles circulaires preſſent latéralement les corps qu'ils embraſſent. Cependant comme l'action de tirer & celle de preſſer ſont tres-différentes, on ne peut rien conclure valablement de l'une par

bitant n'eſt fondé que ſur des principes entiérement faux : ſi l'on examine la force de ces parties ſuivant les regles d'une exacte mécanique, à peine celle de l'eſtomac ira-t-elle à trois onces, & celle des muſcles du bas ventre & du diaphragme n'excédera pas quatre livres, forces

rapport à l'autre, & la méthode, dont on ſe ſert pour déterminer la force de la premiere, ne ſuffit pas pour déterminer celle de la ſeconde. Il faut s'y prendre d'une autre maniere, ainſi qu'il paroît par la démonſtration ſuivante.



Suppoſons que le cercle CDG repréſente une fibre de l'eſtomac, il eſt certain que lorſque cette fibre ſe contracte, les points de ſa circonférence ſont approchez également du centre. On peut donc la conſidérer comme un polygone d'un nombre infini de coſtez, dans lequel tous les points, qui ſont les ſommets des angles, ſoient approchez également du centre par la contraction des coſtez. Soit C un de ces points. Il eſt démonſtré, que la force avec laquelle les coſtez égaux C D & C F tirent ce point en ſe contractant, eſt à la force, avec laquelle ce point s'approche du centre & preſſe le corps qui lui réſiſte, comme C D coſté, eſt à C E ſinus-verſe de l'angle du polygone. Donc la force de tous les coſtez, ou la force totale de la contraction de cette fibre, ſera à la force totale de la preſſion qu'elle peut faire, en ſe racourciſſant, comme C D à C E ; & par conſéquent la force de la contraction de toutes les fibres de l'eſtomac, ſera à la force totale de la preſſion de ce viſcére, comme C D à C E. Or C D eſt à C E, comme le diametre C G eſt au coſté C D. Donc la force totale de la contraction de l'eſtomac, ſera à la force de ſa preſſion, comme le diametre eſt à une corde infiniment petite. La force de la preſſion de l'eſtomac ne peut donc eſtre qu'infiniment petite par rapport à celle de ſa contraction. Ainſi, en ſuppoſant, ſelon le calcul de M. *Picarnius*, lequel à cet égard eſt aſſez juſte, que la force de la contraction de l'eſtomac eſt de 1295. livres, la force de ſa preſſion ne ſera tout au plus que de trois onces, &

visiblement insuffisantes, pour produire [a] l'effet qu'on en attend. Encore même ne doit-on faire aucune attention sur cette derniere force: ces muscles manquent entierement, ou ne se meuvent presque point dans plusieurs [b] animaux tres-voraces, en qui pourtant la digestion se fait tres-aisément; & dans ceux où ils se trouvent, ils n'agissent qu'alternativement, en poussant & repoussant l'estomac par reprises & l'un après l'autre, & par conséquent ils ne peuvent jamais dans l'estat naturel, fouler ni broyer les alimens renfermez dans sa cavité.

III. La structure même de l'estomac dans l'homme prouve qu'il n'est destiné à aucun broyement. Ce n'est qu'une poche membraneuse couverte en dedans d'un duvet tres-délicat & tres-sensible, & garnie en dehors de fort peu de fibres charnues. S'il eust dû broyer les alimens & en faire

peut estre même de moins; bien loin d'estre de 12951. livres, comme il prétend mal à propos, en confondant la force de la contraction avec celle de la pression.

Pour déterminer au juste la force de la pression de l'estomac, quand il se contracte, il faudroit savoir quelle est la la longueur des vesicules elliptico-sphéroides, qui composent ses fibres charnues; car c'est de-là que dépend la décision exacte de cette question. On peut cependant assurer indépendamment de cela, que cette force est tres-petite par rapport à celle de sa contraction.

On peut sur les mêmes principes & par la même méthode déterminer la force de la pression des muscles du bas ventre & du diaphragme.

[a] Cette difficulté est encore plus grande à l'égard des chiens; car ils digérent aisément les os tendres de pieds de mouton, quoique leur estomac soit tres-mince & fort peu charnu.

[b] Le *diaphragme* manque entierement dans les poissons, & les *muscles du bas ventre* n'ont en eux presque aucun mouvement, parce qu'ils ne servent point à la respiration. Cependant il y a des poissons tres-voraces, & qui vivent d'autres petits poissons, qu'ils avalent entiers, & qu'ils digérent pourtant tres-aisément. On assure même que la raye digére les coquilles des écrevisses.

par là la digeſtion, la nature ſage l'auroit ſans doute bâti de la même maniere que l'eſt le géſier dans les oiſeaux qui vivent de grain. Comme ils avalent les grains entiers, ils ont eu beſoin d'un organe particulier, qui pût en faire une trituration qui ſuppléaſt au défaut de la *maſtication*. Leur géſier qui eſt deſtiné à cet uſage & qui doit réduire en poudre les grains déja ramollis & humectez dans le jabot, eſt compoſé d'un double muſcle tres-fort & tres-charnu; & il eſt garni en dedans d'une membrane épaiſſe & cartilagineuſe, capable de réſiſter aux froiſſemens violens que les grains font en ſe briſant. Si l'eſtomac avoit en nous un uſage pareil à celui du géſier dans les oiſeaux, il auroit une ſtructure ſemblable. Les alimens dont nous uſons ſont moins durs à-la-vérité, que les grains dont les oiſeaux vivent. Neanmoins s'ils eſtoient broyez, ils feroient des impreſſions tres-vives & tres douloureuſes ſur la tunique intérieure de l'eſtomac, qui eſt toute nerveuſe & par là fort ſenſible. Il euſt donc falu, pour prévenir cet inconvénient, que l'eſtomac fût couvert en dedans d'une membrane épaiſſe & forte comme dans les oiſeaux. Il euſt falu de même qu'il fût garni d'un double muſcle plus épais encore & plus charnu que ceux du géſier des oiſeaux; puiſque les alimens que nous prenons ſont plus coriaces & plus difficiles à broyer, que les graines & les ſemences. Cependant on ne voit rien de pareil, ou plutoſt on voit tout le contraire. Il faut donc conclure que

Dans les oiſeaux, le diaphragme manque de même preſque entiérement, & les muſcles du bas ventre ſont tres-petits, tres-foibles & n'agiſſent preſque point ſur l'eſtomac. Cependant pluſieurs ſe nourriſſent de viande, qu'ils arrachent & qu'ils avalent entiere en gros morceaux; & l'on ne peut point attribuer la digeſtion qu'ils en font, au broyement du géſier, puiſqu'il manque entiérement dans les oiſeaux carnaciers, qui n'ont à ſa place qu'un eſtomac ſimplement membraneux.

l'uſage de notre eſtomac n'eſt point de broyer les alimens & d'en faire par là la digeſtion.

IV. Ce n'eſt pas que quand nous conviendrions que le broyement qu'on attribue à l'eſtomac peut diſſoudre les alimens, la difficulté fût entiérement applanie. La digeſtion ne pourroit ſe faire par ce moyen que lorſque l'eſtomac ſeroit plein, & que ſes membranes appliquées immédiatement ſur les alimens qu'elles renfermeroient, agiroient ſur eux avec toute leur force. Mais on ne ſauroit jamais expliquer par là comment un petit morceau de viande qui ſeroit ſeul renfermé dans l'eſtomac, pourroit y eſtre diſſout. Le ſecours des muſcles voiſins eſt inutile pour cela, par les raiſons que nous avons déja alleguées; & la force même de l'eſtomac ne pourroit eſtre d'aucun effet dans ce cas, parce que le peu de volume de ce morceau le déroberoit à ſon action. [a] La

[a] Nous avons démonſtré dans notre diſſertation ſur la cauſe du mouvement des muſcles, que les fibres charnues ne pouvoient jamais ſe racourcir aſſez dans les contractions les plus grandes qu'on puiſſe ſuppoſer, pour que la longueur des fibres contractées fût à la longueur des mêmes fibres, lorſqu'elles ſont dans le relâchement, comme 7. à 11. Il eſt aiſé, ſuivant cette regle qui eſt inconteſtable, de déterminer la capacité que l'eſtomac peut avoir dans ſa plus grande contraction. Car ſoit a la longueur entiere des fibres charnues de l'eſtomac. La longueur des fibres contractées ſera tout au moins $\frac{7a}{11}$. Soit b la grandeur naturelle de l'eſtomac, & x la grandeur qu'il doit encore avoir dans ſa plus grande contraction, laquelle on cherche à déterminer. b doit eſtre à x, ce que a eſt à $\frac{343a}{1331}$. Donc $x = \frac{343b}{1331}$. Par conſéquent x ou la capacité de l'eſtomac dans ſa plus grande contraction, ſera plus du quart de b, ou de la capacité naturelle de l'eſtomac. Or l'eſtomac contient ſans peine dans l'eſtat naturel quatre livres d'alimens ſolides ou liquides. Il ſera donc dans ſa plus grande contraction une cavité capable de contenir encore une livre de viande, & par conſéquent trop grande de beaucoup, pour

capacité

capacité de ce viſcere, quelque contraction qu'il fiſt, ne pourroit jamais ſe rétreſſir aſſez, pour embraſſer & ſerrer étroitement une ſi petite quantité de viande. Ainſi ce morceau libre & hors de toute atteinte, flotteroit dans l'eſtomac ſans y eſtre broyé, & ne ſe diſſoudroit par conſéquent jamais, ſi la trituration ſeule devoit le diſſoudre.

V. Enfin ſi l'opinion que nous combattons eſtoit véritable, & que la trituration fût la voie que la nature eût priſe pour la digeſtion, on ne devroit en tirer que des conſéquences vraies, & l'on devroit expliquer par là d'une maniere aiſée & naturelle tout ce qui auroit du rapport avec cette fonction. Cependant dans ce ſentiment-là, & ſans le ſecours des levains, on ne peut pas rendre raiſon de la faim [a] ordinaire, ni de la faim déréglée, que les Médecins appellent *faim canine*. L'on ne peut pas non plus expliquer d'où vient le *dégoût*, ni d'où procédent les *indigeſtions*. Enfin, à raiſonner conſéquemment, il faudroit

pouvoir preſſer, en aucune maniere, un petit morceau qu'on aura avalé. Ainſi dans ce cas-là ce morceau libre & hors de toute atteinte flotteroit dans cette cavité, ſans pouvoir y eſtre broyé, ni eſtre par conſéquent diſſout, ſi le broyement ſeul devoit en faire la diſſolution : ce qui eſt pourtant entiérement contraire à l'expérience.

On auroit tort de douter de la vérité de ce que nous venons d'eſtablir ; ſur ce qu'on voit toujours les membranes de l'eſtomac, lorſqu'il eſt vuide, colées les unes contre les autres. Cela doit eſtre ainſi, lorſqu'elles ſont relâchées, parce qu'alors leur propre poids les fait affaiſſer. Mais dès qu'on ſuppoſera qu'elles ſe contractent, comme dans le cas préſent, la tenſion uniforme de tous les parois de l'eſtomac, en le reſſerrant également de tous coſtez vers le centre, doit laiſſer au milieu une cavité conſidérable.

[a] Il faut qu'il ſe faſſe une impreſſion dans l'eſtomac pour exciter la faim. Cette impreſſion peut eſtre produite ou par l'action de quelque humeur ſur l'intérieur de ce viſcére, ou par le frottement mutuel de ſes tuniques. La premiere maniere ſuppoſe l'éxiſtence des levains. La ſeconde eſt entiérement impoſſible ; nous avons prouvé que les tuniques de

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 440 sur 525

eſtablir que les légumes ſont moins peſans à l'eſtomac & plus aiſez à digérer, que les viandes les plus tendres & les plus délicates, puiſqu'ils ſont plus friables & plus faciles à eſtre broyez & moulus. Une conſéquence ſi oppoſée à l'expérience, cette difficulté, ou plutoſt impoſſibilité d'expliquer des faits qui devroient ſe déduire ſi naturellement, font une forte préſomtion contre la vérité de cette hypotheſe.

VI. Mais qu'eſt-il beſoin de toutes ces raiſons pour eſtablir l'uſage des levains dans la digeſtion? N'a-t-on pas des preuves poſitives de la réalité de ces diſſolvans? On convient de l'exiſtence de la *ſalive*, *de la bile*, *du ſuc pancréatique*. On ſait que ces différentes humeurs filtrées & ſéparées en différens *couloirs*, coulent & s'amaſſent dans les organes de la digeſtion. On connoiſt la vertu qu'elles ont de pénétrer & de diſſoudre. Elles emportent les taches mieux que

l'eſtomac ne pouvoient jamais ſe froiſſer enſemble, lorſqu'elles ſe contractent, & *Pitcarnius* lui-même convient §. 9. qu'il eſt tres-rare que cela arrive. D'ailleurs les frottemens que les tuniques pourroient faire les unes contre les autres, ne différeroient en rien des frottemens que les alimens font ſur ces mêmes tuniques. Ainſi ſi ces frottemens-là pouvoient cauſer la faim, ceux-ci devroient auſſi le faire, & l'on devroit avoir par conſéquent une faim continuelle, ſoit que l'eſtomac fût plein, ou qu'il fût vuide.

La faim canine eſt encore plus difficile à expliquer, parce que l'impreſſion qui la cauſe eſt plus vive. On ne ſait non plus quelle cauſe alleguer du dégoût, quand on ignore quelle eſt la cauſe de la faim.

Enfin pour les indigeſtions, on ne ſauroit les déduire ni du défaut ni de la foibleſſe des contractions de l'eſtomac & des muſcles voiſins; parce que ces cauſes ſont impoſſibles, ou tout au moins fort rares. *Pitcarnius* prétend §. 12. qu'elle eſt produite par la trop grande quantité d'humeurs, & ſur tout d'humeur viſcide, qui ſe trouve dans l'eſtomac, & qui rabat & affoiblit les ſecouſſes, que ſes parois devroient faire ſur les alimens. Mais 1, L'on voit tous les jours des indigeſtions opiniâtres, où l'on a pourtant tout ſujet de croire qu'il n'y a dans l'eſtomac aucun amas particulier d'humeur. 2, Si cette

le savon ordinaire ; elles font lever & fermenter la paste ; elles fondent & dissolvent en tres-peu de tems les alimens auxquels on les mesle. Peut-on s'imaginer après cela, qu'elles ne servent à rien dans les cavitez où elles s'amassent & où elles sont confondues avec les alimens qu'on prend ? Peut-on croire que la nature, qui ne fait rien en vain, les eût préparées avec tant d'art, amassées avec tant de soin, rendues si actives, si pénétrantes, & si fermentatives, pour les laisser inutiles, ou ne leur donner d'autre usage que d'entretenir la soupleſſe des parties par où elles passent ?

VII. On éprouve d'ailleurs tous les jours que la digestion répond au caractere & à la quantité de ces humeurs. Si la salive est visside & gluante ; si la bile épaissie s'arreste & croupit dans ses propres *conduits*, la digestion s'altére, & le *dégoût*, *la pesanteur d'estomac*, *& les indigestions* surviennent infailliblement. Au contraire tout cela cesse, & la digestion se rétablit dès que ces humeurs reprennent leurs cours & leurs qualitez naturelles. Un rapport si exact entre la digestion & ces humeurs doit faire convenir qu'elles en sont les principaux agens.

VIII. Cela s'infere encore plus naturellement de la disposition particuliere des conduits de la bile. Les animaux voraces, tels que les [a]

raison estoit véritable, la digestion ne pourroit jamais se faire entiérement. Car comme les alimens ne sont pas tous également dissolubles, ni également exposez à l'action de l'estomac, le chyle qui se formeroit de ceux qui seroient les premiers digerez, seroit un obstacle invincible à la dissolution des autres.

On a sujet d'espérer que M. *Hecquet* expliquera ces difficultez dans le *Traité de la digestion & des maladies de l'estomac*, qu'il promet de donner au public, & que le Journal de Trevoux a déja annoncé. *Septembre* 1710.

[a] M. Bayle Professeur aux Arts à Toulouse. *Phys. tom.* 3. *pag.* 347.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 442 sur 525

loups, digérent une grande quantité de viande, & la digérent tres-viſte. Auſſi obſerve-t-on que les canaux de la bile qui s'inſérent aux autres animaux dans le *duodenum*, vont aboutir en eux immédiatement dans la cavité de l'eſtomac. Le ſavant M. du Verney [a] a remarqué la même choſe dans les porcs-épics & dans les autruches. On aſſure même qu'on a trouvé une diſpoſition à peu près ſemblable dans le corps d'un [b] homme qui avoit eſté grand mangeur, & qui pourtant n'avoit jamais eſté expoſé ni au vomiſſement, ni aux indigeſtions. En quoi la bile verſée dans l'eſtomac [c] peut-elle contribuer à la voracité ? Sera-ce en augmentant la force & la contraction de ſes fibres ? Non ſans doute ; elle peut ſeulement par ſes picottemens déterminer à prendre une plus grande quantité de viande, & en faciliter enſuite la digeſtion par ſon activité & ſa pénétration.

On ne peut donc, après tant de raiſons, s'empêcher d'avouer que le broyement ne ſuffit pas pour la digeſtion, & qu'il faut néceſſairement admettre le ſecours des levains. On doit ſeulement éviter de donner dans l'erreur commune qui multiplie ſans néceſſité le nombre de ces diſſolvans. Outre *la ſalive*, *la bile & le ſuc pancréatique*, qui certainement concourent enſemble à la digeſtion, on eſtablit encore dans l'eſtomac

a Mémoires de l'Académie royale des Sciences. *Ann.* 1692.

b C'eſtoit un Forçat ; *Veſale* fameux Médecin & Anatomiſte rapporte cette obſervation.

c Elle devroit au contraire ſuivant M. *Pitcarnius* empêcher la digeſtion par ſa quantité & par ſa viſcidité. *Voyez ci-deſſus page* 385. & 386. Et ſuivant M *Hecquet*, elle devroit par ſes picottemens cauſer des contractions convulſives de l'eſtomac, & dérangerentiérement par là la digeſtion, puiſque levin, les liqueurs ſpiritueuſes, & les ſtomachiques, qui font ſur l'eſtomac une impreſſion beaucoup moins vive, produiſent ce mauvais effet ſelon lui. *Theſe de la boiſſon*, *p.* 33. & 34.

une quatriéme humeur, qu'on appelle *ferment ſtomacal*; & pour ſuivre l'analogie conſtante qu'on obſerve dans toutes les *ſécrétions*, on prétend que cette nouvelle humeur ſe ſépare dans des *glandes* particulieres deſtinées à cet uſage, & placées dans l'entre-d'eux des *tuniques* de ce *viſcere*.

Cependant pluſieurs raiſons ſemblent détruire une prétention ſi mal eſtablie. On n'obſerve abſolument aucunes *glandes* [a] dans l'eſtomac; pas même dans ceux des *ruminans*, en qui la quantité extraordinaire d'herbe qu'ils mangent, demanderoit une quantité conſidérable de ferment, & par conſéquent des glandes d'une groſſeur proportionnée pour pouvoir la ſéparer. L'eſtat contre nature, ou de maladie [b], qui en faiſant groſſir les parties, rend ſouvent ſenſibles celles qui ne l'eſtoient pas auparavant, n'a jamais fait voir aucunes glandes dans ce viſcere. On n'a jamais vû non plus [c] ce ferment qu'on regarde comme la principale cauſe de la diſſolution des alimens. Doit-on donc ſur un vain préjugé ad-

[a] On devroit pourtant y en trouver, s'il s'y faiſoit une véritable ſécrétion d'un ferment particulier, puiſque toutes les humeurs, même celles qui ſont les moins abondantes, comme les larmes, la chaſſie, le *cerumen aurium*, ont des glandes viſibles deſtinées à les ſéparer.

[b] L'eſtat de maladie fait ſouvent groſſir les parties & rend par là ſenſibles celles qui ne l'eſtoient pas auparavant. On trouve, par exemple, dans l'épilepſie & dans quelques autres maladies du cerveau, des glandes ſous le ſinus longitudinal, qui ne paroiſſent pas dans l'eſtat naturel. Ainſi les glandes de l'eſtomac, ſi elles eſtoient réelles, & que leur petiteſſe ſeule les dérobât à nos yeux, devroient quelquefois groſſir & paroître manifeſtement dans les perſonnes qui meurent d'un dégout opiniaſtre, ou qui ont eſté tourmentées pendant toute leur vie, d'indigeſtions, de maux d'eſtomac, ou de quelque autre maladie de cette partie; ce qu'on n'a point obſervé juſqu'à préſent.

[c] J'ai fait pluſieurs expériences ſur des chiens, pour m'aſſurer de l'exiſtence de ce ferment. Ayant ouvert le bas ventre,

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 444 sur 525

mettre une pareille humeur, tandis qu'on peut aiſément s'en paſſer, & expliquer la digeſtion par l'action ſeule des autres humeurs, de la réalité & de l'exiſtence deſquelles on ne ſauroit douter.

Les alimens broyez dans la bouche par la rencontre des dents, pénétrez & ramolis par la ſalive, deſcendent enſuite dans l'eſtomac ſans avoir reçu de changement plus conſidérable. Mais là, la chaleur de cette partie, celle des viſceres qui l'environnent, les ſecouſſes enfin qu'elle reçoit continuellement par la contraction réitérée des muſcles de la reſpiration, mettent en mouvement les parties actives & pénétrantes de la ſalive, tant de celle dont les alimens ſont actuellement imbibez, que de celle qui s'eſt amaſſée dans l'eſtomac avant le repas. Ces parties détachent & diviſent d'abord les *molécules* des alimens, & continuant leur action détachent enſuite & diſſolvent les principes mêmes, qui compoſent ces *molécules*. Les ſoufres ſont diviſez, les ſels dégagez & mis en liberté, en un mot tous les principes ſont déſunis & dérangez. Cette *décompoſition* change entiérement la nature des

j'exprimois fortement tout ce qui eſtoit contenu dans l'eſtomac; je liois enſuite ſes deux orifices, obſervant avec ſoin de n'intéreſſer par ces ligatures que le moins qu'il ſe pouvoit de vaiſſeaux ſanguins, je recouſois enfin la playe. Les chiens vivoient en cet eſtat 15. 18. ou 20. heures; il ne ſe ramaſſoit pourtant dans leur eſtomac dans cet eſpace de tems qu'une aſſez petite quantité d'une humeur fort viſqueuſe & fort gluante.

La viſcidité de cette humeur & le peu qui s'en ramaſſe dans l'eſtomac ne permettent point de la prendre pour le ferment ſtomacal, qu'on prétend eſtre ſi pénétrant & ſi actif, & qui devroit dans cette intervalle ſe ramaſſer en beaucoup plus grande quantité. Il eſt plus probable de croire que c'eſt une portion de la lymphe nourriciere, qui coule naturellement des pores de la tunique intérieure de l'eſtomac, par une ſimple *tranſudation* & ſans eſtre ſéparée dans aucunes glandes, à peu près de la même maniere qu'on voit ſuinter une pareille humeur de toutes les parties membraneuſes, comme du péritoine, de la plévre, de l'intérieur de la veſſie, &c.

alimens, & leurs principes détrempez enſemble dans le liquide qu'on a pris, ne forment plus qu'une paſte uniforme, d'une conſiſtance pourtant aſſez épaiſſe, d'un goût tirant ſur l'acide, & d'une couleur encore aſſez griſâtre.

Ce n'eſt que dans les *inteſtins* que cette paſte à demi digérée reçoit une entiere perfection par le meſlange *de la bile & du ſuc pancreatique*. Les ſels acres, dont ces humeurs ſont chargées, détruiſent les acides qui prédominent : briſent les ſoulfres qui ne ſont qu'à demi charpis : diviſent ce qui n'eſt pas entiérement diſſout ; meſlent enfin, confondent & uniſſent de nouveau tous ces principes, & forment ainſi un mixte nouveau. Alors c'eſt une matiere véritablement chyleuſe, blanche, douce, liquide, qui pouſſée par la contraction *vermiculaire* des boyaux, & roulant lentement dans leur cavité, laiſſe échapper de tous coſtez dans les *orifices des veines lactées*, ce qu'elle contient de plus ſubtil & de plus épuré, & fournit ainſi le chyle qui doit ſervir à notre entretien.

On voit par là, qu'il n'eſt nullement néceſſaire d'admettre une quatriéme humeur dans l'eſtomac pour expliquer la digeſtion ; il ſuffit des trois autres, dont l'exiſtence n'eſt point conteſtée ; & bien loin de craindre qu'elles ne puiſſent pas remplir cette fonction, on auroit ſujet d'appréhender avec plus de raiſon qu'elles ne portaſſent trop loin leur action.

C'eſt ce qui forme une difficulté conſidérable contre l'explication que nous venons de propoſer. Il ſemble que les fermens, qui dans ce ſentiment doivent diſſoudre & digérer les alimens qu'on prend, devroient diſſoudre & digérer auſſi l'eſtomac & les inteſtins, puiſqu'ils ſont de la même nature. Il ſemble même qu'ils devroient les diſſoudre d'autant plus aiſément, qu'ils agiſ-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 446 sur 525

ſent continuellement ſur ces parties, au lieu qu'ils n'agiſſent ſur les alimens que par intervalle.

Il ſeroit inutile, pour réſoudre cette difficulté, de recourir à la différence qu'il y a entre de la chair morte & de la chair animée; de la chair broyée & diviſée, & de la chair entiere & ſans diviſion. Cela pourroit faire, à-la-vérité, que l'eſtomac fût plus lentement & plus difficilement digéré, mais cela ne pourroit jamais l'exemter tout-à-fait de la diſſolution à laquelle il paroiſt expoſé.

Cette difficulté n'eſt point particuliere à l'opinion que nous embraſſons; elle ſe préſente de même dans toutes les explications qu'on apporte ſur cette matiere. Quelque cauſe qu'on allegue pour la digeſtion, elle devra, ce ſemble, agir également ſur l'eſtomac & ſur les alimens qu'il renferme, & les diſſoudre tous les deux. Si l'eſtomac, par exemple [a], peut broyer & digérer par

a *Pitcarnius* a ſenti cette difficulté, & il a tâché d'y répondre §. 9. Il diſtingue les frottemens que les tuniques mêmes de l'eſtomac font les unes contre les autres, lorſqu'il eſt vuide, d'avec les frottemens que les alimens & ces tuniques font entre eux mutuellement, quand il eſt plein. Il dit que les premiers ſont rares. Nous avons nous-mêmes prouvé ci-deſſus qu'ils eſtoient impoſſibles. Auſſi n'eſt-ce pas de-là que nous craignons l'éroſion de l'eſtomac, mais des frottemens mutuels, que les alimens & les tuniques ſouffrent. Il prétend pourtant que ces derniers frottemens, quoiqu'ils puiſſent broyer & digérer les alimens, ne peuvent point non plus faire aucune impreſſion ſur les tuniques de l'eſtomac, par deux raiſons. La premiere, que ces frottemens ne ſe font jamais ſur les mêmes parties de l'eſtomac, mais ſur des parties toujours différentes. La ſeconde, que les tuniques de l'eſtomac ſont trop fortes & trop épaiſſes, pour pouvoir eſtre rompues par cet effort. Mais ces deux raiſons ne ſatisfont en aucune maniere. Car 1, Lorſque l'eſtomac eſt plein, il eſt évident que tout ſon intérieur eſt expoſé au frottement que les alimens font, & qu'il y eſt toujours également expoſé, tant que la digeſtion dure. 2, L'épaiſſeur des tuniques de l'eſtomac ne

là les alimens, les alimens en réagiſſant ſur l'eſtomac devront le broyer & le digérer à leur tour, de même que les grains en ſe briſant uſent inſenſiblement les meules qui ſervent à les moudre.

Ce n'eſt donc pas à nous ſeuls à réſoudre cette difficulté. Ceux qui nous l'objectent [a] avec tant d'oſtentation, ſont obligez eux-mêmes à en rendre raiſon. Mais il n'eſt pas également facile dans les deux ſentimens; cette difficulté ſubſiſte en ſon entier dans celui qu'on vient de réfuter, au lieu que dans le nôtre elle ſe réſout & s'explique aiſément [b] par les réfléxions ſuivantes.

I. L'action que les liquides deſtinez à la digeſtion peuvent faire ſur les parties qui les renferment, doit eſtre conſiderée en deux cas différens, ou lorſque l'eſtomac eſt plein de viande, & que la digeſtion ſe fait actuellement, ou dans l'intervalle des repas, & lorſqu'il eſt entiérement vuide. Dans le premier cas, les humeurs qui ſervent à la digeſtion, ſont tellement imbibées dans la ſubſtance lâche & ſpongieuſe des alimens, & leurs parties tellement confondues avec ces parties eſtrangeres, qu'elles ne font aucune impreſſion. On n'a pour lors aucun ſentiment de faim; il ne ſe fait donc alors aucune irritation dans l'eſtomac, & l'on ne doit pas craindre que ces humeurs puiſſent dans ce tems-

fait rien à la queſtion préſente. Elle peut à-la-vérité empêcher que ces tuniques crévent; mais elle ne ſauroit jamais empêcher, quelque grande qu'on la ſuppoſe, qu'elles ne ſoient raclées & uſées peu à peu par les frottemens continuels que les alimens doivent y faire dans ce ſentiment-là. Peut-eſtre même qu'elles devroient crever & ſe rompre, malgré leur épaiſſeur, ſi la compreſſion qu'elles font ſur les alimens eſtoit auſſi grande qu'on le prétend.

[a] M. *Pitcarnius*. Diſſertation. ſæpiùs laudat. §. 3. 4. & 5.

[b] Des quatre raiſons que nous apportons pour expliquer cette difficulté, les trois premieres ſont propres au ſentiment que nous ſoutenons; il n'y a que la quatriéme qui convienne également aux deux opinions.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 448 sur 525

là ronger & diſſoudre ce viſcere, puiſqu'elles ne peuvent pas même le picotter.

II. La difficulté eſt plus grande dans le ſecond cas. Il ſe ramaſſe dans l'intervalle des repas par une *déglutition* continuelle une quantité conſidérable de ſalive dans le creux de l'eſtomac. Comme cette ſalive eſt pure & ſans meſlange, il ſemble qu'elle doit agir avec force contre les parois qui la renferment. Toute ſon action pourtant ſe réduit à exciter un ſentiment de faim plus ou moins grand, ſuivant ſon abondance ou ſon acreté. Elle ne cauſe jamais, dans l'eſtat naturel d'irritation plus violente, parce que [a] la *lymphe viſcide & muqueuſe* qui enduit l'intérieur de l'eſtomac, ralentit ſon effort & l'empêche d'agir ſur cette partie auſſi fortement qu'elle agit ſur les alimens.

III. Il eſt vrai que dans un jeûne trop long la ſalive acquert quelquefois, par le long ſejour qu'elle fait dans l'eſtomac, une grande acrimonie, & qu'elle devient par ce moyen propre à détremper la lymphe muqueuſe qui couvre ce viſcere, à porter immédiatement ſon action ſur ſes tuniques, & à cauſer enfin une faim violente, qui ſemble eſtre le prélude d'une entiere diſſolution. Mais alors le remede procede de la cauſe même d'où l'on devroit craindre le mal. La faim violente excitée par les irritations vives & douloureuſes que l'eſtomac ſouffre, cauſe une ſéparation copieuſe de nouvelle ſalive. Cette ſalive abondante, mais moins travaillée & plus aqueuſe, détrempe & délaye d'abord celle qui eſt dans l'eſtomac, & en affoiblit l'action. De là vient que dans le jeûne même, lorſqu'il dure trop longtems, la faim dont on eſt d'abord tourmenté, & le danger d'*éroſion* dont l'eſtomac paroiſt

[a] C'eſt une portion de la lymphe nourriciere, qui ſuinte des pores de la membrane intérieure de l'eſtomac. *Voyez ci-deſſus page 390.*

eſtre par là menacé, ceſſent bientoſt d'eux-mêmes & s'évanouiſſent, ſans qu'il ſoit arrivé aucun changement manifeſte.

IV. Enfin, quand malgré toutes ces raiſons la ſalive & les autres humeurs qui ſervent à la digeſtion, pourroient diſſoudre & détacher quelque choſe de la ſubſtance de l'eſtomac & des inteſtins, ces bréches inſenſibles ſeroient bientoſt réparées par la nourriture, & les tuniques de ces viſceres rétablies d'abord dans leur premier eſtat ne ſouffriroient rien dans le fond. C'eſt ainſi que pluſieurs parties du corps ſont expoſées à un *frottement* continuel, ſans aucune diminution de ſubſtance, parce que les pertes qu'elles reçoivent ſont réparées par la nourriture continuelle qui les entretient toujours dans le même eſtat.

Voila quels ſont les moyens que la nature ſage employe pour faire en nous la digeſtion, ſans danger de bleſſer les parties où elle ſe fait. Cette connoiſſance doit ſervir à nous éclairer ſur le choix des alimens dont nous devons uſer, & ſuppléer en nous au defaut de l'inſtinct naturel qui guide en cela les animaux. Puiſque la digeſtion ne ſe fait pas par le ſeul broyement, mais par une véritable fermentation, les alimens les plus friables & les plus diſpoſez à eſtre broyez & moulus, ne ſont pas toujours les plus aiſez à eſtre digérez, ni les plus propres à nourrir. Il faut outre cela qu'ils contiennent des principes actifs & volatils, mais temperez & adoucis par le meſlange de parties huileuſes & balſamiques; tels, en un mot, qu'ils puiſſent entretenir d'eux-mêmes cette fermentation douce & tranquille, que l'action des levains a déja commencée, & qui tend à leur parfaite digeſtion. Tous ces caracteres ſe trouvent dans la chair tendre & délicate des animaux bien nourris; ils manquent au contraire

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 450 sur 525

dans les légumes, les fruits, les herbages & la plûpart des poiſſons. Concluons donc que la viande eſt plus ſalutaire, plus nourriſſante & plus propre à notre entretien, que le maigre. Qu'un trop grand zele pour l'obſervance des pratiques de l'Egliſe ne nous empêche point de ſouſcrire en cela à l'opinion commune & à l'expérience journaliere. Ne cherchons point à exagérer [a] ſans aucun fondement l'excellence du maigre, & ſes avantages par rapport à la ſanté, pour nous perſuader d'obſerver plus exactement les abſtinences qui ſont d'obligation. Ce ne ſont pas des motifs ſi humains, ni des conſiderations ſi foibles & ſi légeres, quand même elles ſeroient réelles, qui doivent nous engager à les pratiquer; mais la ſoumiſſion ſeule aux ordres de l'Egliſe, & l'amour de la pénitence. L'on ne doit conſulter là-deſſus ni le plaiſir ni l'amour propre [b], mais l'eſprit ſeul de mortification; & les incommoditez qui ſuivent ordinairement l'uſage du maigre, loin de porter au relâchement, doivent engager au contraire à pratiquer le carême avec plus d'exactitude, ſi l'on veut ſe conformer à l'eſprit de l'Egliſe, qui n'a ordonné aux fideles l'obſervance de ce jeûne, que pour les obliger à expier leurs fautes par cette ſainte auſtérité, & non pas pour flatter leur trop grand attachement à la vie, ou entretenir en eux un embonpoint toujours inutile, & ſouvent même criminel.

[a] M. *Hecquet* eſt outré, ce ſemble, ſur l'excellence des alimens maigres dans tout ſon *Traité des Diſpenſes du Carême*, mais ſur tout au chapitre 25. de la 1. partie, où il prétend que *le maigre eſt plus naturel à l'homme que le gras, qu'il fait moins de maux & qu'il guérit plus de maladies.*

[b] S'il en faut croire M. *Geoffroy* dans l'approbation qu'il fait du Livre de M. *Hecquet*, *les ſavantes inſtructions ſur la nature des alimens maigres, & les raiſons que ce Livre contient, pourront porter à faire Carême par amour propre, ceux à qui ce même amour propre le faiſoit le plus redouter.*

FIN.

Là (dans l'eſtomac) *les alimens changent entiérement de nature.* Ce ſont les paroles de M. *Aſtruc* [a].

Il paroît par ces termes, que l'idée de la *tranſmutation* des alimens dans l'eſtomac, qui a engagé la plûpart des défenſeurs de la *fermentation* dans cette opinion, a ſaiſi auſſi l'eſprit de ce ſavant phyſicien, & qu'elle va faire le fondement de cette diſſertation. Cette idée ſemble même lui avoir paru avouée de tout le monde, puiſqu'il ne l'appuye d'aucunes preuves. C'eſt qu'il s'en tient ſans doute à celles qu'on débite là-deſſus, mais on les a combattues dans la premiere partie [b] de cèt ouvrage, & c'eſt auſſi à quoi nous nous en tiendrons, à moins que M. *Aſtruc* n'apporte dans la ſuite de nouvelles raiſons.

Les uns veulent que la digeſtion ſe faſſe par élixation .... les autres par extraction, les autres par putréfaction .... Il n'eſt pas beſoin de réfuter ſérieuſement de pareilles explications [c], &c.

Les partiſans de l'antiquité trouveront peut-eſtre que c'eſt un peu trop négliger un ſentiment qui a réglé avec ſuccès la pratique des anciens, que de traiter l'*élixation* avec tant d'indifférence. Les *chymiſtes* ne ſeront pas moins ſenſibles aux airs mépriſans avec leſquels on traite ici l'*extraction*; l'autorité de deux [d] célebres *phyſiologiſtes* qui la favoriſent, méritoit peut-eſtre un peu plus de ménagement. Enfin l'on doute que le ſavant Anglois [e] qui s'eſt mis à la teſte du ſyſtême de la *putréfaction*, ſouffre patiemment qu'on mépriſe ſon opinion favorite, au point de dédaigner d'y répondre. M. *Aſtruc* a pris ce parti dans la perſuaſion, *qu'il n'y a que deux ſentimens qui puiſſent tenir l'eſprit en ſuſpens* [f].

Ces deux ſentimens ſont celui de la *fermenta-*

a Memoire ſur les cauſes de la digeſtion, p. 374. b Chap. I c Memoire. p. 375. d *Bohn. Ortlob.* e *Liſter*, de humoribus. f Memoire. p. 375. & 376.

tion, & celui de la *trituration*, comme il s'en explique dans la ſuite. Cette diſtinction en faveur de la *trituration*, eſt une marque de la bonne opinion que M. *Aſtruc* a de ce ſyſtême, qui ne peut, ſelon lui, le céder qu'à la *fermentation*. Ne ſeroit-ce pas des arrhes données d'avance à ce ſyſtême par M. *Aſtruc*, ſi la *fermentation* venoit à ſe décréditer ? Cette condition laiſſe beaucoup d'eſpérance à la *trituration*, qui pourroit ſe flatter du ſuffrage prochain de M. *Aſtruc*. Nous n'oſerions lui en faire autant eſpérer, car au défaut de la *trituration*, nous ſerions en doute s'il n'y auroit pas plus de ſûreté de ſe livrer au ſyſtême de l'*élixation*, qui a réuſſi pendant tant de ſiecles, entre les mains de grands praticiens, & dont l'idée ſatisfait aſſés aux beſoins de la ſanté. Et quand bien même il faudroit changer cet ancien ſyſtême contre un nouveau, peut-eſtre trouveroit-on plus de vrai-ſemblance dans celui de l'*extraction*, que dans celui de la *fermentation* ; parce qu'enfin on trouve dans l'eſtomac une eſpece de *diſſolvant* capable d'*extraire*, mais il y manque de l'aveu même de M. *Aſtruc* un *levain*. La *premiere* opinion (de la *fermentation*) *eſt fondée ſur la parfaite convenance qu'il paroît y avoir entre la diſſolution des alimens, & les diſſolutions, dont la chymie fournit pluſieurs exemples* [a].

Mais cette *parfaite convenance* des *opérations chymiques* avec les *fonctions* du corps eſt mal eſtablie : de ſavans Médecins la conteſtent, & la pratique la dément. Ce ſont de groſſiers *inſtrumens* qui font les *préparations chymiques*, au milieu des troubles, des *exploſions*, des *feux*, & par l'action des *ſels*, des *ſoulfres*, &c. au lieu que ce ſont des organes d'un art infini, & d'une *mécanique* admirable, qui régiſſent les fonctions du corps, ſans bruit, ſans éclat ; par des liqueurs douces, tran-

[a] Page 376.

quilles & pacifiques. La convenance eſt donc tres-imparfaite. Mais on s'eſt laiſſé impoſer par les noms ; on a donné les mêmes aux *fonctions* qu'aux *opérations*, quoique les manieres ſoient autant différentes, que les termes ſont ſemblables. Ce ſont des *diſſolutions* dans les unes & dans les autres ; mais au lieu que ce ſont des changemens ou des *tranſmutations* qui ſe font en celles-ci, ce ne ſont que des développemens, tout au plus des *décompoſitions* qui arrivent en celles-là ; il n'eſt donc pas convenable de les traiter *d'effets ſemblables, attribuez à une cauſe entiérement pareille* [a].

Comme les diſſolutions chymiques ſe font par l'action des. . . menſtrues *ou* ferments, *on veut que la digeſtion des alimens ſe faſſe par le moyen de ſemblables menſtrues ou ferments.*

Voila la cauſe de l'illuſion ; on n'a pas craint d'introduire en Médecine des manieres de *diſſolutions* que les chymiſtes eux-mêmes ſemblent appréhender, du moins les *menſtrues* ou *diſſolvans corroſifs* paſſent-ils chez les habiles d'entre eux pour imparfaits, & ils ne donnent leur principale confiance qu'aux *diſſolvans ſpiritueux*, à ces *ſoufres glorieux* qui pénétrent ſans ronger, & qui diſſolvent ſans *altérer*. Dans ces vûes ils ont eſté les premiers à inventer la *trituration*, pour préſerver de *corroſion* & d'*altération* les matieres qu'ils veulent *diſſoudre*. Cependant les Médecins moins timides pour les corps humains, que les *chymiſtes* pour les *métaux*, ont adopté ces *menſtrues ſalins, urineux, acides*, dévorans qu'ils ont eſtablis maiſtres de l'*économie animale*, & dont ils ont fait les objets de leurs ſoins : on les a fait en particulier auteurs des *diſſolutions des digeſtions*. Car M. *Aſtruc* raconte que c'eſt de l'*analogiſme* de ces *menſtrues* qu'on a tiré la néceſſité des *ferments*, compoſez de *parties actives & pénétrantes* [b], qui doivent tout

[a] Pag. 376. [b] Pag. 376.

opérer dans nos corps. Or cette néceſſité eſt ſans fondement, car quoique des *ferments ſalins* puiſſent avoir lieu dans des vaiſſeaux de verre & de terre, ils ſeroient dangereux & hors de convenance pour des organes ſenſibles & délicats.

Le broyement ne peut réduire les alimens qu'en des parties intégrantes, qui quoique tres-menues retiendront toujours la nature du tout, dont elles auront eſté détachées. Cette ſimple diviſion ne ſauroit jamais aller juſqu'aux élémens ou principes [a].

Ce raiſonnement qui arreſte M. *Aſtruc*, eſt mal entendu; car ce ne ſont que les *parties intégrantes* des alimens qui nourriſſent. On fait des remedes avec des matieres dont les *principes* ſont *exaltez*, parce qu'il eſt de la nature d'un remede d'*altérer* & de faire des changemens ou des *tranſmutations*; mais on n'a beſoin que de parties *intégrantes* pour nourrir, parce que la *nutrition* n'eſt point une *transformation* d'une matiere dans la ſubſtance des corps qui ſe nourriſſent, mais une *application*, une union, un *amalgame* d'une matiere avec une autre: or que ces parties qui s'*amalgament* pour nourrir ne doivent eſtre que des *parties intégrantes*, & non des parties *principes*, on doit en eſtre pleinement perſuadé par la réfléxion ſuivante. La *nutrition* n'eſt qu'un remplacement de parties, au lieu de celles qui ſe ſont diſſipées; elles doivent donc eſtre de la nature de celles-ci, *principes* ſi celles-ci ſont *principes*, *intégrantes* ſi celles-ci ſont *intégrantes*. Or celles qui ſe diſſipent ſont *intégrantes*, car elles ne ſont que des atomes inſenſibles ou des portions imperceptibles de *ſurfaces* que le frottement des parties détache journellement des ſolides. Comme donc ces *atomes* inſenſibles ſont parties *intégrantes* des *ſolides* qui s'uſent, ce ſont auſſi des parties *intégrantes* d'alimens qui doivent les remplacer.

[a] Pag. 378.

Si d'ailleurs la digeſtion eſtoit une *diſſolution* des *parties principes* des alimens, comme le ſang doit ſe compoſer des parties diſſoutes des alimens, il ſeroit tout compoſé de *parties principes*; mais cette idée eſt monſtreuſe dans ſes conſéquences, & fauſſe en effet. Quoi! le ſang ſeroit un compoſé d'*eſprits*, de *ſoulfres*, de *ſels*, &c. Comprend-t-on dans une liqueur auſſi *ſaline* & auſſi ardente que celle qui réſulteroit de ce mélange, la ſaveur douce du ſang, la tranquillité de ſon cours, l'ordre de ſa *circulation*, l'uniformité de ſes mouvemens? D'ailleurs pourroit-il avoir ces *principes* ſans les avoir reçû du chyle, & ſans qu'on les lui trouvât par l'*analyſe*? Cependant la diſtillation du chyle ne donne rien moins que des ſubſtances pareilles, & le ſang lui-même, tel ſoin qu'on y apporte, ne donne ni *acide*, ni *eſprits ardents*.

Ce n'eſt donc pas une *décompoſition* de *parties principes* qui ſe fait par la *digeſtion*.

Le chyle donc formé (des parties intégrantes de pain par exemple) *ne ſeroit qu'un amas de parties de pain* [a].

Ces parties ceſſeront d'eſtre parties de pain dès qu'elles en auront perdu le *goût*, l'*odeur*, la *couleur*. Car qui ne ſait que les qualitez d'un *mixte* ne ſont que des arrangemens ou des *modifications* de parties, arrangemens ou *modifications* qui changent par la diviſion; & en cela conſiſte le changement que la *digeſtion* apporte aux alimens. Une comparaiſon aidera à faire comprendre ceci. Sont-ce des *parties principes* du froment dont ſe forme le pain, quoiqu'un *levain* ſenſible faſſe ce changement? Faudra-t-il comprendre que le pain ſera un compoſé des *ſoulfres*, des *eſprits* & des *ſels* du froment? Cette prétention ſeroit inſoutenable; or on ne doit rien prétendre

[a] Pag. 379.

de plus d'une *diſſolution* que la *trituration* auroit opérée. Mal à propos donc ſe plaint-on que la *trituration ſeule ne peut ſuffire à expliquer les changemens que les alimens ſouffrent* [a], puiſque la *fermentation* elle-même ne fait d'autre changement dans les parties du froment pour faire du pain, que ce que la *trituration* fait dans celles du pain pour nourrir le corps.

Il faut [b] *pour cela admettre une diviſion plus exacte*, que celle de la *trituration*. Sans quoi *les parties de pain recouvreroient leur qualité, lorſqu'elles ſe réuniroient pour nourrir, & au lieu de ſe changer en notre ſubſtance, elles redeviendroient du pain.*

Quelle apparence de s'intimider là-deſſus ? Une *livre* de pain ayant ſervi à nourrir le corps s'eſt répandue dans toutes ſes parties, puiſqu'elles en ont toutes reçû leur part. Que le corps peſe *cent livres*, ce ſera une *livre* de matiere éparſe & confondue dans *cent livres* d'autre matiere ; il faut eſtre bien timide pour appréhender que les particules d'une matiere ſi étrangement diviſée, puiſſent jamais ſe rapprocher. Mais ſi l'on conçoit que ces *cent livres* de matiere ſont compoſées d'un *million* de *millions* de canaux, leſquels ont chacun reçû leur part de cette *livre* de pain, la diviſion devient inimaginable : mais de-là l'on tire la preuve que cette diviſion ne peut eſtre l'effet de la *fermentation*, parce qu'il n'y a point d'exemple de *fermentation* qui ait donné à une matiere diviſée autant de *ſurface* ou d'étendue, qu'une *livre* de pain en prend dans le corps par la *trituration*.

Parce qu'il eſt conſtant, que tous les corps ſont compoſez des principes chymiques [c], &c.

Cette propoſition que M. *Aſtruc* donne ici pour conſtante, ne paſſe pas pour telle parmi tous les ſavans. Pluſieurs revoquant en doute que ces principes exiſtent indépendamment de l'action du

[a] Pag. 379. [b] *Ibid.* [c] Pag. 379. not.

feu, & quand bien même ils *exiſteroient*, il ſeroit incertain que tous les corps, & en particulier le corps humain, en fuſſent compoſez.

Dans toutes les occaſions où les mixtes changent de nature, comme dans le changement du mout en vin, de farine en pain, il y a toujours une fermentation [a].

Il eſt queſtion de changemens que la nature opére, & ces exemples ſont des changemens qui ſe font par l'art. C'eſt ſortir de la queſtion, car la nature a ſes voyes ou ſes manieres, & il n'eſt pas impoſſible qu'elle faſſe ſans *fermentation*, ce que l'art ne ſauroit faire ſans elle.

Il faut admettre une diviſion plus exacte [b] que celle de la *trituration*. Les ſavans chymiſtes ſont ſi perſuadez de l'exacte diviſion que la *trituration* opére, qu'ils ont préféré la *trituration* [c] à la *diſſolution* ou à la *fermentation* pour préparer l'*or potable*. Mais quelle preuve plus ſenſible de l'efficacité de la *trituration* pour diviſer une matiere que la maniere de faire l'*or battu*, qui eſt une ſorte de *trituration*, par laquelle une once d'or ſe diviſe en 1600. *feuilles* de 37. *lignes* en quarré chacune, capables de dorer 400. *pieds* quarrez. Qu'on en faſſe faire autant aux *diſſolvans* les plus fins, aux *menſtrues* les mieux choiſis.

Nous prenons ordinairement quatre livres de viande par jour..... quels agens ne faudroit-il pas pour faire une trituration ſi conſidérable [d]?

On eſpére trouver ces agens; mais où prendre une quantité ſuffiſante de *ferment* pour diſſoudre *quatre livres* en peu de tems? Car enfin les *ſels* n'agiſſant qu'à proportion de leur diſſolution, *ſalia non agunt niſi diſſoluta*, il faudra donc une quantité conſidérable de ſuc *fermentatif*, pour pénétrer quatre livres de matiere. La plûpart ont recours à la *lymphe gaſtrique* qui fermente les alimens, mais M. *Aſtruc* ne veut pas de *levain* dans

[a] *Ibid.* [b] Pag. 380. [c] *Langelot*, epiſt. [d] 380.

l'eſtomac. D'autres eſpéreroient pour cela beaucoup de l'humidité du lieu, c'eſt-à-dire, de ce viſcére, laquelle porteroit la *diſſolution* dans les parties de ce gros volume de matiere ; mais ce ſeroit donner dans le *ſyſtême* de la *putréfaction*, que M. *Aſtruc* mépriſe. C'eſt aux défenſeurs de la *fermentation* à y pourvoir d'ailleurs, & à nous à trouver les *agens* qui doivent opérer la *trituration* de ces quatre livres d'alimens.

C'eſt en vain qu'on exagére la force de l'eſtomac, du diaphragme, & des muſcles du bas ventre..... Le calcul exorbitant de cette force n'eſt fondé que ſur des principes entiérement faux [a].

En tout cas, toute erreur de calcul eſt pardonnable, il ne faut que revenir à comte ; mais ce calcul qui eſt ici ſi vivement attaqué, eſt d'après de grands maîtres [b] en matiere de *nombres*, reſpectables par leurs mérites, & qui n'eſtoient point indignes d'un peu de ménagement. Ecoutons les raiſons du prétendu *paralogiſme* [c]. Les voici.

Le paralogiſme vient de ce qu'on confond deux choſes entiérement différentes, la force avec laquelle les muſcles droits tirent directement les corps qu'ils ſoutiennent, & la force avec laquelle les muſcles circulaires preſſent latéralement le corps qu'ils embraſſent [d].

Mais il y a plus que du *paralogiſme* dans cette *critique* : elle renferme une inattention de fait en *anatomie*, échapée à M. *Aſtruc*, car l'eſtomac eſt un *muſcle circulaire* dont la force principale vient de ſes fibres qui tirent *directement*. La figure de M. *Aſtruc* lui a impoſé, elle lui a prouvé que la force de la preſſion latérale de la fibre circulaire qu'il décrit, doit eſtre infiniment petite, parce que la force totale de la *contraction* de cette fibre doit eſtre tres-peu conſidérable : ceci pourroit

[a] Pag. 380. [b] *Borell. Pitcarn.* [c] Not. p. 380. [d] *Ibid.*

eſtre vrai dans ſa figure, à laquelle il y auroit pourtant quelque choſe à redire ; mais la *trituration* de l'eſtomac ne ſe fait pas par l'approche ou le *contact* de ſes coſtez, car elle ne ſe fait pas par une force qui tire *diamétralement* ou *en ligne droite* les parois de ce viſcére vers le centre. Ce tiraillement de la *circonférence* au *centre* eſt même impoſſible dans ce viſcére, ſa *ſtructure*, la *direction* de ſes fibres & ſes mouvemens s'y oppoſent. Quand la nature a deſtiné les parois d'un viſcére à s'approcher, elle y a eſtabli des brides & les a munis de *colonnes* muſculeuſes, qui ramenent ces parois autant qu'ils s'écartent. C'eſt ainſi qu'on trouve les *ventricules* du cœur garnis intérieurement de *colonnes muſculeuſes*. Mais il n'y a rien de pareil ni d'équivalent à ces fibres muſculeuſes au centre de l'eſtomac : aucune force donc ne peut y attirer les parois de ce viſcére, en les voutant vers le centre, & cette ſorte de *preſſion* latérale de l'eſtomac eſt impoſſible. Son mouvement naturel y eſt même oppoſé, car il eſt *oblique circulaire* de haut en bas, c'eſt-à-dire, *périſtaltique*, comme le fait voir la *direction* de ſes fibres. Cette *direction* eſt *circulaire oblique*, de deſſus en deſſous, d'un orifice de l'eſtomac à l'autre orifice, c'eſt celle des fibres *obliques longitudinales*, où elle eſt de l'orifice ſupérieur d'où deſcendent circulairement & perpendiculairement d'autres fibres qui coupent les *longitudinales* preſque à angles *droits*, en remontant circulairement au même orifice ſupérieur. Celles ci, ce ſont les *circulaires*, retirent les fibres de bas en haut, les *longitudinales* ſont tirées de haut en bas, & font une *oſcillation* oblique qui eſt le mouvement *périſtaltique*, lequel comprime légérement & en paſſant les coſtez de l'eſtomac ſans les enfoncer.

Cette preſſion n'eſt donc qu'occaſionnelle, néceſſaire cependant, parce que les fibres ſe portant

d'un orifice à l'autre, en paſſant par deſſus une partie voutée, qui eſt la partie convexe de l'eſtomac, elles ne peuvent s'accourcir ſans la comprimer.

Une autre preſſion latérale, telle que celle que décrit M. *Aſtruc*, n'eſt pas celle des fibres de l'eſtomac, car la force de celles-ci eſt toujours *directe*, *vermiculaire* de haut en bas. Ainſi les fibres de l'eſtomac continuellement & circulairement mues, font de ce viſcére une eſpece de moulin, qui remue, faſſe & agite les matieres qu'il contient, qui les tourne & retourne inceſſamment, & les *balotte* pour ainſi dire. C'eſt par ce moyen qu'il les froiſſe, les romp & les broye avec toute la force que le célebre M. *Pitcarne* attribue avec raiſon à ces fibres, parce que cette force eſt *directe* & non *latérale*.

Un phyſicien [a] célebre compare encore la *trituration* à la maniere dont on blanchit le linge, à quoi le *ſavon* ou choſe ſemblable ſeroit inſuffiſante pour diſſoudre & oſter la craſſe, ſi on ne preſſoit le linge, ſi on ne le frottoit, & ſi on n'y employoit le *battoir*. En effet les battemens du *diaphragme*, & des muſcles voiſins repréſentent aſſez bien l'action du *battoir*, les mouvemens de l'eſtomac, par le moyen deſquels ſes membranes ſe pliſſent & dépliſſent, font comprendre ſon frottement ou ſa *trituration*, ſa lymphe douce & onctueuſe répondroit au ſavon.

La force de la *preſſion* des *muſcles du bas ventre* eſt auſſi *directe*, les attaches de ſes muſcles qui réglent la *direction*, en ſont la preuve, par la même raiſon que la *preſſion* du *diaphragme* ſur l'eſtomac eſt *directe*, parce que la *force* qui tire les muſcles du *diaphragme* eſt directe, de ſorte que cette *preſſion* qui paroît *latérale* vient d'une force qui tire *directement* les fibres.

[a] M. *Perrault*, eſſ. de phyſ. tom. 3.

Encore même [a] *ne doit-on faire aucune attention sur cette force* (du diaphragme & des muscles du bas ventre) *car ces muscles manquent entiérement ou ne se meuvent presque point dans plusieurs animaux tres-voraces.*

C'est principalement des poissons dont M. *Astruc* veut ici parler, dans lesquels il assure que le *diaphragme* manque entiérement. Mais le célebre auteur [b] qui a donné l'histoire des poissons, en parle tout autrement. Le *diaphragme*, dit-il [c], se trouve presque dans tous les poissons, aussi parfait que celui de l'homme, & il leur sert pour la respiration, & pour aider les intestins (par leur compression) à se décharger. Ceci posé, si le diaphragme dans ces animaux fait effort sur les intestins, comme Galien l'a aussi crû, pourquoi n'aideroit-il pas encore par son battement contre l'estomac, au mouvement de ce viscére, & par conséquent à la *trituration* ? M. *Astruc* ajoûte, *que les muscles du bas ventre n'ont presque pas de mouvement.* Mais la structure ou la taille d'un poisson, fait que ces muscles avec peu de mouvement, ont beaucoup de force. Ils ont le dos & le ventre en pointe : ainsi les fibres des muscles du bas ventre ayant de fermes attaches dans leurs extrémitez, & passant par dessus les costez qui sont voûtez, elles doivent faire une forte compression pour peu qu'elles se raccourcissent. Une structure pareille se trouve dans les oiseaux, car leur estomac estant aigu, & leurs costez voutez, ils augmentent de beaucoup la force des fibres qui composent les muscles de l'estomac.

Mais pour ne point parcourir toute l'histoire naturelle, il suffit de faire observer que si les organes de la *trituration* paroissent affoiblis en certains animaux par l'absence de quelques parties, ils sont fortifiez par quelques circonstances, par

[a] Pag. 382. [b] *Rondelet*, [c] *Id.* l. 3. c. 13. p. 66.

quelque ſupplément, ou par quelque *mécanique* particuliere d'autres parties.

On trouve, par exemple, des animaux voraces ou carnaſſiers, avec de petits eſtomacs membraneux, mais dans les uns une double & forte denture prévient la fonction de l'eſtomac; ainſi les *chiens* & les *porcs* qui ont de petits eſtomacs membraneux, ont de puiſſantes mâchoires. Dans quelques-uns, comme dans les *porcs*, l'eſtomac eſt tortueux [a], pour arreſter plus long-tems l'aliment, en le broyant à différentes repriſes dans ces *anfractuoſitez*, comme en autant d'eſtomacs différens. En tous l'eſtomac, quoique mince, eſt tiſſu de fibres *élaſtiques* & propres au broyement, ſuivant la remarque du célebre phyſicien [b], qu'on a déja cité.

En effet un eſtomac *membraneux* eſt capable de *rumination*, & celui de certains *inſectes* qui *ruminent*, n'eſt que *membraneux* [c].

Ce qu'on voit dans les poiſſons voraces, qui en avalent d'autres tout entiers, prouve bien ceci; car tandis que des poiſſons moins puiſſans qu'eux, ont des eſtomacs auſſi forts que des *géſiers*, ceux-ci n'ont que des eſtomacs *membraneux*. Mais la nature a d'ailleurs pourvû à leur force, en leur donnant des *appendices* [d], qui ſont en quelques-uns juſqu'à *neuf*, ce ſont des demi-eſtomacs, qui achevent de broyer l'aliment. Ces *appendices* ſont même ordinaires aux poiſſons, puiſqu'il en eſt peu qui n'en ayent, & que c'eſt par là que l'on diſtingue les eſtomacs des poiſſons de ceux des animaux *terreſtres* [e]. Si on joint à ceci, que la plûpart des poiſſons ont le goſier ſillonné & plein de rugoſitez [f], on conviendra que ce qui paroît manquer à l'eſtomac pour le

a *Geſner.* b M. *Perrault*, tom. 3. c *Peyerus*, de rumin. p. 154. *Liſter* de cochl. d *Rondelet*, de piſcib. p. 70. e *Ibid.* f *Ibid.* l. 3. c. 16.

broyement,

broyement, eſt ſuppléé en plus d'une maniere.

Ainſi la réfléxion qu'on oppoſe [a], que l'eſtomac de l'homme ne paroît pas fait pour broyer, parce qu'il eſt *membraneux*, ne prouve rien contre ſa *trituration*; car s'il n'eſt pas *muſculeux*, comme celui des *oiſeaux*, & de quelques *poiſſons*, il eſt fortement aidé par les battemens du *diaphragme* & des *muſcles* du *bas ventre*. Il eſt vrai encore qu'il n'eſt pas garni en dedans d'une membrane *cartilagineuſe* [b], mais il eſt ſemé d'un duvet délicat & ſenſible qui aide merveilleuſement à la *trituration*. Ce duvet eſt compoſé de filets nerveux, qui naiſſent du tiſſu des membranes de l'eſtomac. Ces filets ſentent tout ce qui s'y paſſe; car nerveux comme ils ſont, ils ſe dreſſent, ſe gonflent & s'ébranlent aux moindres occaſions. Ces ébranlemens paſſent aux membranes & aux fibres, qui par là ſe trouvent excitées à redoubler leurs *oſcillations* : enfin ſe trouvant ainſi légérement agacées, elles ſe frottent, ſe pliſſent & dépliſſent, & font le broyement. Ce même duvet y ſert encore au broyement d'une autre maniere. Ces filets nerveux ſont comme autant de *défenſes* ou de *contregardes*, qui muniſſent l'eſtomac à l'encontre des approches trop immédiates des alimens, de ſorte qu'elles lui ſervent comme d'*interméde*, & les en éloignent; cependant l'eſtomac agité & ſecouant continuellement l'aliment qui ſe broye, l'empêche de ſe coller contre ſes parois, le tient au contraire toujours libre, roulant, changeant par conſéquent de ſurface à chaque inſtant : c'eſt un tourbillon, un pirouettement de ſucs qui ſe briſent par autant d'endroits que la ſurface interne de l'eſtomac qui les frotte, a de points. Eſt-il un artifice plus propre au broyement?

Au reſte il y a une raiſon ſenſible pourquoi

[a] Mem. p. 381. [b] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 464 sur 525

l'eſtomac dans l'homme n'a point beſoin d'eſtre garni intérieurement, comme les géſiers, d'une membrane cartilagineuſe; c'eſt que la *trituration* ne ſe fait pas dans l'homme comme dans les oiſeaux. 1°, Ceux-ci n'ayant pas de dents, laiſſent tout le broyement à faire au géſier, qui a dû par conſéquent avoir plus de force; l'homme au contraire briſe en mâchant avant que de mettre l'eſtomac en mouvement. 2°, Le broyement dans les oiſeaux ſe fait par un frottement & un contact immédiat des deux parois du géſier, au lieu que dans l'homme le broyement ne ſe fait pas par un frottement des parois de l'eſtomac, ou une application immédiate de ſes coſtez, mais par un mouvement *périſtaltique* renforcé par une ſorte de mouvement *vermiculaire*, par le moyen duquel les fibres de l'eſtomac rentrant comme en elles-mêmes, s'accourciſſent pour s'allonger, & font que les membranes qu'elles compoſent, ſe pliſſent & ſe dépliſſent. Cependant les alimens déja mis en bouillie par la *maſtication*, battus entre ces membranes, & continuellement choquez, ſe froiſſent, ſe briſent & ſe broyent.

Par là tombe l'objection qui ſuit [a], *que le broyement ne pourroit ſe faire que quand l'eſtomac ſeroit plein, & que ſes membranes appliquées immédiatement ſur les alimens, agiroient de toute leur force.* Cette difficulté auroit lieu ſi le broyement dans l'homme, comme dans les oiſeaux, ſe faiſoit par le contact des parois de l'eſtomac. Mais ſuivant la ſorte de broyement qui lui eſt propre, la moindre portion d'alimens faiſant impreſſion ſur la membrane veloutée de l'eſtomac, y excitera le mouvement d'*oſcillation* qu'on vient d'expliquer, & le broyement qui s'enſuit.

Le calcul qu'on trouve ici [b] pour prouver que l'eſtomac ne peut pas approcher ſes parois, eſt in-

[a] Mem. 384. [b] Memoire, p. 384. not.

génieux, mais il va à prouver ce qu'on accorde; car l'eſtomac doit ſe vouter en dehors quand il entre en *contraction*, & le contraire eſt impoſſible à concevoir, parce que ſes coſtez doivent s'éloigner à meſure que ſon fond ſe releve. Or ce fond ſe releve le premier, car les fibres *circulaires* qui deſcendent perpendiculairement de l'orifice ſupérieur pour y remonter en embraſſant l'eſtomac, eſtant plus courtes que les *longitudinales*, qui tournent de biais d'un orifice à l'autre, doivent ſe contracter les premieres.

Monſieur *Aſtruc* demande [a] des explications *pathologiques*, on avoit prévenu ſa demande dans la ſeconde partie.

A raiſonner conſéquemment, il faudroit eſtablir que les légumes ſont moins peſants à l'eſtomac, plus aiſez à digérer [b], *&c.*

La conſéquence eſt juſte : le ſeul inconvénient eſt l'abandon qu'il faut faire d'un préjugé qui nous vient de l'éducation, de l'habitude, & de la ſenſualité ; car la raiſon eſt pour les *fruits* & les *légumes* qui ont eſté faits pour la nourriture de l'homme. C'eſt pourquoi ils coutent moins de tems & de peine aux eſtomacs qui ne ſont pas ſortis de leur naturel. Les païſans, par exemple, & les pauvres ſe paſſent pour la plûpart de viande, & le pain ſeul les ſoutient, ſouvent dans une vie pénible & laborieuſe; cependant ils en ſouffrent infiniment moins d'indigeſtions, que les bourgeois & les riches ne font de ce qu'on appelle ici *viandes tendres & délicates*. Cette délicateſſe prétendue eſt un piége ; elle conſiſte dans un développement ou dans une exaltation de parties, plus propres à agir ſur l'eſtomac, qu'à en ſouffrir l'action. La pétulance de leurs ſels, & le *volatil* de leurs eſprits, ſont plus capables de s'oppoſer à un *levain*, s'il s'en préſentoit pour

a Pag. 385. & 386. b *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 466 sur 525

les domter, que de s'y ſoumettre, parce que de ſemblables ſucs ſont plus propres à ſe mutiner entre eux, & à inſulter ce qu'ils rencontrent, qu'à s'y accorder. On ne peut donc raiſonnablement en attendre que des *effervescences* eſtrangeres, des gonflemens importuns, & des *fermentations* ineſperées, parce qu'un viſcere auſſi ſenſible que l'eſtomac ne peut ſouffrir long-tems ſans ſe ſoulever, le ſejour des ſucs qui le troublent, qui le piquent & le renverſent.

Mais enfin ſi le ſuc des viandes eſt plus aiſé à digérer, pourquoi employer, comme font les praticiens, l'*orge*, *le gruau*, *le ris*, *les amandes*, *les piſtaches*, &c. pour le reſtabliſſement des malades les plus deſeſpérez? Le *lait* lui-même qui devient une derniere reſſource en tant d'occaſions, eſt un ſuc des graines & des herbes dont les animaux ſe nourriſſent, mais l'occaſion reviendra de retoucher cette matiere.

N'a-t-on pas des preuves poſitives de la réalité de ces diſſolvans . . . dans la digeſtion[a]?

On croiroit à ce début qu'on va enfin découvrir les ſources de ces levains & les *réaliſer*, mais on s'en tient à un prétendu fait qui les fait auſſi peu connoiſtre que jamais.

On convient, dit-on, de l'exiſtence de *la ſalive*, *de la bile*, *du ſuc pancréatique*. Mais convient-on que ce ſoit des levains, & à la *ſalive* près, pourroient-ils l'eſtre de la *digeſtion* de l'eſtomac, où la *bile* & le *ſuc pancréatique* ne pénétrent que par accident? Au reſte ce ſeroit de quoi *fermenter* le grand monde, car ce ſeroit plus de *deux livres de levain*, dont chaque *grain* eſtant capable de travailler 800. *grains* d'autre matiere, elles trouveront à peine dans le petit monde de quoi s'exercer. Il eſt d'ailleurs peu d'exemple de *levain* d'un ſi grand volume. *On convient* donc de l'exi-

[a] Memoire, pag. 386.

ſtence de la *ſalive*, de la *bile*, du ſuc *pancréatique*, mais on ne convient pas qu'ils ſoient *levains*. On prétend le prouver en diſant qu'ils oſtent les taches [a]; auſſi font les eaux de *Plombieres* : cela ſuffiroit-il pour ériger en *levains* ces *eaux minérales*? Elles ſont ſi éloignées de ce caractere, qu'il n'en eſt point de moins *fermentatives*, ſuivant l'obſervation de ceux qui les ont le plus pratiquées. *Ils font*, ajoute-t-on, *fermenter la paſte* [b]; mais font-ils fermenter le lait à quoi le chyle reſſemble plus qu'à la paſte ? On le prétend, parce qu'ils *diſſolvent les alimens* [c]. Il falloit ajoûter, quand ils ſont mâchez, c'eſt-à-dire à demi broyez. Mais cette *diſſolution*, qu'eſt-ce autre choſe qu'une mauvaiſe *colliquation*, une *aigreur*, une *putréfaction*, qui leur arriveroit ſi le broyement de l'eſtomac ne venoit la rectifier & la perfectionner ?

Peut-on [d] *s'imaginer après cela que la nature eût préparé ces liqueurs avec tant d'art, rendues ſi actives, ſi fermentatives pour les laiſſer inutiles, ou ne leur donner d'autre uſage que d'entretenir la ſoupleſſe des parties ?*

Comme ſi c'eſtoit deshonnorer la nature que de ne l'occuper point à faire des *levains*. Ses actions ſont ſans art, & tout ce qui reſſent l'art n'eſt point d'elle : c'eſt pourquoi la *fermentation* lui reſſemble ſi mal, parce qu'il n'en eſt que d'artificielles. C'eſt une imitation imparfaite & groſſiere de ſes opérations, leſquelles ne ſont grandes que parce qu'elles ſont ſimples, conſtantes, invariables, par la raiſon qu'elles ne ſont point aſſujetties à la multiplicité des *ſels*, au caprice des *ſoulfres*, à la fougue des *eſprits*. Ainſi les ſucs dans nos corps ſont d'autant plus parfaits, qu'ils participent moins de ces *créatures* du feu, que la *chymie* produit, & que la *phyſique* ſuppoſe : c'eſt pourquoi ces ſucs érigez en levains, ſeroient

[a] Pag. 387. [b] *Ibid.* [c] *Ibid.* [d] *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 468 sur 525

moins sûrs qu'on ne pense. En tout cas, ceux qui ont moins d'activité qu'eux, n'en sont pas moins utiles à l'*économie animale*, ne dussent-ils servir qu'à délayer les *liquides*, & à entretenir la souplesse des *solides*, puisque de ces deux circonstances dépend uniquement la *circulation* des liqueurs, en quoi consiste la santé.

Si la salive est gluante, si la bile s'arreste, &c. *la digestion s'arreste*[a], &c.

Au contraire ces sucs s'épaississent, parce que la *digestion* est vicieuse; & la digestion n'est vicieuse, que parce que le *broyement* se fait mal.

Cela s'infere de la disposition particuliere des conduits de la bile[b], &c.

Ce que la *bile* contribue à la digestion de l'estomac quand elle s'y porte en certains cas extraordinaires, n'est pas la question présente; car il est manifeste qu'elle n'y contribue en rien pour l'ordinaire, puisque la nature ne l'y porte pas ordinairement. Pourquoi d'ailleurs se tant occuper de purger la *bile* dans les dégouts, s'il est vrai qu'elle augmente l'appétit? C'est, dira-t-on, une *bile* gastée qu'on prétend alors évacuer. Mais est-elle gastée dans les *picrocoles* gros & gras d'ailleurs, qui sont cependant cruellement travaillez de *vomissemens* & de *maux de cœur*? Ce n'est certainement que par sa surabondance qu'elle fait ces maux, elle devroit donc leur donner au contraire une *faim canine*, si elle estoit si propre à donner de l'appétit.

On doit seulement éviter de donner dans l'erreur commune qui multiplie sans necessité le nombre des dissolvans[c].

Nous ne dédirons pas M. *Astruc*. L'erreur est commune, mais cet aveu d'un auteur aussi éclairé, donne une terrible atteinte aux *ferments* & à la *fermentation*. Car enfin s'il y a de la mépriſe à ad-

[a] Pag. 387, [b] *Ibid.* [c] *Ibid.* p. 388.

mettre des levains dans un viſcere principal, avec quelle aſſurance en donnera-t-on à des parties, qui ont moins de part dans l'économie animale ?

On eſtablit une humeur qu'on appelle ferment ſtomacal.... *& des glandes deſtinées à cet uſage dans l'entredeux des tuniques de ce viſcére. Cependant on n'obſerve aucune glande dans l'eſtomac, pas même dans ceux des* ruminans. .. *On n'a jamais vû non plus ce ferment, qu'on regarde comme la principale cauſe de la diſſolution des alimens* [a], &c.

Point de *ferment ſtomacal*, puiſqu'il n'y a pas de *glandes* dans l'eſtomac, parce qu'il ne ſe fait pas de *ſécrétions* pour petites qu'elles ſoient ſans *glandes* [b]. Mais un des plus célebres anatomiſtes de l'europe [c], qui a commencé à donner la chaſſe aux *glandes*, les oſte non ſeulement à l'*eſtomac*, mais au *cerveau*, au *foye*, aux *inteſtins*, aux *reins*, à la *matrice*, &c. quel abatis de levains ? Que va devenir celui du *foye*, qui a perdu ſes glandes ? Ceux de la *ſalive* & du *ſuc pancréatique*, ſeront-ils en aſſurance après cela ? Leurs glandes ſont-elles mieux eſtablies ? Vû que celles du *cerveau* même deſtinées au *levain* des *levains*, qui eſt l'*eſprit animal*, ſont anéanties. Certes la cauſe de la *fermentation* devient par là bien caduque. Car d'où tirer doreſnavant des *levains*, s'il ne s'en trouve pas dans les principaux viſcéres ? N'eſt-ce pas mettre les levains en déroute, & la fermentation à *veau l'eau* ? De pareilles avances de la part de M. *Aſtruc*, jointes à l'inclination qu'il lui eſt échapé d'avouer, pour la *trituration*, font un grand mérite à ce *ſyſtême*.

On ſe ſent encore flatté par la maniere dont M. *Aſtruc* explique [d] la prétendue fermentation des alimens dans l'eſtomac ; car la part qu'il donne aux *ſecouſſes* & à la *contraction* des *muſcles* dans cette opération naturelle, confirme la bonne opinion qu'il

[a] Pag. 388, 389. [b] Pag. 385. not. [c] *Ruyſch.* theſaur. [d] Pag. 390.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 470 sur 525

à de la *trituration* ; & la *décompoſition* qu'il fait faire à la *ſalive*, des molecules des alimens, reſſemble plus à l'action d'un *délayant*, qu'à celle d'un *levain*. Car il ne donne à la *ſalive* que des parties *actives* & *pénétrantes*, c'eſt trop peu pour un *levain*, on ne fait avec cela qu'un *délayant*.

Ce n'eſt que dans les inteſtins que cette paſte a demi digérée reçoit une entiere perfection [a], &c.

Par la raiſon ſans doute que la *bile* & le *ſuc pancréatique* qui s'y déchargent, ont plus mine de *levains* que la *ſalive*, parce que leurs qualitez ſont plus marquées ou plus ſenſibles. Mais le *foye* n'a plus de *glandes* [b], il n'a donc plus de *levain* ; que deviendra celui du *pancréas*, ſi cet habile anatomiſte, en humeur comme il eſt de faire *main-baſſe* ſur les *glandes*, vient à découvrir dans ce viſcére, que ces molecules rondes qu'on y a nommées glandes, ne ſont pas des parties *organiques*, mais ſeulement des extrémitez de vaiſſeaux qui forment en ſe rapprochant, comme [c] des *houppes*, d'une infinité de petits filets creux qui déchargent par autant d'ouvertures inſenſibles la matiere des *ſécrétions* ?

Il ſemble que les ferments qui doivent diſſoudre les alimens, devroient diſſoudre auſſi l'eſtomac [d].

On ne craindra pas cet inconvénient du *ferment* de M. *Aſtruc* : comme ſon ſyſtême donne à l'eſtomac un autre *levain* que la *lymphe gaſtrique* ou *ferment ſtomacal*, on s'en allarmera moins pour ce viſcére ; car ce n'eſt plus un *acide* dévorant, c'eſt une liqueur ſeulement *active* & *pénétrante* [e]. (On en dira autant d'un *délayant*) qui fait une *décompoſition*, (dit-on) des *principes*, mais on n'en apporte point de preuve. Il y en a même une manifeſtement contraire dans la compoſition du *chyle* & du *ſang*, qui devroient eſtre compo-

[a] Pag. 391. [b] *Ruyſch.* theſaur. [c] *Ruyſch.* ibid. [d] Pag. 391. [e] Pag. 390.

ſez de ce dont les alimens ſont *décompoſez*. Car ces prétendus *principes*, qui ſeroient venus des débris de ceux des alimens, & qui devroient eſtre *exaltez* dans ces ſucs, s'y trouvent ſi profondément enfoncez, ou ſi fortement liez, que l'*analyſe* la plus exacte n'en tire ni *acide*, ni *eſprits ardens*, leſquels devroient cependant naître du développement de ces *principes*.

Si l'eſtomac peut broyer les alimens, les alimens devront le broyer à leur tour [a].

C'eſt-à-dire qu'il devroit arriver, ou que les tuniques de l'eſtomac s'uſeroient, comme les grains uſent les meules, ou que comme les alimens, elles ſe mettroient en bouillie. Le ſavant auteur [b], qui traitte des *maladies des artiſans*, rapporte quelque choſe de ſemblable des *blanchiſſeuſes*, dont les mains ſe gerſent, s'enflamment & ſe crévent. Mais cela, dit-il, ne leur vient que des leſſives acres & brûlantes, dans leſquelles elles ont continuellement les mains; car il ne parle pas de celles qui ſavonnent. Ces accidens ſeroient donc à craindre, ſi l'eſtomac avoit beſoin pour ſes broyemens d'un ſuc *acre*, *ſalin* & dévorant, tel qu'on auroit voulu lui attribuer. Mais la liqueur qui l'humecte eſt douce, *ſavonneuſe* & liſſe; elle nourrit les fibres en les amoliſſant, & préſerve de *gerſure* & d'*excoriation* les tuniques, comme les choſes *onctueuſes* [c] préſervent les mains des blanchiſſeuſes.

Mais la nature a pourvû d'ailleurs à cet inconvénient: comme ce ne ſont pas les parois de l'eſtomac qui ſe frottent, mais chaque parois qui s'accourcit & s'allonge, qui ſe pliſſe & ſe dépliſſe, & que c'eſt ainſi que les alimens ſe foulent & ſe briſent, le *contact* ne ſe fait jamais dans les mêmes *points*, & eſt moins capable d'uſer. Ce *contact* même eſt rarement immédiat, car les plis de

a Pag. 392. & 393. b *Ramazzini*, de morb. artif. 206. c *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 472 sur 525

l'eſtomac eſtant toujours pleins ou de *lymphe* ou d'alimens diſſouts, les tuniques ne s'atteignent gueres, & ne font que froiſſer les ſucs, leſquels renfermez dans les inteſtins de leurs plis, leur ſervent de duvet ou d'*intermede*.

La comparaiſon des grains qui uſent la meule n'a pas ici lieu; car 1°, La meule eſt aſſujettie par des pivots qui font qu'elle frotte toujours ſur les mêmes points. 2°, Elle ne ſe nourrit & ne ſe renouvelle pas, de ſorte que ce qui ſe détache de ſa ſuperficie eſt en pure perte, & rien ne le répare. Au contraire les tuniques de l'eſtomac ſont libres & flottantes, s'allongeant & s'accourciſſant à leur gré; elles ſe nourriſſent d'ailleurs & ſe réparent en quelque maniere des pertes qu'elles font, ou par les *frottemens* ou par l'*inſenſible tranſpiration*.

La crainte que la ſubſtance de l'eſtomac ne ſe broye par la *trituration*, eſt donc diſſipée; & la confiance avec laquelle le ſavant M. *Pitcarne*, de qui nous tenons ce ſyſtême, ſe défend, vient moins d'*oſtentation*[a], que de la perſuaſion d'une vérité qu'il a ſentie, & qu'il communique avec aſſurance.

M. *Aſtruc* s'efforce encore ici de juſtifier ſon *levain*, mais encore un coup on n'en a point de frayeur, aux conditions qu'il le donne. On auroit ſeulement à ſe plaindre de ce qu'il le prend ailleurs que dans l'eſtomac, au mépris d'une *lymphe* dont il reconnoiſt la préſence dans la cavité de ce viſcere. Il l'appelle *ſalive*, parce qu'il la croit une portion de celle de la bouche qui y tombe; mais on ne voit pas pourquoi il ſeroit moins poſſible à l'eſtomac de ſe filtrer une *lymphe*, qu'à la bouche de ſe préparer le ſuc *ſalival*. Les *glandes* de la bouche ſont-elles donc plus certaines que celles de l'eſtomac? Mais quoi qu'on

[a] Pag. 393.

faſſe pour habiller ce ſuc en *levain*, il ſera malaiſé d'y réuſſir. Tout ce qu'on dit de ſon *acidité*, qu'on fait cauſe de la *faim*, eſt peu ſatisfaiſant ; car la *ſalive*, quoi qu'on ſuppoſe pour la rendre piquante, n'eſt jamais plus *acide* qu'en ceux qui ont des *aigreurs* d'eſtomac, dans les *rateleux* & dans les *ſcorbutiques* : ils ſont cependant tous dégoutez, c'eſt que l'acidité dans la *ſalive* eſtant un ſigne de maladie, ne peut ſervir aux fonctions naturelles.

Voila les moyens que la nature employe [a], &c.

C'eſt des *ferments* & de la *fermentation* dont on parle ici, & on les nomme *moyens de la nature*, tandis qu'il eſt fort incertain qu'il y ait des *fermentations* naturelles. Il eſt vrai que les corps s'*altérent*, ſe *décompoſent* & ſe pourriſſent ; mais cet effet eſt de la *putréfaction* qui mene à la *deſtruction*, & non de la *fermentation* qui tend à la perfection.

Cette connoiſſance (de la fermentation des alimens) *doit ſervir à nous éclairer ſur le choix des alimens* [b].

En a-t-on mieux *digéré* depuis qu'on a crû que la *digeſtion* eſtoit une *fermentation* ? La *chymie* avec ſes *extraits*, ſes *élixirs*, ſes *quinteſſences*, &c. a-t-elle abrégé ou diminué les maux d'eſtomac ? Sa connoiſſance des *diſſolvans* en eſt encore à décider de leurs *proprietez*, de leurs *convenances*, & de leurs rapports ; car s'il eſt certain qu'il eſt des *acides* qui détruiſent des *alkalis*, il eſt de fait qu'il eſt des *acides* qui en détruiſent d'autres ; & quand bien il ſeroit indubitable qu'en général les *acides* détruiſent les *alkalis*, il eſt tres-incertain en bien des occaſions quel *acide* on doit oppoſer à un certain *alkali*. La connoiſſance de la *fermentation* des alimens qui eſt plus obſcure, ſera-t-elle plus heureuſe pour nous découvrir ou le *diſſolvant*

a Pag. 395. b *Ibid.*

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 474 sur 525

propre à chaque aliment, ou le ſpecifique dont il faudra ſe ſervir pour modifier le *diſſolvant* de l'eſtomac, par rapport à certaines nourritures ? Il y a donc bien de l'apparence que cette *connoiſſance* avancera peu celle du choix des alimens.

Puiſque la digeſtion ne ſe fait pas par le ſeul broyement, &c.

Cet aveu qui laiſſe quelque part au broyement dans la *digeſtion*, n'eſt pas indifférent ; car enfin c'eſt admettre un broyement avec la *fermentation*, & quoiqu'on n'en faſſe ici qu'une demie cauſe, il pourroit bien en devenir en effet la principale. Pour cela il ne faut qu'examiner ſi la *fermentation* eſt poſſible dans un vaiſſeau dont les coſtez ſeroient continuellement ſecouez. Une ſecouſſe paſſagere d'un vaiſſeau où une liqueur doit *fermenter*, avance la *fermentation*, mais une ſecouſſe continuelle ne l'interromproit-elle pas ?

Les alimens les plus friables. . . . ne ſont pas toujours les plus propres à eſtre digerez, ni les plus propres à nourrir [a].

Les alimens les plus tendres ont paſſé de tout tems pour les plus propres à eſtre digérez ; or les plus friables ſont les plus tendres : donc les plus friables ſont les plus propres à eſtre digérez. Mais ils ſont encore les plus propres à nourrir, parce que ce qui ſe diſtribue le mieux eſt le plus propre à nourrir, & que ce qui ſe digere le mieux eſt plus facile à ſe diſtribuer.

Il faut outre cela que les alimens contiennent des principes actifs, volatils, balſamiques [b], &c.

Le Créateur n'en a point jugé de même, en aſſignant à l'homme les alimens dont il devoit ſe nourrir, puiſque ce fut des *fruits* & des *légumes* qu'il lui marqua pour ſa ſubſiſtance. Mais la loi du Créateur ne pourroit-elle pas bien, *au défaut de l'inſtinct naturel* [c], *qui guide en cela les animaux*, ſer-

[a] Pag. 395. [b] *Ibid.* [c] Pag. 395.

vir de loi à la nature ? Or ſuivant cette loi dictée par l'eſprit même du Créateur, ce fut d'*herbages*, &c. que l'homme au ſortir de ſes mains devoit ſe nourrir. Il s'en eſt nourri en effet juſqu'au déluge [a], c'eſt-à-dire pendant 1600. ans, de l'aveu des interpretes de l'Ecriture. Eſt-il indifférent de conclure après cette autorité, qu'on ne ſauroit affoiblir par de bonnes raiſons *que la viande eſt plus ſalutaire*, &c. *que le maigre* [b] ?

Ces avantages de la viande ne lui viendroient ſuivant les principes de M. *Aſtruc* que de deux cauſes. 1°, De ce que *la chair tendre & délicate des animaux* abonde plus que les *herbages en parties volatiles & balſamiques*. 2°, De ce qu'elle eſt plus propre à ſe *fermenter* & à ſe diſſoudre dans l'eſtomac.

La premiere de ces raiſons ſe détruit par le choix des viandes des animaux, car on recommande celles qui ſont blanches & jeunes ; mais celles-ci ſont douces, *gluantes*, *mucilagineuſes*, en qui les parties *actives* & *volatiles* ſont moins développées. Elles répondent donc mal à l'idée qu'on donne ici des meilleurs alimens ; de ſorte que ſuivant ce principe, les chairs des vieux animaux deviendroient préférables à celles des jeunes : ainſi il faudroit préférer le *bœuf* au *veau*, les *coqs* aux *poulets*, le *mouton à l'agneau*, les *perdrix aux perdreaux*, &c. Je doute que cette préférence fondée ſur une *phyſique chymique*, fût du goût des bons connoiſſeurs. Ce n'eſt pas qu'il n'y ait eu des Médecins qui ſe ſont laiſſez prévenir en faveur des *bouillons de vieux coqs* ; mais l'utilité qu'on ſe promet de ces bouillons, a un autre fondement. On les employe moins pour *rembaumer* le ſang, que pour fortifier les parties ; moins pour *volatiliſer* les *liquides*, que pour raffermir les *ſolides*.

a *Bernerius*, de hominum prima ratione vivendi. ch. 2. p. 143. b Pag. 396.

Une équivoque impoſe ici aux ſages mêmes, faute d'un peu de réfléxion. On ſe perſuade que le *volatil* du ſang eſt de même nature que le *volatil* des *chymiſtes*, qu'on doit par conſéquent trouver dans les alimens qui doivent *volatiliſer* le ſang, le *volatil* des chymiſtes. Mais la différence eſt grande, le *volatil* des *chymiſtes* eſt *pur*, *déphlegmé*, *ſalin*, *ſulfureux*, *fougueux*; celui du ſang eſt une *lymphe* douce, compoſée, mais *homogene* & pacifique, ſuivant l'idée qu'on nous donne[a] du ſuc *nerveux*. C'eſt donc une *lymphe volatiliſée* qui fait le *volatil* du ſang, ainſi les alimens qui ſont les plus capables de fournir le plus de cette lymphe, ſont les plus propres à *volatiliſer* le ſang. Les *gelées* des animaux qui tiennent un ſi haut rang parmi les bons alimens, prouvent ce qu'on vient d'avancer, car elles ſont le *volatil* naturel des animaux.

Cette *analogie* ſert de fondement à tout ce qu'on a dit en faveur des viandes maigres, parce qu'elles ont autant & ſouvent plus de cette ſorte de *volatil*, que les chairs des animaux. Peut-eſtre ont-elles moins de parties *balſamiques*, c'eſt-à-dire de parties *vives*, *ſalines* & *ſulfureuſes*; auſſi ces parties conviennent-elles mieux à un *aliment remede*, ou à une *nourriture medicamenteuſe*[b], qu'à un aliment ſimple & ordinaire. Mais au ſens même des chymiſtes, il eſt des alimens maigres qui ne ſont en rien inférieurs aux chairs des animaux. Une once de *cacao*, qui eſt une ſorte d'amande, donne autant de *volatil* qu'une *livre* de *bœuf*: c'eſt une différence de 1. à 16. Il eſt donc des alimens maigres qui ont *ſeize fois* plus de *volatil* que les chairs des animaux. Eſt-il une preuve plus complette?

La raiſon priſe du coſté de la *fermentation* donne auſſi peu de préférence aux chairs des animaux.

[a] *Bellini*, opuſc. [b] Medicamentum in alimento.

On a des preuves ſenſibles, que les *fruits*, les *légumes* ſont capables de *fermentation*. La *paſte* ſe leve, les ſucs d'herbes ſe *fermentent*; le *mouſt*, le *cidre*, la *bierre*, les *ſucs* des *fruits*, des *fleurs*, ſont ſujets à bouillir; les *ſucs* des chairs des animaux, les *gelées*, les *jus*, les *bouillons* qu'on en tire, s'empuantiſſent, s'aigriſſent, ſe corrompent & ne *fermentent* jamais. On connoiſt les *levains*, les *diſſolvans* ou les *menſtrues* qui *fermentent*, les *herbages*, &c. ou ce qui en vient, mais rien au monde ne *fermentera* un morceau de bœuf; & cependant c'eſt par la *fermentation* qu'on veut qu'il ſe diſſolve dans l'eſtomac.

De là l'on peut tirer ce raiſonnement invincible en faveur du maigre. Ceux-là d'entre les alimens ſont préférables pour la ſanté, qui ont le plus de diſpoſition à eſtre digérez ou diſſouts dans l'eſtomac; or tels ſont les alimens maigres. Car ou cette *diſſolution* ſe fait par *fermentation*, ou par *trituration*: ſi c'eſt par *trituration*, les alimens maigres l'emportent, parce qu'ils ſont plus *fondants* ou plus *friables* que la chair. Si c'eſt par *fermentation*, les maigres ſont encore préférables, parce qu'ils ſont ſuſceptibles de *fermentation*, au lieu que les alimens gras en ſont incapables. De là donc ſe tire une preuve inconteſtable pour la *trituration*, parce que quelque ſorte d'alimens qu'on imagine, gras ou maigres, ils peuvent tous eſtre *broyez*, & par conſéquent digerez. Mais les chairs des animaux reſteroient indigeſtes, ſi la digeſtion ſe faiſoit par *fermentation*, parce qu'aucun *diſſolvant* ne peut les *fermenter*. En effet la *chymie* qui a des *menſtrues* pour diſſoudre le *fer*, l'*argent* & l'*or*, n'en a aucun pour diſſoudre les chairs des *animaux*; de ſorte qu'elle ne ſauroit faire de ceux-ci ce qu'elle fait des *métaux*, qu'elle réduit en liqueurs; car elle ne peut faire des *animaux* que des *analyſes*, c'eſt-à-dire qu'elle

tire bien des *esprits volatils* des chairs de *viperes*, par exemple, & d'autres animaux, mais elle ne sauroit les fondre & les mettre en liqueurs.

On a donc d'autre raison que *celle d'un trop grand zele pour l'observance des pratiques de l'Eglise* [a], de soutenir *contre l'opinion commune*, que le *maigre* est plus naturel à l'homme que le *gras* : si on a le malheur en cela d'aller contre une opinion reçue, on a la consolation de parler conformément à la raison; car on ne s'est expliqué que d'après la nature, dont on a copié les manieres, l'esprit & les loix dans ses opérations. Loin donc de songer à s'honnorer d'une complaisance affectée pour les *pratiques de l'Eglise*, on n'a songé qu'à faire valoir l'équité de ces pratiques, contre les prétextes de ceux qui s'en dispensent, parce qu'ils croyent que le maigre est malfaisant. Tout ce qu'on a apporté d'*observations*, de *faits*, de *mécanique*, de *raisons* & d'*expériences*, a dû même faire comprendre que la vérité seule a ici servi d'objet : ainsi ce n'est point une doctrine *exagérée* [b] qu'on propose, mais c'est une vérité suivie, constante, uniforme, qu'on explique.

On accuse encore cette doctrine d'estre sans *fondement* [c]. Cela seroit vrai s'il estoit de la *trituration* de l'estomac comme de sa *prétendue fermentation*, car celle-ci est imaginée, puisque son *ferment* est aujourd'hui desavoué; que celui de la *salive* est contesté, que la disposition à *fermentation* dans les *chairs* des animaux n'est pas prouvée, qu'elle est incertaine dans le sang, & inconnue à toute la nature. La *trituration* au contraire est accordée par tout le monde à l'estomac, l'*élasticité* de ses fibres est sensible, son mouvement inconteſtable, les alimens gras ou maigres sont capables d'estre broyez, les vaisseaux du sang ont eux-mêmes leur *systole* ou leur broyement; tout

[a] Memoire, p. 396. [b] Pag. 396. [c] *Ibid.*

enfin eſt *preſſion*, *reſſort*, broyement ou *trituration* dans le corps humain.

Pourquoi donc diſſimuler au public des preuves ſi eſſentielles & ſi bien ſuivies, pour attribuer à *des motifs humains & à des conſidérations foibles & légéres*, [a] le choix d'une opinion qu'on n'auroit embraſſée, comme on voudroit l'inſinuer, que pour autoriſer les *pratiques de l'Egliſe*? On ſait qu'elles ne tiennent leur autorité ni de la *Médecine*, ni de la *phyſique*; mais ſi elles ſont conformes à leurs principes & à leurs loix, il eſt d'obligation d'avertir que mal à propos ſe paret-on des raiſons de *phyſique* & de *Médecine*, pour s'en diſpenſer.

Voilà le but du *Traité des Diſpenſes du Carême*, cependant on ne craint point d'avancer ſans preuve, que M. *Hecquet eſt outré dans tout ce traité* [b]. Je ne m'attendois pas à cette accuſation, & je ne devois pas m'y attendre; car une opinion n'eſt outrée que quand on porte les *conſéquences* au de-là des *préміſſes*, ou qu'on conclud plus qu'on n'a prouvé. J'avois crû avoir pourvû à cet inconvénient, en commençant par prouver ce que je prétendois conclure; c'eſt pourquoi une bonne partie de ce *traité* conſiſte en preuves, & les *conſéquences* que j'en ai tirées n'ont jamais ſuppoſé des principes, elles les ont ſuivis. Ce n'eſt donc pas ma faute, ſi ayant découvert par les principes de phyſique, par les raiſonnemens & les obſervations l'*excellence du maigre*, j'ai eſté obligé d'en conclure, *qu'il eſt plus naturel à l'homme que le gras*. M. *Aſtruc* ſoupçonne ici *des motifs humains*, certes ils ſeroient bien mal entendus. En effet quelle fortune peut faire dans le monde une opinion qui va le contrarier, qui combat d'anciens préjugez, & qui revolte l'inclination. Car enfin d'inſinuer que j'aurois voulu par là faire trouver de la ſen-

a *Ibid.* b *Ibid.*

ſualité dans la mortification, en attirant les catholiques à la pénitence, par *le plaiſir & par l'amour propre* : c'eſt manifeſtement impoſer au *Traité des Diſpenſes*. Car conſeiller le poiſſon ſans ſauce, défendre la variété des mets, interdire les ragouts, donner la préférence à l'eau, bannir le vin ; ſi c'eſt là flatter la nature ou prétendre à ſes bonnes graces, ce ſeroit peu connoître ſes inclinations, ou groſſiérement ignorer ſes penchans. J'aurois eſté auſſi peu écouté, ſi j'avois voulu par de tels conſeils intéreſſer *l'amour propre* [a], ou exciter l'amour de la vie ; car on ſe rend moins ſenſible au plaiſir de vivre, qu'à celui de manger & de boire.

On ne voit donc pas trop à quoi peut aboutir cette *tirade* de *moralitez*, qui ne fournit aucune preuve à la *fermentation* ; elle ſort au contraire dans ce mémoire des mains de M. *Aſtruc* telle qu'elle y eſtoit entrée, c'eſt-à-dire auſſi incertaine, & peut-eſtre plus qu'elle ne fut jamais. Car la protection de M. *Aſtruc* lui coute le *levain* de l'eſtomac, qu'il lui a fait perdre, la mettant à l'emprunt d'un *levain* voiſin, elle qui juſqu'à préſent en avoit eu un en propre. L'on eſt cependant édifié de cet accès de zele qui prend à M. *Aſtruc*, & charmé de le voir ſi fort en garde contre les *motifs humains*, contre le *plaiſir*, contre l'*amour propre* & l'*immortification* ; mais on peut l'aſſûrer, ſans ſortir de la reconnoiſſance qu'on doit à ſes avis, qu'on ne croit pas les avoir mérité, parce qu'on n'eſt entré dans aucune des vûes qu'il ſuppoſe.

Les incommoditez qui ſuivent ordinairement l'uſage du maigre, doivent engager au contraire à pratiquer le Carême avec plus d'exactitude [b].

Cette maxime ne ſeroit-elle pas *outrée* elle-même, car elle approche fort de l'*exagération* ? C'eſt

[a] Pag. 396. [b] Pag. 396.

encore une échapée de zele, dans un Médecin, qui se met en garde contre l'amour propre, jusqu'au point qu'il aime mieux risquer de se brouiller avec lui, que de paroître le favoriser.

Si l'on veut se conformer à l'esprit de l'Eglise, qui n'a ordonné aux fidéles l'observance de ce jeûne [a], &c.

Il faudroit pour donner de la justesse à ce raisonnement, ajoûter *pour les obliger* (les fidéles) *à jeûner avec d'autant plus d'exactitude, qu'ils seront plus incommodez*: mais M. *Astruc* a senti l'*exagération* de cette maxime, & aimant mieux manquer à la justesse du raisonnement qu'à l'exactitude de la morale, il continue par dire que l'*esprit de l'Eglise est d'obliger les fidéles à expier leurs fautes par cette sainte austérité*, &c. Mais tout ceci ne fait rien contre le systême de la *trituration*, lequel ne s'oppose point à la morale de M. *Astruc*; car il est bien éloigné de *flatter le trop grand attachement à la vie*, puisqu'il ne la rend ni plus agréable, ni plus sensuelle. Il prouve seulement qu'il n'y nuit pas, ou qu'il oste plus à la volupté qu'à la santé. Après une pareille déclaration, on espére que la piété de M. *Astruc* cessera d'estre allarmée, & que sa religion rassûrée rendra plus de justice à la *trituration* & à l'auteur du *Traité des Dispenses*.

a *Ibid.*

***

moins vraye ? Les eſprits d'aujourd'hui ne pourroient-ils penſer que d'emprunt ? Ou une choſe ne ſeroit-elle vraye, que parce qu'elle auroit autrefois eſté dite ou penſée ?

Mais il y a quelque choſe de plus en faveur de cette *pathologie* ; celle que les *méthodiques* ont connue & miſe en uſage, reſſembloit à celle-ci, & il ne paroît pas que c'ait eſté au deshonneur de la Médecine, puiſque entre les meilleurs ouvrages de pratique, qui nous reſtent des anciens, pluſieurs ſont de Médecins *méthodiques*. Ceux de *Cælius Aurelianus*, qui trouvent aujourd'hui tant de créance en Médecine, ceux d'*Aretée*, qui ont toujours honoré cette profeſſion, en ſont des preuves inconteſtables. Enfin un auteur * du ſiécle paſſé, qui a eſſayé de renouveller les opinions des *méthodiques*, y a trouvé de la réputation & de l'honneur.

Les *dogmatiques* eux-mêmes & *Hippocrate* leur chef, ſuppoſé [a] qu'il ait eſté de cette ſecte, ſavoient le cas qu'il falloit faire dans la pratique de l'eſtat des *ſolides*, ou des *parties contenantes*, ils recommandoient de les tenir ſouples, & d'en éviter le deſſéchement. *Hippocrate* défend de purger avant qu'on ait pourvû à la ſoupleſſe des parties, & que tout preſte & cede à l'action du purgatif : *Corpora cùm quis purgare volet, ea fluxilia faciat oportet* [b]. Ceux qui ont ſuivi ſes maximes entrant dans les mêmes vûes, ont mis, pour parler leur langage, le comble de l'*intempérie* dans la ſechereſſe des viſcéres. Qui n'apperçoit d'ailleurs que l'*organique* des anciens répond au *mécanique* des modernes ? Que le vice du *tiſſu* des parties qui occupe ſi fort ceux-ci, eſt la même

* *Proſper Alpin.* de Medicina methodica. [a] Noli putare Hippocratem noſtrum fuiſſe dogmaticum. Sectæ hoc nomen eſt : at ex poſt ipſum exortæ primùm, conditæque fuerunt, &c. *Vander Linden*, ſelect. Med. XIII. 393. [b] *Aphor.*

choſe que les maladies que les anciens attribuoient aux vices de *ſubſtance*. Enfin qu'eſtoient autre choſe leurs *facultez* deſtinées pour attirer, pour chaſſer & pour retenir, que l'élaſticité des parties, leurs reſſorts & leurs *oſcillations* ? N'eſt-il point clair par tout cela, que les anciens ont ſenti le *mécaniſme* que nous eſtabliſſons ? La concluſion eſt juſte, puiſque le *mécaniſme* bien entendu confirme & explique les maximes de pratique la plus ſolide, & qu'elle découvre les ſeuls moyens de la porter à ſa perfection.

On reproche encore à cette *pathologie* nouvelle de changer les notions de Médecine en introduiſant de nouveaux termes, car enfin où ménent ailleurs ces mots d'*oſcillations*, de *froncements*, de *criſpations*, d'*agacements*, d'*irritations* ? Quoi ne plus entendre parler de *ſang*, de *bile*, de *ſéroſitez*, de *ſuc nerveux*, d'*eſprits* ? &c. Ne ſera-t-il plus donc queſtion que de *fibres*, de *muſcles* ou de *muſculeux*, de *nerfs* ou de *membranes* ? &c. C'eſt à tout le moins changer la face de la Médecine.

Le reproche ſeroit raiſonnable, ſi on prétendoit dégrader les *liquides*, & leur oſter tout droit à la production des maladies. Ainſi ce ſeroit s'aveugler, que de ſe boucher l'eſprit ſur les vices qu'ils prennent, comme ſur leur *acidité*, leur *ſalure*, leur *acreté*, &c. ou ſur les écarts qu'ils reçoivent, ſur les déterminations qu'ils ſuivent, ſur la fougue qui les trouble, ſur les ſaillies qui leur arrivent, ſur les impétuoſitez qui les emportent.

Tous ces effets ſont ſenſibles, mais ce ſont des *effets*, & nous cherchons des *cauſes*. Les liqueurs ſont dans nos corps ce que l'eau eſt dans une *clepſydre*, ils ne font rien par un mouvement qui leur ſoit propre. Le *poids* & la *ſituation* ou la pente fait la force de cette eau mouvante, qui meut par *accident*, & qui eſt mue en effet; elle ne ſert que de *contrepoids*, elle fait l'*équilibre*. Il en eſt de

même des *liquides* dans le corps humain ; ils servent à entretenir les parties dans leur *tenſion* naturelle, dans leur *élaſticité*, dans leur *ton*, c'eſt à quoi ils contribuent par leur *volume* qui contrepeſe, & par leurs *ſituations* & leurs pentes, qui déterminent. C'eſt une force oppoſée à une autre beaucoup plus puiſſante, c'eſt celle des *ſolides*, toujours preſte à lui échapper & à l'emporter, qui lui échappe en effet, & qui l'emporte plus ou moins, d'où naiſſent des infirmitez ou des maladies. C'eſt donc par le dérangement qu'apportent les *ſolides*, qu'on devient malade. Les *liquides* à-la-vérité, emportez par les *ſolides*, deviennent capables de mille maux ; mais comme ils n'y ont part qu'en ſecond, les *ſolides* débandez ou irritez demandent les principaux ſoins. Le ſang donc eſt effarouché, la *bile* ſe *ſublime*, s'*exalte*, s'*alcaliſe* ou s'enflamme, la *ſéroſité* s'aigrit, s'échappe ou ſe déborde, le *ſuc nourricier* s'épaiſſit ou s'altére, la *lymphe* ſe *ſale* & perd ſa douceur ; il faut s'en prendre aux *ſolides*. Ce ſont des liqueurs battues & agitées, précipitées dans leur route, par une force extraordinaire, qui les chaſſe dans les capillaires, & retardées dans leur retour, parce qu'elles ſe trouvent engagées par les coups qui les chaſſent, & ces coups leur viennent des *ſolides* qui les tiennent dérangées.

Mais on demande d'où vient aux *ſolides* cet effort qu'ils prennent ſur les *liquides* ? Car comme ce ſont des *fibres motrices* ou *muſculeuſes*, ils doivent comme les *muſcles* tirer leur force ou leur mouvement du ſang ou des *liquides*. Or le ſang prend cet effort pour trois raiſons. 1°, A cauſe de ſa paucité, car alors ayant moins de volume, il oppoſe moins de réſiſtance, & laiſſe l'avantage aux *ſolides* : c'eſt pourquoi la *convulſion* ſurvient aux grandes *hémorrhagies*, ce ſont les *convulſions* qu'*Hippocrate* appelle d'*inanition*. 2°, Un ſang trop

léger, oppoſant moins de poids, ne peut contrepeſer les *ſolides*, c'eſt le cas des perſonnes délicates, comme des femmes, qui ſe font un ſang avec des viandes délicates & légéres, ce qui les rend ſujettes aux *vapeurs*, qui ſont des *convulſions*. 3°, Un ſang ou trop abondant, ou trop ſucculent, fait encore des *convulſions*; car eſtant alors trop *halitueux* ou trop *tranſpirable*, il fournit trop de cette vapeur ſpiritueuſe, qui en émane continuellement, & qui va imbiber les nerfs, & entretenir leur *élaſticité*. C'eſt en avouer beaucoup en faveur des *liquides*, & c'en ſeroit aſſez pour leur mériter le nom de cauſes, ſi l'on n'expliquoit pas ces termes. Les *liquides* ſont donc en ce ſens des cauſes *occaſionnelles* de maladies, mais non des cauſes *effectives*; ils les laiſſent faire, & ne les font pas, parce qu'ils n'y mettent rien du leur: la part qu'ils y ont n'eſt que *paſſive*, parce qu'ils ne font de mal que ce que les *ſolides* leur en font faire. Ainſi que le ſang ſoit d'un volume inſuffiſant pour contrebalancer les *ſolides*, ceux-ci l'emportent, ſans que les *liquides* y contribuent, ſinon qu'ils manquent à les retenir. Il en ſera de même, ſi le ſang eſtant trop léger & ayant trop peu de maſſe, il laiſſe prendre aux *ſolides* trop de force; car alors ils ne la tiennent pas de l'action des *liquides*, mais de leur impuiſſance. Le ſang où les *liquides* paroiſſent avoir quelque choſe de plus effectif dans la production des maladies, lorſqu'eſtant trop abondans ou trop ſpiritueux, ils produiſent trop de cette matiere fine & *halitueuſe*, qui s'exale dans l'intérieur du corps, qui en pénétre les parties, & qui en entretient ou en augmente le reſſort; car enfin c'eſt une matiere *active*, qui anime les fibres, & qui les fronce: mais cette matiere *active* eſt la production des *ſolides* qui l'ont broyée & affinée a ce point, elle tient d'eux l'eſtre & la force; c'eſt donc une

matiere ſpiritueuſe dont les ſolides s'enyvrent après l'avoir travaillée ; mais alors à qui s'en prendre qu'à eux-mêmes, du mal qui leur arrive ? Ce n'eſt donc que par un concours *paſſif* que les *liquides* prennent part dans les maladies.

Ce n'eſt cependant, dira-t-on, qu'en les *dépurant* ces *liquides* & en les évacuant, qu'on guérit.

La *dépuration* du ſang, eſt un terme amuſant & flatteur, l'*évacuation* en eſt un autre mal entendu. Quoi en effet de plus ſéducteur que l'eſpérance de *leſſiver* le ſang, de le laver de ſes *craſſes*, de le débarraſſer de ſes *ſoulfres*, de le décharger de ſes *tartres*, de le *dégluer*, d'en procurer enfin la *deſpumation* ? Mais tous ces termes pompeux ſont empruntez de l'*analogiſme chimique*, qui convient mal aux fonctions de nos corps. On l'a déja inſinué, mais il faut ici ajouter que ce qu'on appelle *deſpumation* dans le ſang, eſt l'effet du calme eſtabli dans les *ſolides*. Alors les parties détendues laiſſent reprendre aux vaiſſeaux leurs *directions*, leurs arrangemens & leurs *diametres* naturels ; les *couloirs* deviennent libres, & les ſucs retenus juſqu'alors reprenant leurs routes, les *ſécrétions* recommencent.

Les *glaires*, les *colles* & toutes les ordures groſſiéres que rendent les malades ſur la fin des maladies, ont fortifié cette idée de *deſpumation*, & peut-eſtre l'ont-elles fait naître, & les *ſcories* qu'on a vû ſe ſéparer dans les *dépurations* chymiques, & l'écume que jettent certaines liqueurs en ſe *fermentant*, ont fait comparer ces *glaires* & ces *colles* à l'*écume*. On a déja eſſayé de lever cette équivoque, mais il convient ici d'avertir que ces *glaires* ſont moins des *ſéparations* d'humeurs particulieres, que des décharges confuſes de ſucs croupiſſans & retenus dans le tems de la fiévre, qui ſortent peſle meſle, quand les parties venant à

ſe

ſe relâcher, les *couloirs* ſe dégorgent : ce ſont des *lymphes* alors épaiſſies, mais deſtinées originairement à la *tranſpiration* intérieure, laquelle eſtant vicieuſe ou imparfaite dans l'eſtat de maladie, occaſionne ces amas bizarres. Mais le ſang en effet rallenti dans les capillaires eſt la ſource de toutes ces impuretez, qui ſont des portions de ſa *partie blanche*, comme la plus expoſée au rallentiſſement. Mal à propos donc prend-t-on ces évacuations de *glaires* pour des *ſéparations* qui viendroient du choix de la nature ; ce ſont des ſuites & des témoins du rétabliſſement de la *circulation*, par le moyen duquel le ſang remis au large, pouſſe hors des vaiſſeaux *excrétoires* les ſucs qui y croupiſſoient. L'idée de ſucs domtez par la nature, ſous laquelle on donne ces *glaires*, n'eſt pas moins inſoutenable, puiſqu'il eſt tres-incertain qu'elles ayent eſté la cauſe de la fiévre ; celle-ci, comme bien d'autres maladies, eſtant un effet des *ſolides* [a], plutoſt qu'une production des *liquides*.

Mais rien n'a tant impoſé en faveur des *liquides*, que l'opération des *purgatifs* ; car l'abondance de ſucs qu'ils évacuent avec ſuccès, a fait croire que ces ſucs eſtoient les cauſes des maladies que les *purgatifs* guériſſoient : mais c'eſt faire honneur aux *liquides* d'un bien qu'ils ne procurent que par accident. Les fibres irritées dans les maladies retiennent les ſucs, parce qu'elles ſuſpendent les *oſcillations*, ou qu'elles les changent. Un *purgatif* ſagement placé, fait, pour ainſi dire, une *contre-irritation* : les *fibres* preſtent donc, obéiſſent & ſe relâchent, les *oſcillations* reprennent leurs *directions*, les *excrétoires* ſe dégorgent, & les ſucs ou les *liquides* ſe vuident ; mais non en s'ouvrant des iſſues, car ils les trouvent ouvertes, & ce ſont les *ſolides* qui les ouvrent.

[a] *Frideric. Hofman*, de ſang. mechaniſmo.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 488 sur 525

On s'eſt auſſi fort abuſé au ſujet de l'action des autres remedes. Une aveugle tradition plutoſt qu'une obſervation éclairée, a eſtabli cette opinion, que c'eſtoit ſur le ſang ou ſur les humeurs, ce ſont les *liquides*, que les remédes agiſſoient. S'ils *rafraîchiſſoient*, on a dit que c'eſtoit en tempérant le ſang ; s'ils *adouciſſoient*, c'eſtoit en *l'édulcorant* ; s'ils *débouchoient*, c'eſtoit en le *fondant* ; s'ils accéléroient la *circulation*, c'eſtoit en le *délayant* ; s'ils la *retardoient*, c'eſtoit en l'*épaiſſiſſant*. Mais eſt-il ſans difficulté que les remédes puiſſent paſſer dans les vaiſſeaux avec leurs vertus ? Tant de *levains tranſmutateurs* placez depuis l'eſtomac juſque dans l'intérieur des viſcéres, auroient-ils épargné ces vertus ; eux qui eſtoient chargez d'imprimer les leurs à tout ce qui les touchoit ? La même difficulté ſubſiſte dans le *ſyſtême* de la *trituration* ; car enfin tant de *filieres* & tant de *diametres* à traverſer, tant de coups ou de battemens à eſſuyer, des *molecules* tant de fois briſées, des *ſurfaces* ſi ſouvent changées, ne laiſſent-ils pas tout à craindre pour les vertus des remedes qui ont à paſſer par toutes ces épreuves ? On ne voudroit pourtant pas oſter aux remedes tout pouvoir ſur le ſang, mais peut-eſtre agiſſent-ils plus particuliérement ſur les *ſolides*. Deux choſes le font ſoupçonner. 1°, Les vices des *liquides* viennent du dérangement des *ſolides*. 2°, L'expérience montre que la ſeule impreſſion des remedes ſur les *ſolides*, peut remedier aux vices du ſang ou des *liquides*.

Les vices du ſang viennent de trop ou de trop peu de mouvement ; & ce mouvement, il le tient des *ſolides*. Les *oſcillations* de ceux-ci eſtant plus ou moins vives, leurs *vibrations* trop fréquentes, leur *tiſſure* trop ſerrée, &c. c'eſt de pareilles diſpoſitions que naiſſent l'*ardeur* du ſang, ſa *célérité*, ſon *épaiſſiſſement*, ſes *embarras*, &c. tous accidens

qui viennent par conſéquent de la *preſſion*, de l'*irritation*, & de la *ſyſtole* des *ſolides*, agitez, *froncez*, *convulſifs*, &c.

C'eſt pourquoi des impreſſions faites à propos ſur les *ſolides*, éteignent l'ardeur du ſang, en calment les *effervescences*, en rectifient le cours; ce ſont les effets des *bains*, des *épithemes*, des *fomentations*, des *lavemens*, des *frictions*, & ſur tout de la *gymnaſtique* bien entendue, tous artifices qui terminent des *fiévres*, des *langueurs*, des *ſuppreſſions*, des *obſtructions*, des *vapeurs*, des *cotiques*, des *hémorrhagies* qu'aucun remede n'avoit pû guérir.

On ne veut pas entrer dans toutes les ſimplicitez qu'on débite ſur la vertu des remedes extérieurs, mais il eſt des effets avouez auſquels on eſt contraint de ſe rendre. Une ſorte d'*odeur* forte & déplaiſante guérit la fiévre; une autre rabat les *vapeurs*; un bruit ſurprenant, un aſpect hideux, un chagrin imprévû, ſerrent le cœur, arreſtent le ſang, & attirent de mortelles *ſuppreſſions*. Certaines herbes ſimplement portées, ſans toucher le mal, guériſſent les *hémorrhoides*; d'autres appliquées ſur la plante des pieds, rappellent des évacuations manquées, procurent des pertes, ou font pis. Mais la ſeule action des *veſicatoires* juſtifie tous ces effets, parce qu'ils ſont reconnus pour reſtablir le cours du ſang, en le détournant des parties qu'il menace d'inſulte.

Tous ces effets ſenſibles ne ſeroient-ils point des témoins de ceux qui ſe font intérieurement?

S'il ſe trouvoit au centre du corps une partie dans laquelle dût eſtre reçû tout ce qui doit nourrir; ſi cette partie eſtoit infiniment ſenſible, & en rélation avec toutes les autres parties du corps; ſi cette rélation ou cette correſpondance eſtoit entretenue par des filets *élaſtiques*, capables de s'allonger & de s'acourcir, & que ces filets

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 490 sur 525

tinſſent à toutes ces parties, qui ſeroient tiſſues de pareils filets, ſeroit-il hors de vrai-ſemblance que les ébranlemens qui arriveroient aux filets qui compoſent cette partie au centre du corps, ſe communiquaſſent aux autres parties, avec leſquelles ils ſont en correſpondance ? Mais cette peinture reſſembleroit aſſez à l'eſtomac, car il eſt fibreux, *élaſtique*, & tient par ſes filets aux autres parties. Seroit-il donc hors de raiſon de penſer que les parties du corps ou leurs vaiſſeaux, ſe reſſerrent ou ſe relâchent, quand les fibres de l'eſtomac s'allongent ou ſe racourciſſent ? En faudroit-il davantage pour rendre raiſon de l'accélération ou du retardement du ſang, du déplacement des ſucs, du dégagement des vaiſſeaux, & de tous les changemens qui arrivent aux ſucs qu'ils contiennent ?

Ceci même ne paroiſt pas avancé au hazard, car en plus d'une occaſion les remedes ſans ſortir de l'eſtomac, opérent dans des parties éloignées. Un *calmant hyſtérique* eſtant reçû dans l'eſtomac, ſitoſt après la ſuppreſſion de l'évacuation ordinaire au ſexe, reſtablit cette évacuation dans le moment : un *diurétique* pouſſe par les urines, ſitoſt après eſtre entré dans l'eſtomac, avec tant de *diligence*, qu'il a fait ſoupçonner qu'il y avoit des conduits de communication de l'eſtomac aux reins ; une boiſſon à la glace porte de l'eſtomac dans les viſceres les plus éloignez, un rallentiſſement dans les liqueurs qui y roulent ; elle va *coaguler* le ſang dans la poitrine, elle le fige dans l'habitude du corps, ſupprime toutes les *ſecrétions*, la *tranſpiration* elle-même, tant la correſpondance de l'*eſtomac* ſe porte au loin ; une liqueur *cordiale* n'eſt pas moins puiſſante, elle n'a pas plutoſt touché l'eſtomac en y deſcendant, qu'elle ranime le ſang, qu'elle réveille les eſprits, & qu'elle rend la vie.

Il ſembleroit donc que les *reſſorts* des autres parties ſeroient montez ſur celui de l'eſtomac ; & que du *ton* ou de la tenſion de ſes fibres dépendroit celui de toutes celles du corps ; de ſorte que celles-ci ſuivroient la diſpoſition de celles-là, & qu'elles ſe banderoient ou ſe débanderoient avec elles. Ce ſeroit un concert ou une harmonie qui eſtabliroit entre elles une ſorte d'intelligence. Ainſi les impreſſions faites ſur l'eſtomac, paſſeroient aux autres viſceres, qui prendroient les mêmes ſituations que lui, ils ſe reſſerreroient ou ſe relâcheroient avec lui, & retarderoient ainſi ou hâteroient le cours des liqueurs qu'ils préparent. La continuité des *oſcillations* de l'eſtomac aux autres viſceres, laiſſe entrevoir ce moyen de communication entre eux, mais en voici un autre.

L'eſtomac, comme toutes les parties du corps n'eſt qu'un tiſſu de tuyaux ; ces tuyaux ſont tous & toujours pleins, *tendus*, capables de *reſſort*, & continus avec les viſceres : ainſi la liqueur renfermée dans ces tuyaux, tient lieu d'un *ſolide*, c'eſt-à-dire que ſes parties aſſujetties, & ſe tenant l'une à l'autre, ſont en eſtat par leurs contacts mutuels de tranſmettre aux corps, auſquels ces tuyaux ſe terminent, les impreſſions, les ébranlemens, les *ondulations* qu'elles ont reçûes. Dans cette diſpoſition, une impreſſion faite ſur l'extrémité de ces tuyaux du coſté de l'eſtomac, doit ſe communiquer dans l'inſtant à l'autre extrémité du tuyau, & ſe tranſmettre aux viſceres. Mais ſi les ébranlemens violens & convulſifs, tels que ſont ceux qu'un *émétique* excite dans l'eſtomac, conſervent aſſez de force pour ſecouer les fibres des viſceres éloignées, juſqu'à en déplacer un ſuc qui y entretenoit un fâcheux mal ; ſera-t-il impoſſible de concevoir que des ébranlemens d'un autre genre, faits dans l'eſto-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 492 sur 525

mac par d'autres remedes, aillent faire d'autres changemens dans d'autres viſceres, & d'y occaſionner d'autres déplacemens? Mais ce détail n'eſt pas du projet de cet ouvrage, où on ne veut que propoſer des vûes générales.

Cette maniere d'expliquer l'action des remedes par l'ébranlement des *ſolides*, paroiſt d'autant plus raiſonnable, que cette action eſtant attribuée aux *liquides*, devient inconcevable. Car ou on les reconnoiſt les auteurs du mouvement dont ils ont beſoin pour cela, ou on leur fera emprunter ce mouvement de la force des *ſolides* qui les renferment : ſi on a recours aux *ſolides*, ils ſont donc les auteurs des fonctions, &c. & c'eſt tout ce qu'on prétend en leur faveur. S'ils tiennent leurs mouvemens d'eux ſeuls, ce mouvement ſeroit *inteſtin* ou de *fermentation*, & alors il devient impoſſible : car ce mouvement ſe paſſeroit ou dans les grands vaiſſeaux *artériels*, ou dans les petits. Dans ceux-là, une force ſupérieure, c'eſt la *ſyſtole*, briſe le ſang, le meut & l'empêche par là de ſe mouvoir ; dans ceux-ci, les eſpaces eſtant trop petits, ou les *capacitez* trop eſtroites, les *liquides* n'y trouveroient pas d'aiſance pour ſe mouvoir.

Mais c'eſt un autre ſujet d'accuſation contre le ſyſtême de la *trituration*, de ce qu'il donne l'excluſion à tout *levain*. Peut-eſtre s'accorderoit-on à bannir les *levains* naturels de tous les viſceres, parce qu'enfin leurs *hoſpices* ou leurs reſervoirs, ce ſont les *glandes*, deviennent incertains. On leur diſpute même l'*exiſtence* ; que deviendront après cela leurs *fonctions?* Le *levain* même de l'eſtomac, ſur le modele duquel on avoit forgé les autres, & qui avoit le plus long-tems conſervé ſon crédit, entre aujourd'hui en diſgrace, & ſe trouve proſcrit [a].

[a] Par M. *Aſtruc*, dans ſa diſſertation contre la trituration.

Mais la cauſe des *levains* contre nature intéreſſe davantage ; & le coup que la *trituration* lui porte, paroiſt téméraire.

Mais c'eſt déja un coup mortel pour les *levains* contre nature, que de conſentir à l'excluſion de ceux qui ſont naturels ; car leur cauſe eſt commune, puiſqu'ils dépendent les uns & les autres des mêmes principes & des mêmes circonſtances, comme on l'a fait voir. Cependant voici d'autres *griefs* qui regardent particuliérement les *levains* contre nature.

On conçoit par les *levains* contre nature, des portions des ſucs naturels dégénérez, qui ont pris la forme de *ſels*, de *ſoulfres*, &c. ce ſont de petits *eſtres* nouveaux, capables ſous un petit volume de puiſſans effets : *Mole minima, virtute maxima* [a]. Cette idée eſt pompeuſe, mais c'eſt une idée, car elle eſt d'eſtres bâtards, dont on ne trouve ni les peres ni les origines. Ce qu'on pourroit avancer de plus ſpecieux pour leur défenſe, c'eſt que ce ſeroient des *exaltations*, au ſens des *chymiſtes*, c'eſt-à-dire des développemens de ſucs, en qui des *qualitez vicieuſes* & outrées auroient pris la place des *qualitez* naturelles. Mais quand bien même ces développemens arriveroient dans le ſang, en ſeroit-il l'auteur, ou lui viendroient-ils d'ailleurs ? Il ne pourroit pas certainement ſe les donner à lui-même, parce qu'il eſt auſſi peu maiſtre de ſes mouvemens contre nature, que de ſes mouvemens naturels ; il les recevroit donc d'ailleurs, & ce ſeroit des *ſolides*, parce que leur vertu meut tout dans nos corps. Mais alors ce ſera moins aux vices des *liquides* qu'il faudra s'en prendre, qu'à la puiſſance des *ſolides*, avec d'autant plus de raiſon, que les *ſolides* n'ont jamais tant de force, que dans le tems de ma-

[a] *Ettmuler.* diſſert. Parva ſunt magnorum morborum principia.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 494 sur 525

ladie, parce qu'ils n'ont jamais plus de *reſſort*.

Mais les manieres dont ſe font les *exaltations chymiques* font comprendre l'impoſſibilité de celles qu'on ſuppoſeroit dans le ſang. La *digeſtion* & la *fermentation* ſont les deux grands moyens d'opérer des *exaltations*; mais on a prouvé que la *fermentation* eſt impoſſible dans le ſang, & les raiſons ſuivantes font voir que la *digeſtion* y eſt inconcevable. C'eſt dans un lieu ſpacieux & dans un grand repos qu'on fait les *digeſtions*, c'eſt-à-dire dans des endroits où les parties des ſucs abandonnées à elles-mêmes, puiſſent agir les unes ſur les autres. Mais il n'en eſt pas ainſi des vaiſſeaux du corps; les plus larges ſeroient en ce cas des eſpaces tres-bornez, & leur tiſſure eſtant nerveuſe & *élaſtique* paroiſt faite pour le mouvement.

On trouve que ces raiſons qui combattent les *levains* des maladies en général, ſont moins concluantes contre les *levains* des maladies de l'eſtomac en particulier. Car on fait voir une capacité ſuffiſante à la *fermentation* dans ce viſcere, & il paroiſt que la longueur des fibres dont il eſt tiſſu, l'expoſe à des relâchemens, d'où naiſt une ſorte de repos dans cette partie, & de là l'on conclut que la *fermentation* y eſt poſſible.

L'objection eſt ſpecieuſe, mais elle impoſe. Une partie dont on voudroit faire un lieu de *fermentation*, ne peut certainement y ſervir, s'il lui manque une capacité ſuffiſante, pour donner aux matieres qui doivent fermenter, le jeu & l'aiſance dont elles ont beſoin pour ſe mouvoir. Mais ce droit à la *fermentation* n'eſt pas acquis à une partie, parce qu'elle a une capacité ſuffiſante. Il faudroit donc d'autres titres à l'eſtomac pour eſtablir ſon droit; mais d'où les tirer ces titres, puiſqu'ils lui manquent eſſentiellement, & que l'on avoue enfin qu'il ne poſſede point de *ferment* dans l'eſtat naturel?

On ne rabat cependant rien de la *fermentation* qu'on lui attribue, quoiqu'il n'ait pas de *ferment*; c'eſt à quoi on a répondu [a], en faiſant voir que la *fermentation* n'eſt pas la cauſe de la *digeſtion*. Reſte à montrer qu'elle eſt auſſi peu la cauſe des maladies de l'eſtomac. Il eſt des maux d'eſtomac accompagnez de *rots*, de *vents*, de *rapports*, & de ſemblables agitations, aſſez reſſemblantes au trouble & au tumulte d'une *effervescence*: mais tous ces ſymptomes ont ici plus de ſéduction que de vérité. Qu'il y ait en ces cas du trouble, c'eſt un fait; mais que ce trouble ſoit l'effet de la *fermentation*, c'eſt une mépriſe; ces *ſymptomes* viennent certainement de ſucs remuez, mais qui ne ſe remuent pas. Imaginez un viſcere le plus remuant de tout le corps, qui renferme des ſucs laiteux, gras & épais; qu'un tumulte s'éleve dans ce viſcere, à qui s'en prendre, au viſcere ou au ſuc? C'eſt le cas de l'eſtomac; il eſt muſculeux, & d'une ſenſibilité ſurprenante, & les alimens y prennent la forme d'une crême ou d'un ſuc laiteux: lequel des deux commencera le trouble? On en accuſe ce ſuc laiteux, parce qu'on le ſoupçonne d'*aigreur*, d'*acreté*, de *ſalure*, tous principes de *fermentation*. Mais le lait lui-même qui s'aigrit manifeſtement, entra-t-il jamais en *effervescence*? L'a-t-on jamais vû bondir & ſe gonfler, comme il faudroit croire que feroit le chyle en s'*aigriſſant* dans l'eſtomac, pour donner des *rots*, des *vents*? &c. Au contraire l'*acidité* du chyle eſtant avouée, & l'extréme ſenſibilité de l'eſtomac reconnue, quoi de plus naturel à concevoir que l'eſtomac piqué tombe en *convulſion*, qu'il ſe tourmente, & par les ſecouſſes qu'il ſe donne à lui-même & aux ſucs qu'il renferme, il imite les gonflemens & les agitations qu'on nomme

[a] Dans le chapitre précédent.

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 496 sur 525

ici *fermentation* ? Les *ſolides* ſont donc les principaux auteurs de ces deſordres, auſquels les *liquides* ne concourent que *paſſivement*, eſtant mûs, battus & agitez par les *ſolides*.

Ces pentes au relâchement dont on menace l'eſtomac, ſont peu à craindre. Ces longues fibres ſont *circulaires*, & par là moins expoſées au relâchement. Elles ſont croiſées par d'autres, & elles ſont le tiſſu d'un viſcere flottant, peu aſſujetti du moins par des attaches qui pourroient expoſer ces fibres à des allongemens forcez. Mais enfin de telle pareſſe qu'on ſoupçonne ces fibres, les ſucs de l'eſtomac pourront au plus s'*aigrir* ou devenir croupiſſans, mais ils n'entreront jamais en *effervescence*.

Il ſeroit facile d'accumuler ici beaucoup d'autres difficultez, mais comme on les prévoit aiſément, il ſeroit auſſi aiſé d'y ſatisfaire; ce ſeroit en appliquant les principes qui ſont répandus dans cet ouvrage; mais ſur cela on ne craint point de s'abandonner à l'équité des perſonnes, leſquels tous deſoccupez de préjugez, n'auront de l'attention que pour la vérité.

FIN.

TABLE
DES MATIERES.

Le chiffre ordinaire répond aux pages du livre, le romain *à celles de la* préface ; V. *veut dire* voyez.

A

Abſcès. Leurs cauſes. 208 V. *Metaſtaſes.*
Abſorbants. Leur infidelité. 269
Acide & l'alkali. Inconvénient. Danger de ce *ſyſtême.* x. Il a introduit de mauvais Médecins. xj
Acide. Il n'en eſt pas dans le ſang. 19. 23. 46. 55. 78. 224. 226
——de l'eſtomac. 160. controverſé. 80. preuves. 81
——contraire à la *digeſtion.* 79
——ne fait pas ſeul les *fermentations.* 82
——cauſe des maladies. 217. 230
——ſuite des maladies. 218. 429
Acides. Remedes. 295
——alimens, dangereux. 295
Æolipile dans l'eſtomac. 301. mécanique là-deſſus.
Affinage du ſang. 173. 180. 191. 225
——cauſe des couleurs, &c. 188
——du chyle inimaginable. 402. 403
Aigreurs. 235
——d'eſtomac. 272. &c.
——viennent de chaleur. 274
Air. S'il pénétre dans le ſang ? 26. ſon action ſur le poumon. 27. s'il contribue à la digeſtion ? 83. 85. 300. Sa contagion. 227. cauſe de l'*élaſticité.* 127. ſa peſanteur. 128. ſon *reſſort.* 129. ſa preſſion. 132. 227. ſon impreſſion ſur le *fœtus.* 169

Alcalis. Il n'y en a pas dans le ſang. 53
———mal entendus. 231
———cauſes } des maladies. 218
——— effets }
Alcaliſation du ſang. 218
Alimens maigres, non les gras, ſoumis à la *fermentation.* 423
Alimens. Leur nature. 2. leur poids contribue à la *trituration.* 146. 355. leur ſimplicité. 259. 413. leur variété. 260. leur uniformité. 261. les mâcher beaucoup. 261. mauvais. comment, remedes. 267. ſucculents, dangereux. 267. 420.
Alimens, actuellement froids, remedes. 267. adreſſe, ordre dans leur uſage. 293. 294. 310
———maigres plus ſûrs. 341. 411. 421.
———liquides. 359. friables. 420. ſi la fermentation aide à les choiſir. 419. 422
Amaigriſſemens. 236
Analogiſmes. mal entendus. 17. 399. 422.
———entre les *animaux*, les *végétaux*, les *minéraux.* 140
———des dents & de l'eſtomac. 145
———d'un corps dur & d'un mou. 145
Analyſe. 173. 179. V. *diſtillation.*
Anciens ont penſé comme les modernes parlent. 292
Apéritifs. Pathologie. 203
Apoplexie. Etiologie. xxij
Appétit. Sa perte. 287
———ſa cauſe mécanique. 288
———ſa cure. 290. par les humectans. 291. 294
——— bizarre. 332
——— différent dans les animaux. 335
Ardeur d'eſtomac. 262. ſes différences. 262. ſa cauſe mécanique. 263. 266. 273. ſa cure. 267. &c. ſes ſuites. 269. obſervations là-deſſus. 275
Artéres. Leur force ou réſiſtance. 94
Aſtres. Leur vertu. 130
Aſtruc. Son Mémoire contre la *trituration.* 373

qu'il ſoupçonne mal-à-propos l'auteur du Traité des Diſpenſes, d'eſtre *outré* en faveur du maigre. 423. que ſes moralitez ſont mal placées, & ſes ſoupçons mal entendus. 424. &c. que ſon raiſonnement n'eſt pas juſte. 427.

Atonie. 244. 246. 365. 369. &c.

Auteurs anciens. Leur pratique aujourd'hui méconnoiſſable. pourquoi. vij. V. *anciens.*

B

Bile. Si elle eſt ferment ? Sa nature, ſa quantité. 74. 412. doute ſur ſon uſage d'embaumer, &c. 189. ſes différences, ſes qualitez. 370. calcul. 413. ſi elle contribue à la digeſtion. 414

Boiſſon. Par rapport à la digeſtion. 260. 262. 311 V. *Eau.*

Bouffiſſures. Cauſes. 202. 237

Bouillons à la viande malfaiſants. 341. de vieux cocq. 421. quand & pourquoi utiles. 422

Boulimie. Diagnoſtic. 336. cauſes. 337. 339. obſervations. 339. cure. 340. 346

C

Cacochymie. 215. 232. 432

Cal des os. 178

Calcul des forces de l'eſtomac juſtifié contre M. *Aſtruc.* 410

Calmants. V. *remedes.* V. *narcotiques.*

Cancer. Etiologie. xxvij

Carminatifs. ſuſpects. 304. 325

——utiles. 308

Cauſes des maladies. 220. V. *maladies.* leurs conditions. viij. qu'on ne doit pas les rechercher trop curieuſement. viij

Cerveau. Son uſage. 185. ſes rapports avec l'eſtomac. 329

Chaleur pour la digeſtion. 7. ſon degré dans le corps. 43. cauſe les aigreurs. 274

——dangereuſe à l'eſtomac. 294

Chyle. Sa nature. 5. 176. &c. il conſerve l'odeur

des alimens. 6
———n'eſt pas un extrait, &c. 7. ſa ſécrétion ſans levain. 101. il s'allonge, & ſe file dans nos corps. 170. 186. ſa route. 174. il eſt ſans ſels, &c. 401. 416
Chymie. différente de celle du corps. 17. 42. 110. 398. 440. peu attentive aux *ſolides.* 22. miſe à la place de la Médecine. 42. ſes mépriſes. 45. 56. 63. 231. 233. 413. ſon inconſtance. 46. ſes *principes* différens de ceux du corps. 402.
Cicatrices. mécaniques. cauſes. 176
Circulation dérangée, cauſe des maladies. xvj. xix. xx
Circulation. Ses inſtruments. 21. ſa maniere. 57. 63. 225.
———des ſucs hors des vaiſſeaux. 189
———ſes déreglemens. 219
———ſes effets. 225
———contraire aux ferments. 223
Coctions. Leurs cauſes. 112 127. 233
Cœur. Sa force. { en ſanté. 63. 94 / en maladie. 207
Cohobation dans nos corps. 189
Coliques & douleurs d'eſtomac. 317. &c. diagnoſtic. 318. remedes. 321. obſervations. 322. &c. cure. 322. régime. 323
———*ſpaſmodiques* ou convulſives. 328
———d'eſtomac. 325. cauſes. 325. diagnoſtic. 326. cure. 327. récidive. remede. 327
———*ſymptomatique.* 328
Cordiaux. Pathologies. 203. 221
Couleurs des ſucs. 101. &c. 188. obſervations. 189. ce qu'elles pronoſtiquent. 350.
Cours de ventre. Idée là-deſſus. 365. cauſes, différences. 365.
Criſes. Raiſons. vij. par ſueurs. xxvij
Cruditez. 232

D

Degout. 332. diagnoſtic. 332
Délayans. 163. 285
Dents. 145
Dépuration. Il ne s'en fait pas dans nos corps. 42. 73. 173. mal-entendue. 432. ce que c'eſt. 433.
Deſséchement. mécanique. 264
Déterminations du ſang changées. 207
——— des eſprits. 212. V. *hoquet.*
Diabete. 336
Diagnoſtic. 351
Diaphragme, contribue à la *trituration.* 149. 158. 175. 406.
——— ſon action ſuppléée dans les poiſſons, &c. 407.
Digeſtion. (Traité de la) ce qui y a donné occaſion. iij
Digeſtion des alimens. 3. 78. elle eſt ſimple. 4. ſans tranſmutation. 5. 397. ſi elle ſe fait par *extraction?* *macération?* *teinture?* *putréfaction?* *chaleur?* 397 *trituration?* 109. 239
——— des os, cartilages, &c. 156
Digeſtions. (coctions) leurs cauſes. 112
Diſpenſes (Traité des) accuſé mal à propos par M. *Aſtruc.* 424. fondé ſur d'autres preuves que des motifs humains, &c. 425. qu'il ne va pas à faire valoir les pratiques de l'Egliſe, mais à en faire voir la raiſon. 425
Diſputes retardent le progrès de la Médecine. xxxij
Diſſolvant artificiel. 82
——— de l'eſtomac. 161. 412
——— ce que c'eſt. 162
——— corroſif dangereux. 399
Diſſolution des alimens. 3. en parties intégran-

tes. 4, 163. 401. ſans tranſmutation. 5. 397
———ſa nature. 78
———par les urineux. } 79 &c.
———les ſoulfres. }
———ſans corroſion. 110
———imparfaite en chymie. ibid.
———en parties eſſentielles. 163
———dangereuſe. 165
Diſtillation. Il ne s'en fait pas dans nos corps. 42. 73. 173. V. *analyſe.* 413
Douleur d'eſtomac. 318. diagnoſtic. 318. V. *coliques.* *V.* ardeur d'eſtomac.
Dyſſenterie. cauſe. xvij

E

Eau. Sa nature. 132
———ſon origine. 139
———dans nos corps. 185
———bonne à l'eſtomac. 268. 292. 297. 310. aux nerfs. 297
———chaude. 281. 292. 294
Ecrouelles. Etiologie. xxv. &c.
Effervescence. Impoſſible dans le ſang. 226
Elaſticité. 187. 233. V. *Reſſort. Oſcillation. Réſiſtances.*
Cauſe, mécanique de l'*élaſticité.* xiij
Epaiſſiſſement du ſang. Sa cauſe mécanique. xv. xx. &c. xxij. xxvj.
———de la lymphe. xxvj
Connu d'Hippocrate. xxvij
Epingles. Pourquoi elles ne bleſſent pas l'eſtomac. 158
Equilibre. Des parties. 242. 430. perdu. xxiv
Erethiſme. 221. V. *Irritation.*
Eſprits. Ce que c'eſt. 29. V. *Diſtillation.* s'il y en a. 81. &c. V. *Suc nerveux.* leurs *directions.* 213
s'ils ſont cauſes de maladie. 219
Eſtomac. Sa ſtructure. 107. 148. 170. 237. 240. 288. 299. 321. 404. 408. 437. ſon mouvement.

405. ſon reſſort. 108. 409. ſa force *muſculaire*. 109. 237. 296. 310. 408. V. *Rumination*.
———ſon mouvement. 360
———ſa force. 147. 156
———ſa lymphe. 403
———ſa maniere. 156. 360. 405. 410. &c. 417
———nul contact de ſes parois. 148. 158. 405. 406. 410. 417
———ſa force juſtifiée contre M. *Aſtruc*. 404. ſa ſtructure mal compriſe, &c. 404. 406. ſon duvet à quoi il ſert. 409
———malaiſé à ſe relâcher. 442
Eſtomac. Son impureté. 230. 441
———ſon refroidiſſement. 230. 271
———ſes glaires. 232
———ſa foibleſſe. 237
———ſes vents. 237
———ſon pouvoir ſur tout le corps. 238. 435. &c.
———ſes indigeſtions. 238. 271
———ſes maladies. 245
———ſes remedes. 246. 441
———ſa conſtitution. 253. 258. 293. 299
———ſa ſenſibilité. 255. 319. 435. 441
———ſa pathologie. 256. 441
———regle pour le conſerver. 259
———ſon gonflement. 297
———ſon reſſort, regle du reſſort de toutes les autres parties. 437
Etiologie. 208. 217. ſes conditions. VI
Evacuations énormes, pourquoi guériſſent. 348. leurs manieres, leurs cauſes. 369
———mal entendues. 432. 433
Exploſion bannie. 298
Extrait, *extraction* en fait de *digeſtion*. 11

F

Faim, ſa cauſe. 265. 288. 335
———canine. 160. 336. diagnoſtic.

cauſe. 337. obſervations. 339. cure. 344
Fécondation de la terre. 130
Ferments. Leurs qualitez. 17. 19
———des viſcéres. 20
———non prouvez. 20. 30
———bannis. 21. 30. 439
———impoſſibles. 30. 403
———incertains d'origine. 31
———s'ils naiſſent avec nous. 32
———qui les développe. 32
———s'ils ſont créez, &c. 32
———ſi de la premiere femme. 32
———innombrables. 33
———calcul là-deſſus. 33. 34
———plus abondans que le ſang. 34. 403
———oiſifs. 35. devorans. 35
———Eſprits, bile, &c. point levains, 34. 36. 412. &c.
———trop multipliez. 414
Ferments bannis des viſcéres. 36. 415. autoritez là-deſſus. 37. ſi chaque viſcére a le ſien. 38. leurs différences conteſtées. 38. contraires à la ſimplicité de la nature. 39. leur inconſtance. 40. leurs fonctions imaginaires. 41. contraires à la ſtructure des vaiſſeaux. 64. 65
Ferment de l'eſtomac, ſi acide. 160. de nature bizarre. 160. 415
———banni par M. *Aſtruc*. 405. 415. 416. 439. s'il diſſoudroit l'eſtomac. 416. il n'y en a pas qui diſſolvent les chairs des animaux, &c. 422
Fermentation. 12. 17. 28. inférieure à la *trituration*, pourquoi. xxix
———dans l'eſtomac. 13. 84
———non cauſe de ſes maux. 441
———ſon origine. 14. 143
———ſes conditions. 14. 24. 27
———ſon impoſſibilité. 15. 21. 24 26. 28.
———ſes modifications. 15

——— ſes effets. 29
——— ſi elle aide au choix des alimens. 419
——— ſes inconvéniens. 29
——— inférieur à la *trituration*. 180
——— ſi cauſe de maladie. 222
——— a introduit de mauvais Médecins. x
——— ſa vanité. 222. 424. 439
——— ſon impoſſibilité. 223. 225. 227. 349. 439
——— ſi cauſe de la fiévre. 229
——— des maladies de l'eſtomac. 232
——— froide. 279
——— ſes erreurs. 403
——— s'il en eſt de naturelles. 419
Fibres. Leur ſtructure. xiv. pathologie là-deſſus. 255. xiij. xxvij.
——— ſa force prodigieuſe. 150. 175. 187. quoiqu'allongée. 153. cauſe des maladies. 213. V. *tout l'Avertiſſement*. ſa figure par M. *Aſtruc* infidéle. 404
Fibre du ſang. 60. cauſe de maladies. 202. &c. devenus *ſolides*. 208. xviij
Fiévre. ſa cauſe. 220. 228. & xv. &c.
——— remede & pourquoi. xxvij. dans quelles maladies. xxvij
Filtration. 170. V. *Sécrétion fixe* (ſel) factice dans le ſang. 54
Fluides. cauſes des maladies. 203. 430. réputez *ſolides*. 203. inconvénient du ſyſtême, des *fluides*. 206. 210. V. *l'Avertiſſement*.
Flux céliaque. 365. V. *cours de ventre*.
Fœtus. Son origine, ſa croiſſance. 165. ſa naiſſance. 168
Force muſculaire. 72
Foyers de maladies. 229

G

Glaires. Cauſes. 233. 432
Glandes. Leur ſtructure imaginaire. 67. leur exiſtance douteuſe. 68. 93. 415. pourquoi. 69.

183. cauſe de cette mépriſe. Ce que c'eſt que glandes. 69. 92. leur uſage. 92. leur *mécanique*. 97. leur *preſſion*, leur *élaſticité*. 174. bannies des viſcéres. 415. 416. leurs maladies expliquées par la *trituration*. xxv. les glandes conglobées éparſes dans le *méſentere*, font le même effet que le *pancréas d'Aſellius dans les animaux*. 174

Gras. Le *gras* moins ſûr que le *maigre*. 420. &c. pour d'autres raiſons que celles du zele. 424. Le *Traité des Diſpenſes du Carême*, accuſé là-deſſus mal à propos par M. *Aſtruc*. 424

———que cette doctrine ſur le *régime maigre*, n'eſt pas ſans fondement. 424

H

Hemorrhagies. Cauſes. 202

Hoquet. 328. ſon ſiege, ſa cauſe. 329. guériſon. 330. &c.

Humeurs mal entendues. (. V *liquides*) 432. 434

Humiditez. V. *ſéroſitez*.

Hydropiſie. Cauſe. 149. &c. 202. xxiij. hydropique. 149. comment il *digére*. 153. V. *ſéroſitez*.

I

Imagination bleſſée. 333

Impuretez de l'eſtomac. 232

———du ſang du corps. 432

Indications. Regles là-deſſus. v. vij

Indigeſtions. 242. 271

———leurs différences. 271

———cauſes. 274

———de chaleur. 274. 282

———de crudité. 280

Obſervations. 276. cure. 281. *pathologie* là-deſſus. 282. cure par les rafraîchiſſans. 286

Inflammatoires (maladies) cauſes. xvj

Intempérance. 241. V. *alimens*.

Intempérie. Ce que c'eſt. 216

——— de l'eſtomac. 257. 272. mécanique là-deſſus. 273
Inteſtins, leur enduit, ſon uſage nouveau. 49. leurs rapports avec l'eſtomac. 312. mécanique. 314
Ipécacuanha. Sa vertu expliquée. 371
Irritation. 221. 233. xvj. V. *Narcotiques*.
Irritans. 249. 435

L

L*Ait*. Si le ſang lui reſſemble. 61. cauſe de ſon caillement dans l'eſtomac. 159
——— ſa nature. 353. 363
——— Il ne fermente point. 441
Laſſitudes. Cauſe. 228. V. *ſymptômes*.
Laxatifs. Leur pathologie. 250. leur utilité. 270
Légumes, *fruits*. préférables à la viande. 411. pourquoi. 421
Levain de l'eſtomac. 155. V. *ferment*.
Lienterie. 243. 357. 361. &c. diagnoſtic. 358. ſa cauſe. ibid. ſa nature. 361. cure. 362. différence. ibid. régime. 363. lait. ibid. purgatifs. 364
Liquides. V. *fluides*, n'ont pas de mouvement en propre. 63. 71. 366. ſi cauſes des maladies. 350. que la *trituration* ne détruit pas les obſervations tirées des fluides. 429. leurs effets mécaniques dans les corps. 430. leur force eſt d'emprunt. 431. cauſes *occaſionnelles* & *paſſives* des maladies. 431
Lymphe. ſa nature. 5. 59. 62. ſi elle eſt *levain*. 76. 403. ſi acide. 77. 90. *mécanique*. 97
——— nourriture du fœtus. 168. *mécanique*. 168. elle eſt une eau. 185. xxvj
——— du cerveau. 182
——— de l'eſtomac. 403
——— matiere des *ſéc étions*. 188. le ſang eſt une lymphe. xx. cauſe des maladies. xxv. vaiſſeaux *lymphatiques*. xxx. leur ſtructure. xxvj

TABLE

M

Macération. 9
Mâcher beaucoup les alimens. 261. 413
Maigre. Autre raiſon que celle du zele, de le préférer. 424
Malacia. 333. cure. 342
Maladies. Leurs cauſes. 215. 430
——— par le dérangement de la *circulation.* 219
——— incurables. cauſe. 119
——— *chroniques.* 204. xxij
——— d'eſprit. 211
——— de l'eſtomac. cauſe. 232
——— rares dans les gens de la campagne. 243
——— pourquoi variables. 208. V. *Metaſtaſes. ſymptomes.*
Médecins, pneumatiques. 297
——— *méthodiques*, leur mérite. 213. leur hiſtoire ou deſcription. vj. 369. 428. ſi *Hippocrate* fut méthodique. 428
Médecine. Sa certitude. 56. xxxj
——— ſi elle ſe trompe. xxxj
——— ſon incertitude. 57. pas plus grande que celle des autres ſciences humaines. xxxj
——— conſiſte en adreſſe. 284
——— en diſcretion. vj
——— ſa ſcience, quelle doit eſtre. iv. &c.
——— moins incertaine par la *trituration.* xxxj
——— ſes manieres. v. xxviij
——— ſe garder des raiſonnemens. v. &c.
——— elle eſt la ſcience des faits. vj
——— *à poſteriori.* ix
——— elle eſt moins incertaine qu'on ne le publie. xxxj
——— calomniée. ibid.
——— elle s'apprend moins par les diſputes que par la méditation. xxxij
Mélancolie. 210. 320. 333. V. *maladies d'eſprit.*
Mer. ſes effets, 139

Metaſtaſes. cauſes. 206. V. *ſymptomes.*
Métaux. } pourquoi ne peuvent nourrir. 3
Minéraux }
——— ils *végétent.* 136. 138
Mort. cauſes. 231
Mouvement. il vient des *ſolides.* 63. non d'un *levain.* 64. ſi le ſang en a un *inteſtin.* 71. il en a moins que l'eau. 72
Muſcles du bas ventre, &c. 151. 158. ſuppléez dans les poiſſons, &c. 407.
Muſique. quand & comment remede. 212

N

Narcotiques. 221. 253. V. *Remedes.*
——— ſpécifiques pour l'eſtomac. 254. 282. 285. 321. 322. raiſon de leur vertu. 254. continuez. 328. 363
Nature. Sa grandeur. 135. ſes manieres. 413
Nauſée. V. *dégout.* 382. diagnoſtic. 382. cauſes. 333. cure. 341. régime. 341
Nerfs. Leur tiſſure, leur uſage. 182. 219. tout eſt nerfs. 205. 210
Nutrition. V. *végétation.* Ce que c'eſt. 2. 51. 59. 100. ſans *levain.* 51. elle ſe fait de parties intégrantes. 400
——— dans le *fétus.* 166. 186. mécanique. 166. 170. 175. 186. objections. 177. V. *cicatrice. Polypes.*

O

Objections, contre le broyement. 141. 172
Obſtructions. 204. 216. 222. ſi elles ſont foyers de maladie. 229
Oeconomie animale. 165
Oiſeaux. Pourquoi ils avalent des graviers. 79. 121
Oſcillations. V. *preſſion.* 63. 66. 90. cauſes des *coctions.* 112
——— de la vie & des fonctions. 166. 167. 174. 186. 372. *oſcillations* déréglées. 239. 434. cauſes mécaniques des oſcillations. xiij

TABLE

P

Pancréas d'Aſellius fait office de cœur dans les animaux où il ſe trouve. 174
Paralyſie, ſa cauſe. 245
Parties, leur tiſſu 60. 63. leurs *ſympathies*. 208. &c. leurs rapports particuliers. 210
Parties, *Principes*, parties intégrantes. 400
Paſles couleurs. Etiologie. xxiv
Paſſions. V. *mélancolie*, cauſes des maladies. 119. V. *ſenſations*.
Pathologie, des maux d'eſtomac. 247. 256
——fondée ſur la *trituration*. 427
——ſon antiquité. 428
Phtiſie d'eſtomac. 264
Phyſique. Pourquoi incertaine. 56
Pica. 333. cure. 342
Pierres. Leur génération dans les animaux. 136. xxv. 264. dans les minéraux. 139
Pléthore. 215. 217
Pleuréſies. xvij
Polypes, tumeurs, cauſes. 176. xxvj
Pores. Imaginaires. 68. 102
——de la terre. 139. ce que c'eſt. 180
Pous. (le pous.) 228. V. *fièvre*. cauſe. xvj. xvij
Preſſion. Du ſang. 65. 217. xiij. xix. xx. du cœur & des artéres. 67. 93. 102. 127. 132
——commence la voye. 166
——du canal thorachique. 174
Principes en médecine, quels doivent eſtre. xij
Purgation. 248
Purgatifs, laxatifs, reſineux. 250. leurs dangers. 354. 364
——dans les maux d'eſtomac. 270. 283. leurs précautions. 286. leurs avantages. 295. artifices. 286. comment ils agiſſent. 433
Pus. Ce que c'eſt. 142
Putréfaction. (ſyſtême) ſi elle fait la digeſtion. 8. 84. 85. trop négligée par M. *Aſtruc*.

Qualitez

Q

Qualitez. Ce que c'eſt. 401
——— ſuites du deſordre des ſolides. 430. 434
Uſages des anciennes du *chaud*, &c. x
Inconvéniens des nouvelles de l'acide, &c. x

R

Rechutes. 207. V. *métaſtaſes.*
Remedes. 202. &c. Etiologie. xxviij
———chalibez. 204
———narcotiques. 205. 221. 248. 351
———ligatures, frictions. 212. 249. 435
———véſicatoires, ventouſes. 212. 435
———muſique. 212
———volatils. 221
———ſtomachiques. 247
———ſaignée. } mécaniques. 247. 259
———purgation. }
———ménagez dans les maux d'eſtomac. 258. 284
———pilules. 287
———émollients. 308
———émétiques. 352
———topiques irritans. 435. 436
———la plûpart ont leur vertu dans l'eſtomac. 436. ou ſur les ſolides. 438
Remedes. S'ils peuvent parvenir dans le ſang avec leurs vertus. 434
Réſiſtances au cours du ſang. 64. calcul là-deſſus. 67. 72. 96
Réſiſtances du ſang. xvj
Reſſort. 96. 126. prodige du reſſort. 134. V. *élaſticité.*
Rhumatiſmes. Etiologie. xviij
Rots. 297
Rumination. Prouve la trituration. 119. &c. mécanique là-deſſus. 123. ſa force. 124

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 512 sur 525

S

Saignée. 248. dans les vents. 306. 308. dans le vomiſſement. 247. 354
Salades. 291. 292
Salive. Si elle eſt ferment. 75. 163. 412. 418. calcul là-deſſus. 412
Salûre. Sa cauſe *mécanique.* 240
Sang, ſans *fermentation.* 23. 24. ſon mouvement. 24. 71. ſa nature. xx. 25. 58. 179. pas ſemblable au mout. 28. ni au lait. 61. malaiſé à ſe corrompre 28. ſes principes. 45. 56. 58. 60
———ſans ſaveur. 49. ſe défait de tout ce qui eſt ſel. 50. rouge, blanc. 59
———à quoi ſemblable. 62. ſa fluidité. 72
———ſa *diviſibilité.* 94. ſon mouvement. 71. 95. *mécanique* là-deſſus. 97. ſans dépuration. 178. ſon engagement dans les capillaires. xvj. 249. emporté par les *ſolides*, fait les maladies. 430. il emprunte ſes vices d'eux. xx. 434
Santé. Ce que c'eſt. 218
Saveurs. 103. 105. 190
Sécrétions, leur cauſe. 66. 88. 100. 165. 366. ſans levain. 86. exemples. 100. idée de leur nature. 86. elles ne ſont point pures. 86. *mécanique.* 88. 91. idée ſur les *ſécrétions.* 165. 170. &c. détail des ſécrétions. 174. leur matiere. 188. *mécanique.* 188. particulieres au ſexe. 192. aux femmes. 193. leurs périodes. 194
Sel mixte. 19
———ſa véritable idée. 48. 52. ſel *principe* non ſalant. 49. 52. s'il paſſe dans le ſang. 49. retenu dans les inteſtins. 49. ne fait que traverſer le ſang, ſon uſage. 50. 52
Sel. inutile à la nutrition. 51. ſels *ſalans.* 51. non ſalans. 49. 52. indépendans du feu. 52. non naturels cependant. 52. primitifs, ſecondaires. 52. 105. ſel ennemi des fonctions. 77. ſe *concentre* ou *s'édulcore* par tout. 77. s'il en eſt dans le ſang. 223

Senſations. 210. 212. 268
Séroſitez. Cauſes. 90. 234
——— du cerveau. 183
——— matiere des ſécrétions. 188
——— ſi cauſes de fluxions. 203
Signes (nævi) 335
Soif, cauſe. 265. alimens qui la font. 266. remede. 270
Solides. V. *parties* originairement fluides. 51
——— ſources du mouvement. 63. 366. 432
——— leur ſyſtême préférable. 213. 218. 427
——— leur force. 228
——— cauſes de la ſanté & des maladies. 430
Soulfres. Du ſang, ce que c'eſt. 54. 224. différens du commun. 55
Stomachiques. 251. 253. 355. différences. 251. 253
Suc nerveux. 181. V. *Eſprits.* ce que c'eſt. 182. s'il contribue à la *digeſtion?* 83
Suc ſtomacal. Si levain ? 78. s'il exiſte ? 80. ſa nature. 81. 358. 417. ſa vertu *ſeptique.* 84. V. *putréfaction.* ſon uſage. 161. s'il eſt *diſſolvant?* 161. il eſt *délayant.* 163. 416. nié par M. *Aſtruc.* 405. 415. 416. maltraité par le même. 418
Sympathie. 208. 210. V. *parties.* 435
Symptômes. 220. 228. V. *Métaſtaſe.* xiv. &c.
Syſtêmes. Regles là-deſſus. 199. Liſez tout l'*Avertiſſement* de la II. Partie.
——— de la *trituration.* xxix. 199
——— de la fermentation. 200. leurs différences, leurs idées. 200. la *trituration* préférable. xxix. 201. elle apprend à placer les remedes. 201. donne des vûes. 203. explique les ſymtômes inexplicables. 202. rend les Médecins appliquez. 204. conforme aux maximes d'*Hippocrate*, &c. 428. aux notions des *praticiens.* 429. ſimple, aiſé. xxix. elle ne fait pas voir que la Médecine ſoit incertaine. xxxj
Syſtêmes, leurs dangers. iv. s'il y en avoit autre-

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 514 sur 525

fois. iv. maniere de s'en paſſer en Médecine. vj. qu'ils ſont compatibles avec la bonne pratique. vij. défauts des *ſyſtêmes* paſſez. iij. viij. intentions des véritables. viij. qu'il ne faut pas les bâtir ſur l'*eſſence* des choſes. ix. mais ſur l'expérience. ix. juſtification des *nouveaux ſyſtêmes*. ix. leurs dangers. x. xj. qu'il vaudroit peut-eſtre mieux s'en paſſer. xj. que l'ancienne Médecine n'en avoit pas. xj. qu'il en faut aujourd'hui. xj. xij. qu'il faut diſtinguer le *ſyſtême* de l'*hypothéſe*. xij

T

Teinture. Si la *digeſtion* eſt une teinture. 12
Thériaque. Sa vertu expliquée. 281
Tranſmutation. Il ne s'en fait pas dans la digeſtion. 5. 6. 20. 29. 400. ou néceſſaire. 400. 401
Tranſpiration. Mécanique. 172. elle n'eſt pas une dépuration. 178. interne. 299. 302. 314. 320. cauſe des maladies. xx
Trituration de l'eſtomac. autoritez. 106. 428. au deſſus des *ſolutions chymiques*. 110. ſon antiquité. 142. 428
———dans tous les viſcéres. 113
———preuves. xiij. xiv. 114. 424
———dans tous les animaux. 116. 407
———dans les *inſectes*. 116
———dans les *poiſſons*. 117. 153. 407
———dans les *oiſeaux*. 118
———dans les *quadrupedes*. 119. 122. preuves. 121. &c.
———proportionnée dans tous les animaux. 125. 409.
———dans les végétaux mineraux. 126. 139
———ſa maniere dans l'homme. 410. 417
——— ſi elle peut broyer l'eſtomac. 417
———différente du frottement des meules. 418
Trituration favoriſée par M. *Aſtruc*. 398. 415. 420. par les *chymiſtes*. 399. 403. capable de tout ce

qu'on attribue à la *fermentation*. 402. plus puiſſante qu'elle. 402. à quoi ſemblable. 406. ſon mouvement doux. 148. elle ſubſiſte dans un hydropique. 150. 153. dans les eſtomacs dilatez. 153. 410. ſes différences. 156. 410. elle diviſe parfaitement. 163. 173. 179. elle commence la vie, & ſes fonctions. 166. 167. ſa puiſſance. 180. elle fait les maladies. xiv. xvj
———conforme aux maximes d'*Hippocrate*. 428. à celles des *méthodiques* & des anciens praticiens. 428. elle explique toutes les maladies *aigues* & *chroniques*. Liſez toute la *Préface*. Exemples. xx. &c. Elle guérit les maladies. xxvij. ſes avantages au deſſus de la *fermentation*. xxix. on ne la donne pas pour infaillible. xxx. xxxij.
Tympanite. 150

V

Vaiſſeaux toujours pleins. *mécanique*. xiij. 25. 60. 63. 66. leur *ſyſtole*. xiij. 66
leur ſtructure. 87. 89. 90. 93
———dans les *minéraux*, &c. 141
———tout eſt vaiſſeaux. xiij
———*lymphatiques*, leur ſtructure. xxvj
Vapeurs. V. *mélancolie*, &c.
Végétation. 131. 133
———dans les *minéraux*. 136. 140.
Ventre pareſſeux. 237. 311. cauſes. 312. 314. cure. 313. à qui ordinaire. 314. pronoſtic. 315. indications. 316. remedes. 317. artifice. 313. 317
Vents. explication. 297. *mécanique*. 298. 303. 307. rarement de chaleur. 299. 305. cure mal-entendue. 299. 305. cauſes. 301. 306. obſervations. 302. humectans. 307. bains. 308. précaution. 309
Vérole (petite) Etiologie. xix
Vie. En quoi elle conſiſte. 57. ſi dans le ſang. 62. ſon origine. 166

De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le systeme de la ... - page 516 sur 525

Vieillards. leur ſang. xxvij. 225
Vin. ſi le ſang lui reſſemble. 61
———contraire à l'eſtomac. 285
———cauſe de ſes maladies. 296
———quand néceſſaire. 296
Viſceres. leurs ſympathies. 210
Volatils alcalins imaginaires dans le ſang. 53. 226
———dangereux dans les alimens. 421
———des chymiſtes, différens de ceux du ſang. 422
Volatiliſation. Il ne s'en fait pas dans le corps. 173. 225. V. *Eſprits analyſes.*
Vomiſſement. 348. ſa nature. 349. s'il vient d'humeurs. 352. ſi des ſolides ou fibres. 352. cure. 353. régime. 356

Fin de la Table des Matieres.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amez & feaux Conſeillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Grand Conſeil, Prevoſt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, SALUT. FRANÇOIS FOURNIER, Libraire à Paris, Nous a fait remontrer qu'il deſireroit faire imprimer un Livre intitulé *De la Digeſtion & des maladies de l'eſtomac, dont on explique les cauſes, ſuivant le ſyſtême de la trituration, ſans le ſecours des levains, dont on fait voir l'impoſſibilité dans l'eſtat de ſanté & de maladie*, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege ſur ce néceſſaires. Nous avons permis & permettons par ces Préſentes audit Fournier, de faire imprimer ledit Livre en telle forme, marge, caractere, conjointement ou ſéparément, & autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de ſix années conſécutives, à compter du jour de la date deſdites Préſentes. Faiſons défenſes à toutes perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéïſſance ; & à tous Imprimeurs, Libraires, & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Livre, en tout ni en partie, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des exemplaires contrefaits, de quinze cens livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hoſtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Expoſant, & de tous dépens, dommages & intéreſts ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, & ce dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit Livre ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & en beaux caracteres, conformément aux Reglemens de la Librairie ; & qu'avant que de l'expoſer en vente, il en ſera mis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Phelypeaux Comte de Pontchartrain, Com-

E&P

mandeur de nos Ordres : le tout à peine de nullité des Préſentes : Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir l'expoſant ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie deſdites Préſentes qui ſera imprimée au commencement ou à la fin dudit Livre, ſoit tenue pour dûement ſignifiée ; & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conſeillers & Sécrétaires, foi ſoit ajoûtée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent, de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires : CAR TEL EST NOSTRE PLAISIR. Donné à Fontainebleau le vingt-troiſiéme jour d'Aouſt l'an de grace mil ſept cens onze, & de noſtre Regne le ſoixante-neuviéme. Par le Roy en ſon Conſeil, ſigné, DE VANOLLES.

Regiſtré ſur le Regiſtre N° 3. *de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris*, page 171. N° 172. *conformément aux Reglemens, & notamment à l'Arreſt du* 13. *Aouſt* 1703. *A Paris le* 9. *Novembre* 1711.

Signé, DELAUNAY, Syndic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois le 12. Décembre 1711.

Les Exemplaires ont eſté fournis.

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS
BIBLIOTHÈQUE