Bibliothèque numérique
medic@

Buffon, Georges-Louis Leclerc.

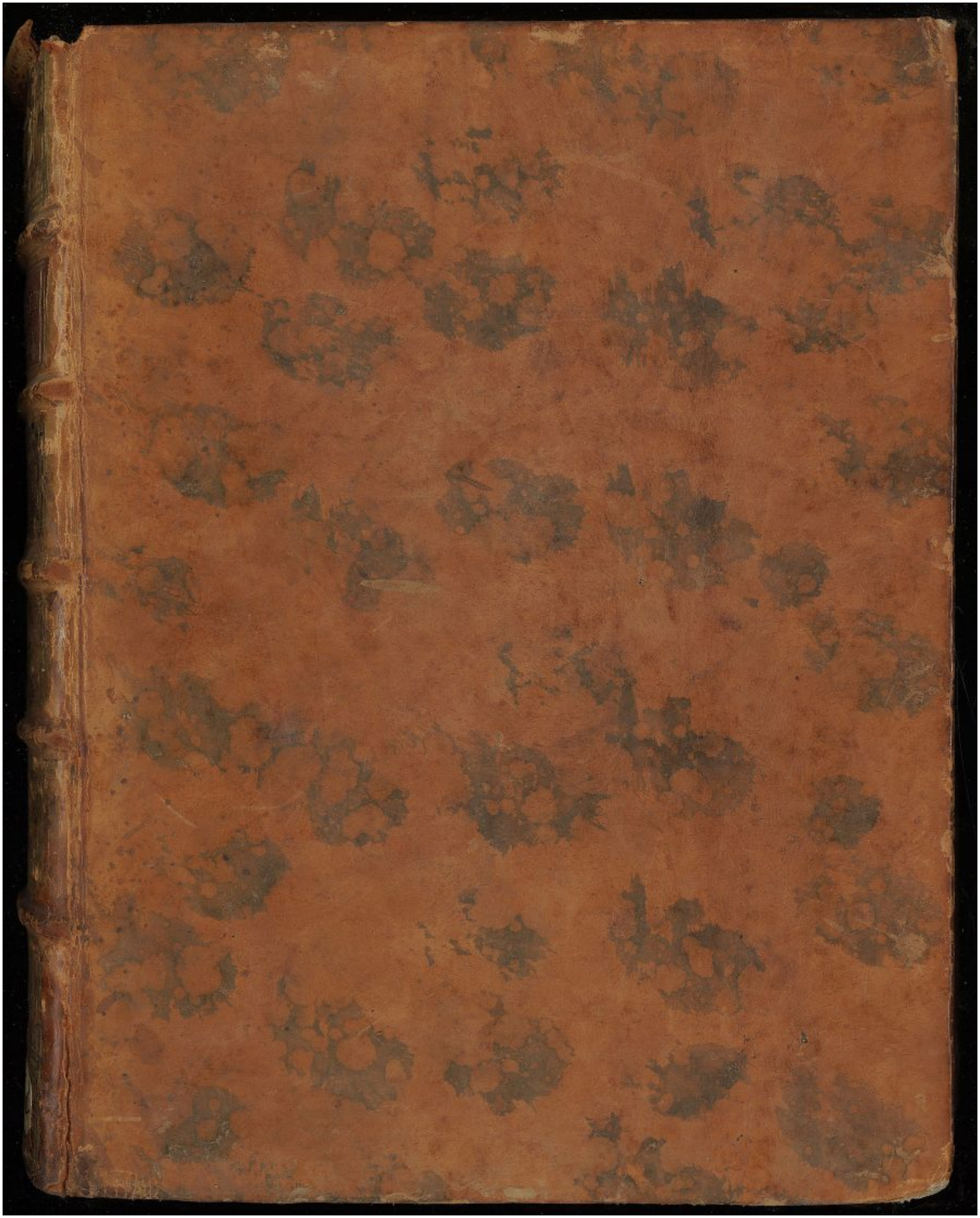
Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy. Tome premier[-dix-septième]

A Paris, de l'Imprimerie royale. M. DCCXLIX[-M. DCCLXXXIX], 1749.
Cote : BIU Santé Pharmacie 6262-3

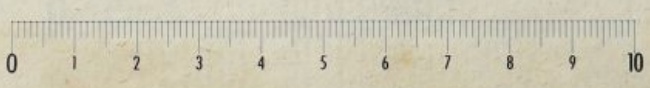
PARIS biu Santé

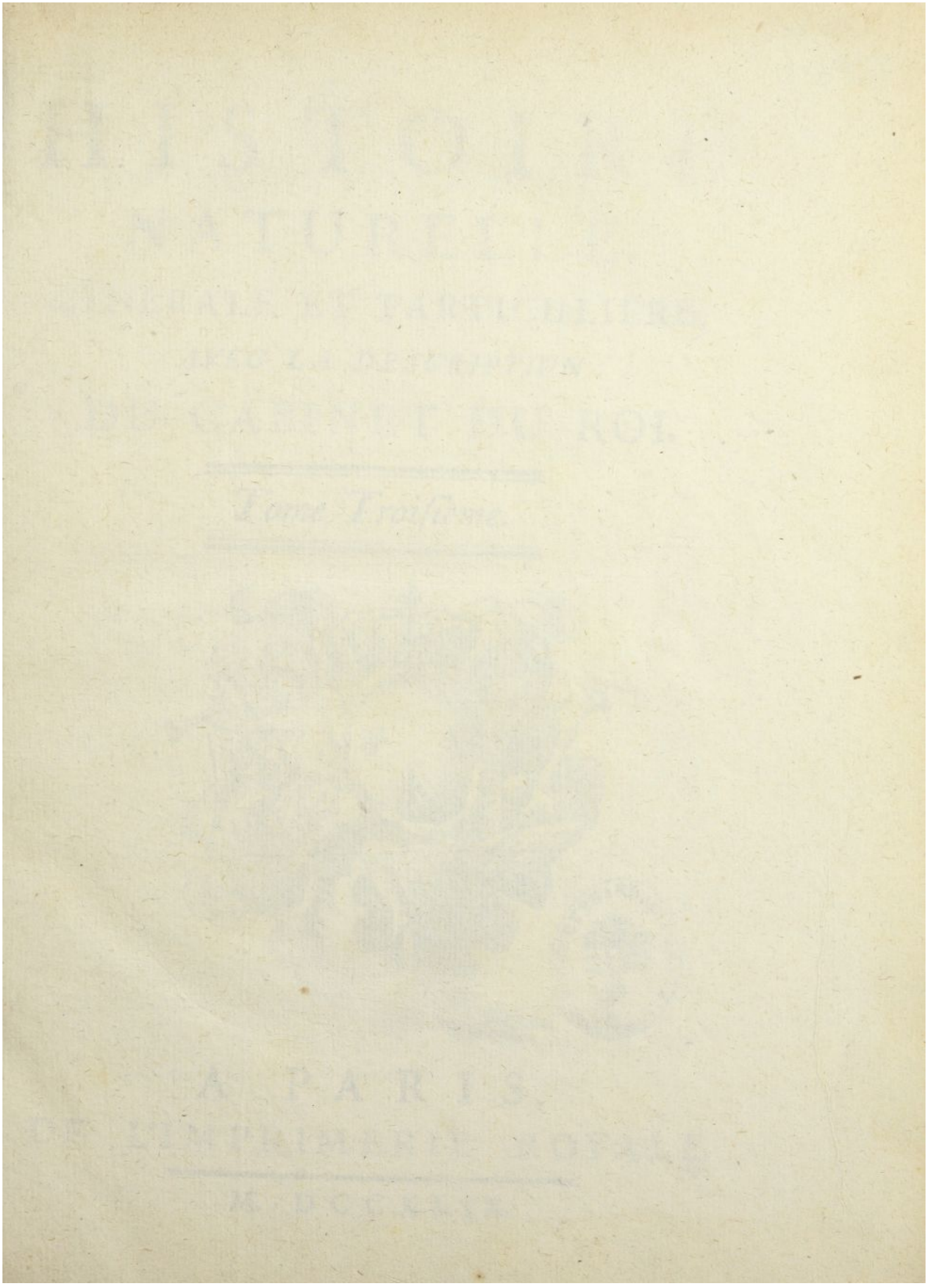
Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?pharma_006262x03

6262
HISTOI
NATUREI
TOMIII
6262



VERSANTUR HIS TRIBUS
Pharmacopœi Parisienses
Ex Dono M.M.PIA.
MAYOL.BERT.
LAPIERRE.Præfect:
1765

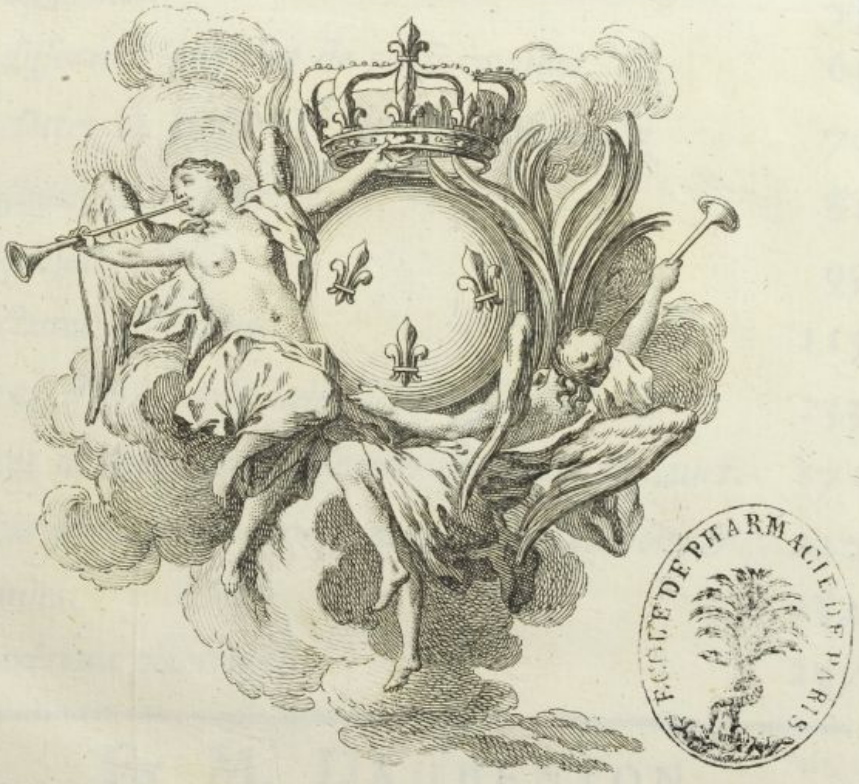

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



6262

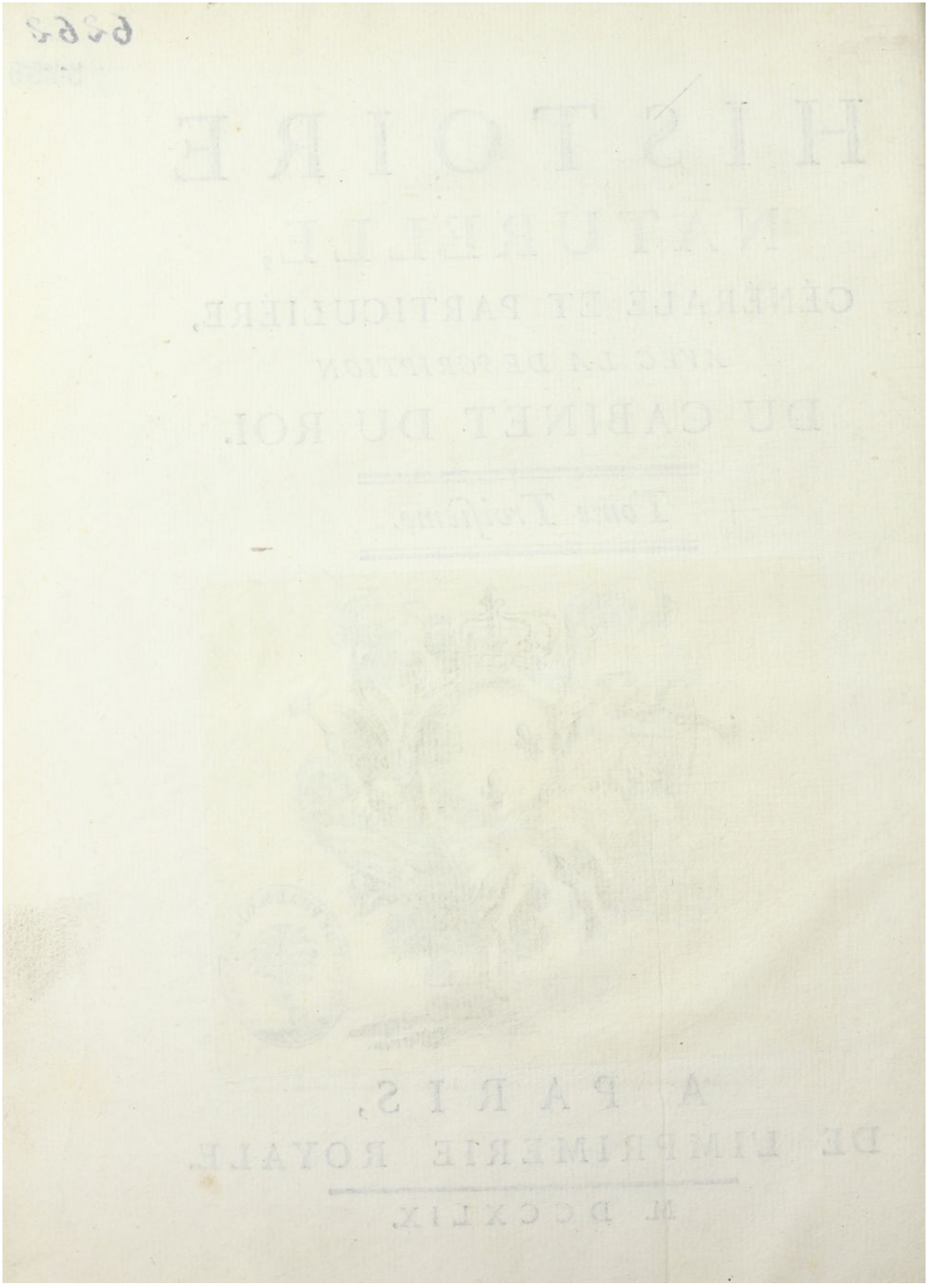
HISTOIRE NATURELLE, GÉNÉRALE ET PARTICULIÉRE, *AVEC LA DESCRIPTION* DU CABINET DU ROI.

Tome Troiſième.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCXLIX.



TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce Volume.

DESCRIPTION du Cabinet du Roi. Page 1

Deſcription de la partie du Cabinet qui a rapport à l'Hiſtoire Naturelle de l'Homme.

Os. 13
Coupe des Os. 34
Os difformes. 53
Os difformes par vice de conformation. 65
Squelettes de Boſſus & de Rachitiques. 70
Exoſtoſes & Caries. 81
Ankyloſes. 99
Fractures & Calus. 115
Pièces d'Anatomie injectées, deſſéchées, &c. 133
Pièces d'Anatomie conſervées dans des liqueurs. 171
Pièces d'Anatomie repréſentées en cire, en bois, &c. 210
Momies. 282
Concrétions vierreuſes. 297

Par M. DAUBENTON.

BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ * PHARMACIE PARIS

Hiſtoire Naturelle de l'Homme.

Du ſens de la Vûe. 305
Du ſens de l'Ouïe. 335
Des Sens en général. 352
Variétés dans l'eſpèce humaine. 371

Par M. DE BUFFON.

HISTOIRE

HISTOIRE NATURELLE.

BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ * PHARMACIE PARIS

DESCRIPTION DU *CABINET DU ROI.*

AVANT que d'entrer dans le détail de cette deſcription, j'ai cru qu'il étoit à propos de parler de l'ordre général & de la diſtribution locale des pièces d'Hiſtoire Naturelle qui compoſent le Cabinet du Roi, j'ai cru même devoir rapporter quelques obſervations ſur les Cabinets en général, & expliquer les moyens qui ſont les plus convenables pour expoſer & pour conſerver les

choſes qu'ils contiennent. Rien n'eſt plus capable de contribuer à l'avancement de l'Hiſtoire Naturelle, que la vûe continuelle des objets qu'elle comprend, ils nous frappent avec bien plus de force & de vérité que les deſcriptions les plus exactes & les figures les plus parfaites. Les collections que l'on fait dans ce genre, non ſeulement à Paris, mais encore dans les provinces du royaume, ſont des preuves réelles du goût qui, dans ce ſiècle, s'eſt répandu en France pour l'Hiſtoire Naturelle, & on peut en tirer un augure favorable pour les plus grands progrès de cette ſcience à l'avenir.

Il y a un certain art dans l'arrangement d'un Cabinet d'Hiſtoire Naturelle, & il faut un ſoin continuel & une ſorte d'induſtrie pour le mettre en ordre, & pour l'entretenir en bon état : comme j'ai déjà paſſé huit ans au Cabinet du Roi dans ce genre d'occupation, je ſouhaiterois que le travail que j'y ai fait, pût être de quelque utilité aux perſonnes qui ſont des collections d'Hiſtoire Naturelle. Je leur ferai part des moyens qui m'ont le mieux réuſſi, ſoit pour conſerver les différentes pièces chacune ſelon leur nature, ſoit pour les arranger les unes avec les autres, & pour les expoſer avantageuſement aux yeux; j'eſpère au moins que mes remarques pourront ſervir à ceux qui commenceront à s'occuper des mêmes objets, ils ne ſeront pas obligés de faire des tentatives que je n'aurois pas faites moi-même, ſi quelqu'un m'avoit indiqué les moyens de parvenir à mon but.

Le Cabinet du Roi, quoique très-riche & compoſé

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 13 sur 581

de collections abondantes en tout genre, peut encore être augmenté ; le nombre des productions de la Nature eſt inépuiſable, & il faut beaucoup de temps pour porter un pareil établiſſement à ſon point de perfection : un des meilleurs moyens de le compléter, eſt de recueillir avec ſoin les débris des collections particulières, lorſque le moment de leur diſperſion eſt arrivé ; ainſi tous ceux qui s'occupent de ces recherches concourent à former un enſemble général, dont le dépôt public peut être regardé comme le centre : il faut donc donner à ceux qui forment ces collections toutes les lumières & les facilités que l'on peut leur procurer, ils contribuent tous par leur goût, par leurs connoiſſances & par leurs recherches à l'avancement de l'Hiſtoire Naturelle & à la perfection du Cabinet du Roi. Ces motifs m'ont déterminé à rendre compte, même en détail, du travail intérieur de ce Cabinet ; cependant pour ne pas faire une digreſſion trop longue, je renvoie à chaque article particulier des deſcriptions l'explication des moyens qui ſont employés pour conſerver les pièces de différens genres : je me borne ici à quelques obſervations qui ont rapport à l'enſemble d'un Cabinet d'Hiſtoire Naturelle.

L'arrangement le plus favorable à l'étude de cette Science ſeroit l'ordre méthodique, qui diſtribue les choſes qu'elle comprend en claſſes, en genres & en eſpèces ; ainſi les animaux, les végétaux & les minéraux ſeroient exactement ſéparés les uns des autres, chaque règne auroit un quartier à part. Le même ordre ſubſiſteroit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 14 sur 581

entre les genres & les eſpèces, on placeroit les individus d'une même eſpèce les uns auprès des autres, ſans qu'il fût jamais permis de les éloigner; on verroit les eſpèces dans leurs genres, & les genres dans leurs claſſes. Tel eſt l'arrangement qu'indiquent les principes que l'on a imaginés pour faciliter l'étude de l'Hiſtoire Naturelle, tel eſt l'ordre qui ſeul peut les réaliſer; tout en effet y devient inſtructif, à chaque coup d'œil non ſeulement on prend une connoiſſance réelle de l'objet que l'on conſidère, mais on y découvre encore les rapports qu'il peut avoir avec ceux qui l'environnent. Les reſſemblances indiquent le genre, les différences marquent l'eſpèce, ces caractères plus ou moins reſſemblans, plus ou moins différens, & tous comparés enſemble, préſentent à l'eſprit & gravent dans la mémoire l'image de la Nature. En la ſuivant ainſi dans les variétés de ſes productions, on paſſe inſenſiblement d'un règne à un autre; les dégradations nous préparent peu à peu à ce grand changement, qui n'eſt ſenſible dans ſon entier que par la comparaiſon des deux extrêmes. Les objets de l'Hiſtoire Naturelle étant préſentés dans cet ordre nous occupent aſſez pour nous intéreſſer par leurs rapports ſans nous fatiguer, & même ſans nous donner le dégoût qui vient ordinairement de la confuſion & du deſordre.

Cet arrangement paroît ſi avantageux que l'on devroit naturellement s'attendre à le voir dans tous les Cabinets, cependant il n'y en a aucun où l'on ait pû le ſuivre exactement, & j'avoue que le Cabinet du Roi a bien des

irrégularités à cet égard : mon deſſein avoit été de ne m'en permettre aucune, mais il ne m'a pas été poſſible de l'exécuter, il y a des eſpèces & même des individus qui, quoique dépendans du même genre ou de la même eſpèce, ſont ſi diſproportionnés pour le volume, que l'on ne peut pas les mettre les uns à côté des autres ; il en eſt de même pour les genres, & quelquefois auſſi pour les claſſes ; d'ailleurs on eſt ſouvent obligé d'interrompre l'ordre des ſuites, parce qu'on ne peut pas concilier l'arrangement de la méthode avec la convenance des places. Cet inconvénient arrive ſouvent lorſque l'eſpace total n'eſt pas proportionné au nombre des choſes qui compoſent les collections, c'eſt pourquoi on a été obligé au Cabinet du Roi de mettre dans les mêmes ſalles des choſes de deux & même de trois règnes, mais cette irrégularité ne peut faire aucun obſtacle à l'étude de l'Hiſtoire Naturelle, car il n'eſt pas poſſible de confondre les choſes de différens règnes & de différentes claſſes, ce n'eſt que dans le détail des genres & des eſpèces que la moindre équivoque peut cauſer une erreur.

L'ordre méthodique qui dans ce genre d'étude plaît ſi fort à l'eſprit, n'eſt preſque jamais celui qui eſt le plus agréable aux yeux ; d'ailleurs, quoiqu'il ait bien des avantages, il ne laiſſe pas d'avoir pluſieurs inconvéniens, on croit ſouvent connoître les choſes, tandis que l'on n'en connoît que les numéros ou les places, il eſt bon de s'éprouver quelquefois ſur des collections qui ne ſuivent que l'ordre de la ſymmétrie ou du contraſte.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 16 sur 581

Le Cabinet du Roi étoit assez abondant pour fournir à l'un & à l'autre de ces arrangemens, ainsi dans chacun des genres qui en étoit susceptible, j'ai commencé par choisir une suite d'espèces & même de plusieurs individus de chaque espèce, pour faire voir les variétés, aussi-bien que les espèces constantes, & je les ai rangés méthodiquement par genres & par classes; le surplus de chaque collection a été distribué dans les endroits qui ont paru le plus favorables pour en faire un ensemble agréable à l'œil & varié par la différence des formes & des couleurs. C'est-là que les objets les plus importans de l'Histoire Naturelle sont présentés à leur avantage : on peut les juger sans être contraint par l'ordre méthodique, parce qu'au moyen de cet arrangement on ne s'occupe que des qualités réelles de l'individu sans avoir égard aux caractères arbitraires du genre & de l'espèce.

Si on avoit toûjours sous les yeux des suites rangées méthodiquement, il seroit à craindre qu'on ne se laissât prévenir par la méthode, & qu'on ne vînt à négliger l'étude de la Nature pour se livrer à des conventions auxquelles elle n'a souvent que très-peu de part. Tout ce que l'on peut rassembler de ses productions dans un Cabinet d'Histoire Naturelle, devroit y être distribué dans l'ordre qui approcheroit le plus de celui qu'elle suit lorsqu'elle est en liberté. Quoique contrainte on pourroit encore l'y reconnoître, après avoir rassemblé dans un petit espace des productions qui sont dispersées au loin sur la terre; mais pour peu que ces objets soient nombreux,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 17 sur 581

on ſe croit obligé d'en faire des claſſes, des genres & des eſpèces pour faciliter l'étude de leur hiſtoire. Ces principes arbitraires ſont fautifs pour la pluſpart, ainſi il ne faut les ſuivre dans les ſuites rangées méthodiquement que comme des indices qui conduiſent à obſerver la Nature dans les collections où elle paroît ſans aucuns autres apprêts que ceux qui peuvent la rendre agréable aux yeux. Les plus grands Cabinets ne ſuffiroient pas ſi on vouloit imiter les diſpoſitions & les progreſſions naturelles; on eſt donc obligé, afin d'éviter la confuſion, d'employer un peu d'art pour faire de la ſymmétrie ou du contraſte.

Tant que l'on augmente un Cabinet d'Hiſtoire Naturelle, on n'y peut maintenir l'ordre qu'en déplaçant continuellement tout ce qui y eſt; par exemple, lorſqu'on veut faire entrer dans une ſuite une eſpèce qui y manque, ſi cette eſpèce appartient au premier genre, il faut que tout le reſte de la ſuite ſoit déplacé pour que la nouvelle eſpèce ſoit miſe en ſon lieu. Comme le Cabinet du Roi a été conſidérablement augmenté depuis quelques années, on conçoit aiſément que l'arrangement en a été changé pluſieurs fois, & je ſouhaite avec empreſſement d'être ſouvent dans le même cas, c'eſt la preuve la plus évidente des progrès que fait cet établiſſement : quoique ce genre d'occupation demande de l'attention & qu'il emporte toûjours beaucoup de temps, ceux qui font des collections d'Hiſtoire Naturelle ne doivent point le négliger; on ne le trouvera point ennuyeux, ni même infructueux,

ſi l'on joint au travail de la main l'eſprit d'obſervation. On apprend toûjours quelque choſe de nouveau en rangeant méthodiquement une collection, car dans ce genre d'étude plus on voit, plus on ſait : les arrangemens qui ne ſont faits que pour l'agrément, ſuppoſent auſſi des tentatives inutiles, ce n'eſt qu'après pluſieurs combinaiſons que l'on trouve un réſultat ſatisfaiſant dans les choſes de goût, mais on eſt bien dédommagé de la peine que l'on a eue par le plaiſir que l'on reſſent lorſqu'on croit avoir réuſſi. Ce qu'il y a de plus deſagréable ſont les ſoins que l'on eſt obligé de prendre pour conſerver certaines pièces ſujettes à un prompt dépériſſement, l'on ne peut être trop attentif à tout ce qui peut contribuer à leur conſervation, parce que la moindre négligence peut être préjudiciable, heureuſement toutes les pièces d'un Cabinet ne demandent pas autant de ſoins les unes que les autres, & toutes les ſaiſons de l'année ne ſont pas également critiques.

Les minéraux en général ne demandent que d'être tenus proprement & de façon qu'ils ne puiſſent pas ſe choquer les uns contre les autres, il y en a ſeulement quelques-uns qui craignent l'humidité, comme les ſels qui ſe fondent aiſément, & les pyrites qui ſe fleuriſſent, c'eſt-à-dire qui tombent en pouſſière ; mais les animaux & les végétaux ſont plus ou moins ſujets à la corruption, on ne peut la prévenir qu'en les deſſéchant le plus qu'il eſt poſſible, ou en les mettant dans des liqueurs préparées ; dans ce dernier cas il faut empêcher que la liqueur ne s'évapore

ou ne

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 19 sur 581

ou ne ſe corrompe. Les pièces qui ſont deſſéchées demandent encore un plus grand ſoin ; les inſectes qui y naiſſent & qui y trouvent leur aliment, les détruiſent dans l'intérieur avant qu'on les ait aperçûs; il y a des vers, des ſcarabées, des teignes, des papillons, des mittes, &c. qui s'établiſſent chacun dans les choſes qui leur ſont le plus convenables, ils rongent les chairs, les cartilages, les peaux, les poils & les plumes, ils attaquent les plantes, quoique deſſéchées avec le plus grand ſoin, on ſait que le bois même peut être réduit en poudre par les vers; les papillons ne font pas autant de mal que les ſcarabées, & il n'y a que ceux qui produiſent les teignes qui ſoient nuiſibles. Tous ces inſectes pullulent en peu de temps, & leur génération eſt ſi abondante que le nombre en deviendroit prodigieux, ſi on n'employoit pas différens moyens pour les détruire; la pluſpart de ces petits animaux commencent ordinairement à éclorre ou à ſe mettre en mouvement au mois d'avril, lorſque le printemps eſt chaud, ou au mois de mai, lorſque la ſaiſon eſt plus tardive; c'eſt alors qu'il faut tout viſiter, & examiner ſi on n'apercevra pas la trace de ces inſectes, qui eſt ordinairement marquée par une petite pouſſière qu'ils font tomber des endroits où ils ſont logés; dans ce cas il y a déjà du mal de fait, ils ont rongé quelque choſe, ainſi on ne doit point perdre de temps, il faut travailler à les détruire : on doit obſerver ces petits animaux juſqu'à la fin de l'été, dans ce temps il n'en reſte plus que des œufs, ou bien ils ſont arrêtés & engourdis par le froid,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 20 sur 581

de façon qu'il n'y a preſque rien à en craindre juſqu'au mois d'avril ſuivant. Voilà donc environ cinq mois pendant leſquels il faut veiller ſans ceſſe, mais auſſi pendant le reſte de l'année on peut s'épargner tous ces ſoins.

Il ſuffit en général de garantir l'intérieur d'un Cabinet du trop grand froid, de la grande chaleur, & ſur-tout de l'humidité. Si les animaux deſſéchés, particulièrement ceux de la mer, qui reſtent toûjours impregnés de ſel marin, étoient expoſés à l'air extérieur dans le temps des grandes gelées après avoir été imbibés de l'humidité des brouillards, des pluies ou des dégels, ils ſeroient certainement altérés & décompoſés en partie par l'action de la gelée & par de ſi grands changemens de température; ainſi pendant la fin de l'automne & pendant tout l'hiver on ne peut mieux faire que de tenir les Cabinets bien fermés: il ne faut pas craindre que l'air devienne mauvais pour n'avoir pas été renouvelé, il ne peut avoir de qualité plus nuiſible que celle de l'humidité, d'ailleurs les ſalles des Cabinets ſont ordinairement aſſez grandes pour que l'air y circule aiſément; au reſte en choiſiſſant un temps ſec on pourroit les ouvrir au milieu du jour. Pendant l'été on a moins à craindre de l'humidité, mais la chaleur produit de mauvais effets qui ſont la fermentation & la corruption; plus l'air eſt chaud, plus les inſectes ſont vigoureux, plus leur multiplication eſt facile & abondante, plus les ravages qu'ils font, ſont conſidérables; il faut donc parer les rayons du ſoleil par tous les moyens poſſibles, & ne jamais donner entrée à l'air

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 21 sur 581

du dehors que lorſqu'il eſt plus frais que celui du dedans. Il ſeroit à ſouhaiter que les Cabinets d'Hiſtoire Naturelle ne fuſſent ouverts que du côté du nord, cette expoſition eſt celle qui leur convient le mieux pour les préſerver de l'humidité de l'hiver & des chaleurs de l'été.

Enfin par rapport à la diſtribution & aux proportions de l'intérieur, comme les planchers ne doivent pas être fort élevés, on ne peut pas faire de très-grandes ſalles; car ſi l'on veut décorer un Cabinet avec le plus d'avantage, il faut meubler les murs dans toute leur hauteur, & garnir le plafond comme les murs, c'eſt le ſeul moyen de faire un enſemble qui ne ſoit point interrompu, & même il y a des choſes qui ſont mieux en place étant ſuſpendues, que par-tout ailleurs; mais ſi elles ſe trouvoient trop élevées, on ſe fatigueroit inutilement à les regarder ſans pouvoir les bien diſtinguer; en pareil cas l'objet que l'on n'aperçoit qu'à demi, eſt toûjours celui qui pique le plus la curioſité : on ne peut guère voir un Cabinet d'Hiſtoire Naturelle ſans une certaine application qui eſt déjà aſſez fatigante; quoique la pluſpart de ceux qui y entrent, ne prétendent pas en faire une occupation ſérieuſe, cependant la multiplicité & la ſingularité des objets fixent leur attention.

Par rapport à la manière de placer & de préſenter avantageuſement les différentes pièces d'Hiſtoire Naturelle, je crois que l'on a toûjours à choiſir; il y en a pluſieurs qui peuvent être auſſi convenables les unes que les autres pour le même objet, c'eſt au bon goût à ſervir

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 22 sur 581

de règle; je ne prétends pas entrer dans aucune diſcuſſion à cet égard, je rapporterai ſeulement à chaque article de la deſcription du Cabinet, la façon dont les choſes des différens genres y ſont diſpoſées en même temps que je donnerai, comme je l'ai déjà dit, les moyens de les conſerver.

La deſcription du Cabinet ſera diviſée en pluſieurs articles, conformément aux diviſions de l'Hiſtoire Naturelle, & les différentes pièces ſeront rapportées immédiatement après les diſcours qui en auront traité; ainſi l'Hiſtoire de l'Homme ayant été donnée dans le volume précédent, je commence par la partie du Cabinet qui a rapport à l'homme, chaque pièce eſt indiquée par un numéro, & ſa deſcription eſt imprimée en caractères plus petits que ceux du corps de l'ouvrage, afin que l'on puiſſe reconnoître aiſément les articles qui appartiennent au Cabinet, quoiqu'ils ſoient diſtribués dans les différentes parties de l'Hiſtoire Naturelle. Nous ne ferons aucune mention du local de la poſition des pièces qui ſeront décrites, ni de leur diſtribution relativement aux différentes ſalles qu'elles occupent: j'avoue que cette indication donneroit la facilité de trouver celles que l'on voudroit voir après avoir lû leur deſcription, mais on pourroit y être trompé, car les choſes ne reſtent pas toûjours dans la même place, on eſt obligé de les déplacer toutes les fois que l'on en ajoûte de nouvelles pour compléter les collections; il n'eſt donc pas poſſible d'avoir un ordre ſuivi dans les numéros qui ſont au Cabinet, mais ces mêmes numéros ſeront rapportés par ordre dans cet ouvrage, de ſorte qu'il ſera très-facile de trouver dans le livre ceux que l'on aura vûs dans le Cabinet.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 23 sur 581

DESCRIPTION
DE LA PARTIE DU CABINET
qui a rapport à l'Hiſtoire Naturelle
DE L'HOMME.

OS.

JE commence par les Os, parce que toutes les autres parties du corps humain y ont rapport, ſoit par leur ſituation, ſoit par leurs attaches, ſoit par leur figure; ainſi la connoiſſance des parties oſſeuſes conduit aux autres connoiſſances anatomiques, & par conſéquent elle doit les précéder. On ſait que les os ſubſiſtent encore après la décompoſition des corps animés, ils réſiſtent long temps à la corruption, & ils ne ſe détruiſent dans la terre

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 24 sur 581

qu'après un grand nombre d'années; on ne ſoupçonneroit donc pas qu'il faudroit des préparations pour conſerver ceux qu'on deſtine à être dépoſés dans les cabinets d'Hiſtoire Naturelle & d'Anatomie, cependant il faut prendre des précautions ſi on veut qu'ils ſe maintiennent en bon état. Il circule des fluides dans les os, leur tiſſu ſpongieux eſt abreuvé de liqueurs plus ou moins épaiſſes, & leurs cavités ſont remplies de moëlle : toutes ces matières ſe diſſolvent après la mort, & peu à peu elles filtrent à travers la partie la plus ſolide des os, & la rendent jaunâtre & graiſſeuſe, tandis que cette ſubſtance doit être naturellement sèche, luiſante & blancheâtre; mais pour l'avoir dans cet état il faut épuiſer les matières qui ſont contenues dans l'intérieur.

Les Anciens ne connoiſſoient pas cette préparation. Simon Pauli * donna au public en 1673, par une Lettre qui a été imprimée dans les Actes de Copenhague, un procédé pour préparer les os, qu'il avoit tenu ſecret pendant long temps; il annonça aux anatomiſtes qu'ils pouvoient parvenir à blanchir les os & à les rendre auſſi beaux que l'ivoire par les moyens ſuivans.

Pour faire un ſquelette on commence par enlever la peau d'un cadavre, enſuite on détache les viſcères & on ſépare tous les os. Il faut avoir ſoin de conſerver les cartilages des vraies côtes avec le ſternum, & de garder à part les cartilages des fauſſes côtes, parce qu'il eſt néceſſaire

* *Bibliotheca Anatomica, &c.* Genevæ, 1699, in-fol. Tom. II, pag. 1185 & ſeq.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 25 sur 581

d'avoir ces cartilages pour monter le ſquelette. Simon Pauli veut que l'on ſcie le crâne pour en ôter le cerveau, ſeulement dans l'homme, parce que le cerveau humain eſt beaucoup plus gros que celui des autres animaux, dans leſquels le trou occipital ſuffit pour vuider le crâne; mais aujourd'hui on n'ouvre point le crâne de l'homme, ainſi il eſt inutile de rapporter toutes les précautions que notre auteur indique, tant pour le choix de la ſcie que pour la régularité de la coupe. Les os étant encore recouverts de leurs muſcles & ſeulement dépouillés de la graiſſe & des tégumens, on les lave & on les laiſſe pendant quelques heures dans l'eau, enſuite on les fait bouillir dans de la nouvelle eau. Les os des enfans ou des jeunes animaux, dit le même auteur, ne ſont pas propres à faire des ſquelettes, parce que leurs épiphyſes s'entr'ouvrent, & même ſe ſéparent entièrement du corps de l'os par la cuiſſon; d'ailleurs ces os y prennent une couleur cendrée, & ils ſont ſi tendres & ſi porreux qu'ils ne peuvent pas être polis ni devenir blancs; les ſujets adultes ne ſont pas même tous également convenables, on doit rejeter ceux qui ſont morts après une longue maladie ou dans un état de langueur. Il eſt à propos de mettre dans un vaiſſeau à part les os des mains & des pieds, parce qu'ils ont beaucoup plus de graiſſe que les autres; il faut auſſi enfermer chacune de ces parties dans un petit ſac, de peur que les petits os ne ſe perdent. On a ſoin d'écumer l'eau de temps en temps pendant l'ébullition, & de renouveller celle qui s'évapore, avec de l'autre eau

bouillante, parce que ſi on en jetoit de la froide les os en ſeroient tachés, de même que s'ils n'étoient pas entièrement plongés dans l'eau. On doit les faire bouillir juſqu'à ce que les chairs quittent, de ſorte que l'on puiſſe dépouiller entièrement les os avec la main, ou en les frottant avec un linge, alors il faut les retirer de l'eau & les nettoyer. Simon Pauli demande que l'on prenne ici de nouvelles précautions, & ſur-tout que l'on travaille avec promptitude, de peur que le froid ou l'humidité ne faſſe impreſſion ſur ces os avant qu'ils ſoient ſecs. En les retirant de l'eau bouillante on les racle groſſièrement & le plus promptement qu'il eſt poſſible, on les frotte avec un linge chaud, & enfin on les enveloppe dans de pareils linges, pour qu'ils puiſſent ſe ſécher entièrement avant que de ſe refroidir : ces précautions ſont encore plus néceſſaires l'hiver que l'été.

La préparation du ſternum & des cartilages eſt différente de celle qui vient d'être rapportée, on commence par laver & par nettoyer le ſternum, enſuite on le fait macérer dans l'eau, & en le retirant on l'eſſuie doucement avec des linges ſecs dont on le couvre ſur une table pour le laiſſer ſécher pendant quelques jours; ſi on ne le trouve pas encore aſſez deſſéché après ce temps, on le ſuſpend à un fil pour l'expoſer à la chaleur douce d'une cheminée, d'un four ou d'un fourneau; quoique les cartilages qui tiennent au ſternum ſe contournent en différens ſens, il n'eſt cependant pas néceſſaire alors de les redreſſer.

On doit faire bouillir les gros os plus d'une fois, mais on

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 27 sur 581

on ne les tient pas auſſi long temps ſur le feu la ſeconde fois que la première ; il faut prendre garde de faire bouillir la tête trop long temps, parce que tous les os qui la compoſent ne ſont pas également forts. Les côtes, les vertèbres & les os des pieds & des mains demandent beaucoup d'attention, ſur-tout l'os ſacrum, qui eſt ſi poreux qu'il nage quelquefois ſur l'eau. Quant aux animaux, on ne doit point faire bouillir la corne, les ongles, ni les ergots des quadrupèdes, le bec, ni les pattes des oiſeaux, &c. il faut les deſſécher peu à peu à la chaleur d'un four, ou à celle du ſoleil, en les tenant dans la ſituation qu'on veut leur donner.

Après la cuiſſon des os & le deſſéchement des cartilages, il faut les expoſer à l'air les uns & les autres dans un lieu qui ſoit à l'aſpect du levant ou du midi, on les y laiſſe nuit & jour quelque temps qu'il faſſe, de ſorte qu'ils reçoivent alternativement les rayons du ſoleil, la roſée, les brouillards & la pluie, &c. les mois de janvier, de février, de mars, d'avril & de mai ſont les plus favorables pour cet effet : il faut encore d'autres précautions & un certain appareil pour y réuſſir. On met du ſable à la hauteur de deux travers de doigt ſur une table, & on poſe ſur cette couche de ſable de grands morceaux d'ardoiſe ſur leſquels les os doivent être étalés ; on a dû faire tremper auparavant les ardoiſes dans l'eau pendant quelques jours, & même juſqu'à ſept jours : au ſortir de l'eau on les place ſous les os ſans les eſſuyer, on couvre de ſable les os qui, comme ceux du carpe & du métacarpe, du tarſe & du métatarſe,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 28 sur 581

ont naturellement tant de moëlle, qu'il eſt à préſumer qu'il en eſt encore reſté après l'ébullition; le ſable eſt deſtiné à recevoir cette graiſſe, dont il s'imbibe à meſure que la chaleur du ſoleil la fait fondre. Les jours où il ne tombe point de pluie, il faut arroſer les os & les ardoiſes, & frotter les os avec de fortes vergettes: l'heure de midi eſt la plus convenable pour cette opération, parce qu'alors la roſée qui étoit tombée ſur les os pendant la nuit a été diſſipée par le ſoleil du matin & a fait ſon effet.

Simon Pauli veut rendre raiſon de l'emploi de l'ardoiſe dans ſon procédé; il fait remarquer qu'elle exhale une odeur ſulfureuſe lorſqu'on l'arroſe dans le temps qu'elle eſt échauffée par le ſoleil, & il aſſure que cette odeur ſe fait ſentir au loin, & qu'elle eſt auſſi forte que celle d'une mèche ſoufrée qui brûleroit. Il prétend que l'ardoiſe ou le ſchiſt contient non ſeulement un ſel qui eſt particulier à ce genre de pierre, mais encore beaucoup de ſoufre; c'eſt pourquoi, ajoûte cet auteur, lorſqu'un toît couvert d'ardoiſe eſt échauffé par l'incendie d'une maiſon voiſine, s'il y tombe de l'eau qui ſera jetée pour éteindre le feu, l'ardoiſe ſe fend & éclate en morceaux qui ſautent au viſage de ceux qui jettent l'eau. C'eſt ſans doute par rapport aux ſels & au ſoufre que l'on a choiſi l'ardoiſe pour ſervir de ſupport aux os que l'on expoſe à l'air pour y être blanchis.

On a trouvé un autre moyen de blanchir les os; au lieu de les faire bouillir, on les fait macérer dans une eau préparée; on commence par enlever la plus grande partie

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 29 sur 581

des chairs ſans offenſer le périoſte, enſuite on tient les os pendant quelques jours dans l'eau pour diſſoudre le ſang qui s'y trouve, enfin on les met dans une eau chargée de ſel de ſoude, de chaux vive & d'alun ; s'il ne faut que vingt pintes d'eau pour baigner les os, il ſuffit d'y faire diſſoudre quatre livres de chaux vive, quatre onces de ſoude, & autant d'alun. La doſe de ces ingrédiens n'eſt pas indifférente, car ſi elle étoit trop forte les os ſe décompoſeroient, & ſi elle étoit trop foible la graiſſe & la moëlle ne ſeroient pas diſſoutes en entier : il faut auſſi quelques précautions dans l'uſage de ces mêmes ingrédiens, car ſi les ſels ou la chaux n'étoient pas bien diſſous, ils tacheroient les os, c'eſt pourquoi on prépare la diſſolution avant que de la répandre deſſus, ou on enferme les ſels dans un nouet. On change cette première eau après un mois ou ſix ſemaines, lorſqu'elle eſt trop chargée de graiſſe ; alors on en met une nouvelle préparée de la même façon, & on y laiſſe les os pendant ſix mois, un an & plus ; enfin lorſqu'ils ont un certain degré de blancheur, &, pour ainſi dire, de tranſparence, c'eſt une preuve qu'ils ſont aſſez macérés, alors on les nettoie & on les fait ſécher.

Cette méthode ne convient pas lorſqu'on veut conſerver les ligamens & les cartilages pour faire les ſquelettes que les Anatomiſtes appellent *naturels*, c'eſt-à-dire, les ſquelettes dont les os ſont attachés par leurs propres ligamens : la longue macération les détruit & ſépare les épiphyſes ; auſſi faut-il employer d'autres moyens pour les ſquelettes des jeunes ſujets, & laiſſer le périoſte ſur les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 30 sur 581

joints des épiphyſes : il ſuffit dans l'un & dans l'autre cas de faire macérer les os dans de l'eau ſimple, & de les en retirer de temps en temps pour les laver dans de la nouvelle eau : on les expoſe au ſoleil avant que de les remettre en macération, & quelquefois on ſe contente de les expoſer à la roſée du mois de mai.

Voilà donc le procédé de Simon Pauli encore en uſage aujourd'hui pour l'expoſition des os à la roſée & au ſoleil lorſqu'on veut conſerver les ligamens & les épiphyſes, mais on ne le ſuit pas auſſi exactement qu'il a été preſcrit par cet auteur ; d'ailleurs on a ſubſtitué la macération dans l'eau ſalée à l'ébullition dans l'eau ſimple pour blanchir les os des adultes : le nouveau procédé eſt plus commode, mais il eſt bien plus deſagréable, car les ſels dont l'eau eſt chargée n'empêchent pas que les chairs ne ſe corrompent au point d'exhaler une odeur inſupportable, ſur-tout lorſqu'on les remue, cependant l'ébullition ſeule ne les blanchit pas auſſi-bien que la macération dans l'eau préparée. On a eſſayé de réunir les deux moyens en faiſant bouillir les os dans l'eau préparée, mais par ce procédé on les a pluſtôt calcinés qu'on ne les a blanchis.

Lorſqu'après toutes ces préparations la moëlle, la graiſſe & les autres humeurs ſont épuiſées autant qu'il eſt poſſible, on pourroit croire que ces os blanchis ne deviendroient plus dans la ſuite ni jaunâtres, ni graiſſeux ; cependant ceux qui ont été le mieux préparés ne reſtent pas toûjours parfaitement blancs, nous voyons que l'ivoire même jaunit. Il faut donc encore une autre préparation pour maintenir les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 31 sur 581

os dans leur blancheur; on les défend de l'impreſſion de l'air par le moyen d'un vernis que l'on applique deſſus.

Il eſt aiſé de monter les ſquelettes de façon que l'on puiſſe donner aux extrémités leurs principaux mouvemens. Simon Pauli recommande de faire ramollir les cartilages des côtes & du ſternum lorſqu'on voudra monter le ſquelette, pour ſuivre exactement les contours de la poitrine. Je crois qu'il n'eſt pas poſſible en employant les vrais cartilages, de conſerver toute la capacité de la poitrine, parce qu'on ne peut pas les deſſécher ſans les raccourcir; d'ailleurs pourquoi prendre tant de peine pour n'être pas ſûr du ſuccès! il vaut bien mieux les remplacer par des lames de métal que l'on recouvre avec de la cire, pour imiter la forme & la couleur des cartilages. On peut avoir des meſures exactes qui aſſurent la vraie capacité de la poitrine, & les rapporter ſûr le ſquelette.

Il faudroit auſſi avoir des meſures pour donner à la colonne vertébrale d'un ſquelette la courbure qu'a cette colonne dans l'homme vivant, car il eſt très-difficile de reconnoître ſa vraie poſition lorſque les vertèbres ont été ſéparées & dépouillées de leurs cartilages. L'eſpace qui étoit rempli par ces cartilages reſte vuide dans le ſquelette entre chaque vertèbre; ſi on veut les maintenir dans leur ſituation naturelle, on remplit ordinairement le vuide avec de la peau de buffle ou de chamois, & pour courber la colonne vertébrale à l'endroit des lombes, on rend cette peau plus épaiſſe en avant qu'en arrière, ſelon le degré d'inclinaiſon que l'on veut donner aux vertèbres, & on

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 32 sur 581

les maintient dans cette poſition au moyen d'une verge de fer que l'on fait paſſer dans le canal de la moëlle épinière. On conçoit aiſément qu'un ſquelette dépouillé de ſes cartilages doit perdre beaucoup de ſa hauteur ; les Anatomiſtes évaluent cette diminution à deux pouces & demi, ou trois pouces au plus pour un ſujet de grandeur ordinaire, mais cette différence de hauteur n'eſt pas à beaucoup près ſi grande lorſqu'on a remplacé les cartilages des vertèbres, comme on vient de le dire.

On peut diſtinguer le ſquelette d'un homme de celui d'une femme en général par la groſſeur & par l'épaiſſeur des os, qui ſont plus petits & plus minces dans les femmes que dans les hommes, & en particulier par les différences ſuivantes ; les clavicules ſont moins courbées, la poitrine eſt plus élevée, & le baſſin eſt plus ample dans les femmes que dans les hommes. J'ai fait quelques recherches pour ſavoir juſqu'à quel point alloient ces différences ; j'aurois voulu avoir pour cela un ſquelette d'homme & un ſquelette de femme de même hauteur, & à peu près de même âge, je n'ai pû les trouver juſqu'à préſent ; mais en prenant les meſures de ceux que j'ai vûs, j'ai reconnu clairement qu'il n'y a aucune de ces dimenſions qui ſoit conſtante : en effet il ne doit pas y avoir plus de ſimilitude dans la forme des os que dans celle du corps en entier ; mais comme on a fixé les proportions du corps humain dans les principes du deſſein & de l'art ſtatuaire, on pourroit en anatomie déterminer les différences qui ſe trouvent entre le ſquelette de l'homme &

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 33 sur 581

celui de la femme pour tous les âges, car il eſt certain qu'il y en a de ſenſibles; on en tireroit peut-être quelques lumières pour l'économie animale, qui ne laiſſe pas d'avoir des variétés dans les deux ſexes.

N.° I.

Squelette de fœtus de deux pouces & demi de hauteur.

Il n'y a qu'une membrane fort mince à l'endroit du crâne de ce petit ſquelette, les deux mâchoires ont commencé à s'oſſifier, l'inférieure avance plus que la ſupérieure; on voit quelque apparence de l'os occipital, les places des vertèbres ne ſont reconnoiſſables que par l'opacité du cartilage qui eſt à l'endroit de la colonne vertèbrale; les côtes, les omoplates, les os des bras & des avant-bras commencent à paroître, mais la formation des clavicules eſt plus avancée que celle des autres os : en effet on a obſervé dans l'accroiſſement des os, que ceux des clavicules étoient les premiers formés. Les extrémités inférieures de ce ſquelette ſont ſéparées du reſte du corps à l'endroit du baſſin, il y a au deſſus de l'os de la cuiſſe un cartilage dans lequel on aperçoit un commencement d'oſſification, qui probablement doit appartenir à l'os des iles; l'os du fémur n'a qu'une ligne & demie de longueur; on diſtingue auſſi les os des jambes, mais les pieds & les mains ſont entièrement cartilagineuſes; cependant on reconnoît dans les cartilages des mains les endroits où les doigts devoient ſe former.

N.° II.

Squelette de fœtus de près de trois pouces de hauteur.

Le crâne de ce ſquelette eſt à demi-tranſparent, ſon oſſification n'eſt ſenſible que par de petits filets oſſeux qui rampent ſur une

membrane ; cette membrane ſupplée au défaut des os à l'endroit de la fontanelle qui eſt fort grande, & on la voit auſſi dans les intervalles qui ſont entre les deux pièces de l'os frontal, entre les bords ſupérieurs des os pariétaux, & enfin dans les intervalles qui ſont entre ces mêmes os, l'os occipital & le temporal de chaque côté. Les deux os de la mâchoire inférieure ſont ſéparés à l'endroit de la ſymphyſe, & forment un angle fort aigu : cette mâchoire avance plus que la ſupérieure, ſon oſſification paroît avoir fait plus de progrès que celle du reſte du crâne. L'apophyſe zygomatique eſt oſſifiée, mais il n'y a qu'un cartilage à l'endroit du ſternum, du pubis, & en général à tous ceux des articulations du corps ; les os du carpe, du tarſe & des orteils ne paroiſſent pas encore, mais on voit les commencemens de ceux des doigts : le fémur a quatre lignes de longueur.

N.° III.

Squelette de fœtus de près de quatre pouces de hauteur.

Les filets oſſeux qui compoſent les os du crâne de ce ſquelette, ſont plus gros & laiſſent moins d'intervalle entre eux que dans le ſquelette précédent ; la fontanelle eſt moins grande, mais mieux terminée ; les os pariétaux ſe touchent par leurs bords ſupérieurs, ils touchent auſſi à l'os occipital, mais les angles poſtérieurs ſupérieurs des os pariétaux & l'angle ſupérieur de l'os occipital ſont ſéparés par un petit intervalle, & le bord de la partie écailleuſe de l'os temporal eſt encore fort éloigné de l'os frontal, du pariétal & de l'occipital. On peut diſtinguer à la partie inférieure de l'os temporal le cercle oſſeux de la membrane du tympan ; on voit les petits os qui doivent ſe réunir dans la ſuite pour former la partie moyenne & la partie inférieure de l'os occipital. Les os des

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 35 sur 581

des orteils commencent à paroître ; le fémur a ſept lignes de longueur.

N.° IV.

Squelette de fœtus de près de cinq pouces & demi de hauteur.

Les os du crâne de ce ſquelette ne ſont tranſparens que ſur les bords, on voit à la partie inférieure de l'os temporal, la membrane du tympan, environnée de ſon cercle oſſeux, les oſſelets de l'oreille paroiſſent au travers de cette membrane : on aperçoit les veſtiges des os du carpe & du tarſe, & on reconnoît diſtinctement les os des phalanges des doigts des mains & des pieds; le fémur a dix lignes de longueur.

N.° V.

Os occipital d'un fœtus.

Cet os a appartenu à un fœtus à peu près de la même grandeur que celui dont le ſquelette a été décrit ſous le numéro précédent : on y voit la forme & la diſpoſition des fibres oſſeuſes qui forment un tiſſu très-fin.

N.° VI.

Squelette de fœtus d'environ ſept pouces de hauteur.

Les os de la face ſont bien formés dans ce ſquelette, on ne peut pas juger de l'accroiſſement des os de la tête parce qu'ils ſe ſont dérangés en ſe deſſéchant ; les alvéoles des dents ſont marquées; l'oſſification de l'os iſchium a fait des progrès dans ſa partie inférieure : on a ſéparé de l'articulation du genou un cartilage dans lequel l'os de la rotule doit ſe former ; les ongles

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 36 sur 581

paroiſſent aux doigts des mains, & le fémur a quatorze lignes de longueur.

N.° VII.

Os de la tête d'un fœtus.

Il n'y a que les principaux os de la tête, ils viennent d'un fœtus à peu près de même grandeur que celui auquel appartenoit le ſquelette précédent; ces os ſont les deux parties du frontal, les deux pariétaux & l'occipital : on y voit la direction & l'entrelacement des fibres oſſeuſes, elles reſſemblent aux mailles d'un réſeau bien ſerré.

N.° VIII.

Squelette de fœtus de neuf pouces de hauteur.

Les trois oſſelets de l'oreille, le marteau, l'enclume & l'étrier ſont formés & oſſifiés preſqu'en entier dans ce ſquelette, & ils ont déjà environ les deux tiers de leur accroiſſement : on voit quelques points oſſeux dans le cartilage qui eſt à l'endroit du ſternum, dans la partie ſupérieure & inférieure du pubis, & dans le carpe & le tarſe; le fémur a un pouce & demi de longueur.

N.° IX.

Deux ſquelettes de fœtus d'environ dix pouces de hauteur.

Les os du crâne paroiſſent plus compactes & plus ſolides, & ſont ſéparés par des intervalles beaucoup plus grands dans l'un que dans l'autre de ces ſquelettes; auſſi quoique les deux têtes ſoient à peu près de la même groſſeur, l'étendue de la fontanelle n'eſt pas égale dans l'un & dans l'autre ſquelette; le fémur a un

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 37 sur 581

pouce & demi de longueur dans tous les deux, & les autres os du corps ſont aſſez ſemblables en grandeur.

N.° X.

Squelette de fœtus d'environ un pied de hauteur.

Le calcaneum eſt bien oſſifié dans ce ſquelette, & le fémur a un pouce dix lignes de longueur.

N.° XI.

Squelette de fœtus de quatorze pouces de hauteur.

L'os occipital eſt encore ſéparé en deux parties ; les angles du côté droit & du côté gauche ſont auſſi fort éloignés des os temporaux : la partie ſupérieure des os pubis eſt bien oſſifiée, mais ils ſont éloignés l'un de l'autre à l'endroit de la ſymphyſe, & ſéparés par un cartilage qui a beaucoup d'étendue : on diſtingue quelques petites parties oſſeuſes à l'endroit du coccyx ; le fémur a deux pouces quatre lignes de longueur. On a conſervé dans ce ſquelette le diaphragme.

On ne peut pas aſſurer préciſément ſi ce ſquelette a appartenu à un fœtus ou à un enfant né à terme, parce qu'il y a de grandes différences dans la hauteur du corps des nouveaux-nés ; on en voit qui n'ont que quatorze pouces, d'autres ſont plus hauts, il y en a qui ont juſqu'à vingt-un pouces ; mais la hauteur de quatorze pouces eſt un terme extrême qui par conſéquent ne doit pas ſe trouver dans le plus grand nombre ; ainſi il eſt probable que le ſquelette dont il eſt queſtion, eſt celui d'un fœtus.

N.° XII.

La partie droite de l'os frontal, & l'os occipital d'un fœtus de la grandeur du ſquelette précédent.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 38 sur 581

N.° XIII.

Squelette d'un enfant nouveau-né de dix-huit pouces de hauteur.

On pourroit ſoupçonner que ce ſquelette ſeroit celui d'un fœtus, puiſqu'il y a des enfans nouveaux-nés qui ont juſqu'à vingt-un pouces de hauteur, mais il doit y en avoir un grand nombre de la grandeur du ſquelette dont il s'agit, puiſque ſa hauteur eſt un terme moyen entre quatorze & vingt-un pouces, ainſi on peut croire qu'il vient d'un enfant nouveau-né.

Les os ſont plus formés dans ce ſquelette que dans le précédent, ſeulement à proportion de ſa grandeur; le fémur a près de trois pouces de longueur.

N.° XIV.

Deux os pariétaux d'un enfant à peu près de la même grandeur que le ſquelette précédent.

On voit parfaitement dans ces os l'eſpèce de frange qui termine leurs bords, & qui eſt compoſée par les fibres oſſeuſes; le pariétal droit eſt percé, & cette ouverture eſt ſans doute un défaut de l'accroiſſement.

N.° XV.

Squelette de trois pieds deux pouces de hauteur.

On reconnoît dans ce ſquelette les épiphyſes dont la pluſpart ſont encore en partie cartilagineuſes, & toutes ſont bien diſtinctes du corps de l'os auquel elles appartiennent.

N.° XVI.

Le ſquelette d'un homme.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 39 sur 581

N.° XVII.

Le ſquelette d'une femme.

Ces ſquelettes ont été dépouillés des cartilages, ils ſont montés avec des fils de fer, & les cartilages des côtes & du ſternum ſont imités en cire; ceux des vertèbres & du baſſin ſont remplacés par des morceaux de buffle: voici les meſures que j'ai priſes ſur l'un & ſur l'autre de ces ſquelettes, je vais les comparer enſemble; quoique ces deux ſquelettes ne ſoient pas de même hauteur on pourra prendre quelque idée des différences qui ſe trouvent entre les ſquelettes de chaque ſexe.

Squelette de l'homme.			*Squelette de la femme.*		
Hauteur.					
4 pieds	9 pouces	6 lignes	4 pieds	6 pouces	9 lignes
Saillie de la courbure des clavicules					
10.			6.		
Largeur de la poitrine.					
10.	6.		8.	8.	
Longueur du ſternum.					
7.	6.		5.	3.	

Diſtance entre l'extrémité inférieure du ſternum & la colonne vertébrale.

4. 4.

Cette diſtance eſt égale pour l'un & pour l'autre ſquelette; mais dans celui de l'homme l'extrémité du ſternum eſt à la hauteur de la onzième vertèbre, & dans le ſquelette de la femme l'extrémité de cet os ne ſe trouve qu'à la hauteur de la ſeptième.

Diſtance de la ſymphyſe du pubis à la partie ſupérieure de l'os ſacrum.

4. 4.

Le plus grand diamètre du baſſin meſuré de dehors en dehors.

10. 10. 6.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 40 sur 581

	Squelette de l'homme.	*Squelette de la femme.*
Le petit diamètre du baſſin pris intérieurement.	4 pouces 9 lignes	5 pouces 3 lignes
Diſtance entre les épines antérieures ſupérieures des os des iles priſe en dedans.	7. 2.	2. 8.
Diſtance entre les épines des os iſchium.	3. 4.	3. 11.

Les côtés de l'angle que forment les deux os pubis par leur rencontre, ſont pour l'ordinaire droits dans les hommes, & concaves dans les femmes. Sur le ſquelette de femme dont il s'agit ici, le côté gauche de cet angle fait un arc de cercle dont la flèche eſt de trois lignes, celle du côté droit n'a que deux lignes. Ces meſures ſont priſes ſur toute la longueur de la branche du pubis & de celle de l'iſchium qui compoſent chaque côté de l'angle dont il eſt queſtion.

Voilà les principales différences que j'ai remarquées entre ces deux ſquelettes : je ne prétends pas que les meſures que je viens de rapporter, ſoient conſtamment les mêmes dans les autres ſquelettes, au contraire j'y ai toûjours trouvé des variétés toutes les fois que j'ai répété cette obſervation; mais quoique ces différences ſoient plus ou moins grandes dans chaque ſujet, elles ſont cependant caractériſtiques dans les ſquelettes des hommes & dans ceux des femmes.

N.° XVIII.

Une tête avec les vertèbres du col, une vertèbre du dos, les clavicules, les deux premières côtes, & une portion du ſternum.

La pluſpart de ces os tiennent les uns aux autres par leurs propres

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 41 sur 581

ligamens : la colonne vertébrale & le ſternum ont été ſciés au deſſous des deux premières côtes, de façon que cette portion de ſquelette a pour baſe ces deux côtes, la première vertèbre du dos & une partie de la première pièce du ſternum ; les deux clavicules étant dans leur poſition naturelle agrandiſſent cette baſe, & empêcheroient la pièce entière de tomber à droite ou à gauche.

N.° XIX.

Tête d'un ſquelette de femme.

Les os de cette tête ſont blancs & aſſez bien conſervés ; on en peut démonter aiſément la plus grande partie ; il faut commencer par l'os occipital, qui ſe ſépare du reſte de la tête au moyen d'une coupe qui a été faite à la jonction de cet os avec le ſphénoïde ; enſuite on tire les os temporaux avec la mâchoire inférieure, & enfin les os pariétaux. On raſſemble & on remonte tous ces os avec la même facilité, quoique les pointes des ſutures y ſoient auſſi nombreuſes & auſſi longues que dans les autres têtes : on tient en place toutes les parties mobiles de celle-ci, & on les aſſure par pluſieurs petits crochets.

N.° XX.

Tête d'un ſquelette où il y a des os vormiens.

L'un de ces os ſe trouve du côté gauche à l'endroit où l'os temporal, le pariétal & l'occipital ſe rencontrent ; il y en a quatre autres du côté droit, le premier eſt à l'endroit qui vient d'être déſigné pour le côté gauche, les trois autres ſont poſés de ſuite en arrière ; le dernier eſt le plus grand, il a environ dix lignes de longueur ſur huit de largeur, y compris les pointes des ſutures.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 42 sur 581

N.° XXI.

Tête d'un ſquelette dont l'os frontal eſt diviſé par une ſuture.

Il y a auſſi dans cette tête deux os vormiens, un à chaque extrémité de la ſuture ſagittale; celui qui eſt en avant eſt oblong & irrégulier, il a environ un pouce de longueur; la figure de l'autre approche de la triangulaire, chaque côté eſt long d'environ un pouce.

N.° XXII.

L'os ſphénoïde.

N.° XXIII.

L'os ethmoïde.

N.° XXIV.

Les os maxillaires.

N.° XXV.

Les os de la pomette.

N.° XXVI.

Les os propres du nez.

N.° XXVII.

Les os unguis ou lacrymaux.

N.° XXVIII.

Les os du palais.

N.° XXIX.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 43 sur 581

N.° XXIX.

L'os vomer.

N.° XXX.

Les conques ou coquilles inférieures du nez.

N.° XXXI.

L'os hyoïde.

N.° XXXII.

Os ſéſamoïdes.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 44 sur 581

COUPE DES OS.

Les Anatomiſtes ont imaginé de couper les os en différens ſens pour mettre à découvert leurs parties intérieures; c'eſt par ce moyen que l'on voit bien diſtinctement que leur ſubſtance eſt en partie compacte ou ſolide, en partie cellulaire ou ſpongieuſe, & en partie réticulaire: on peut auſſi reconnoître l'étendue de leurs cavités, & pénétrer, pour ainſi dire, juſque dans les ſinuoſités les plus cachées. Pour découvrir les parties qui compoſent l'organe de l'ouïe, on eſt obligé d'ouvrir l'os temporal dans lequel il eſt renfermé; comme il y a dans cet os des cavités contournées en différens ſens, il eſt néceſſaire d'y faire pluſieurs coupes pour les ſuivre dans toutes leurs directions, & pour mettre leurs parois à découvert: il faut être bon anatomiſte, & fort adroit de la main, pour faire paſſer une coupe dans l'intérieur d'un os préciſément à l'endroit que l'on veut expoſer aux yeux; il eſt auſſi très-difficile de détruire l'os autour d'une de ſes cavités, de façon que les parois de cette cavité ſoient réduites à une petite épaiſſeur, & que cette épaiſſeur ſoit conſervée par-tout aſſez également pour repréſenter en relief la figure que la cavité porte en creux: quelque difficulté qu'il y ait à rendre ſemblables ces deux figures, il n'y a cependant point d'autres moyens pour donner une idée juſte des contours d'une cavité qui ne peut être vûe dans ſon intérieur; car ſi on l'ouvre, on diviſe les parois, & alors

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 45 sur 581

on ne peut plus préſenter en entier la figure qu'elles formoient lorſqu'elles étoient unies.

Les coupes des os bien exécutées, & ſur-tout celle de l'os temporal, ſont donc abſolument néceſſaires pour l'anatomie : ainſi ces pièces méritent bien d'être conſervées dans les cabinets, ils ſont en grand nombre au Cabinet du Roi : pour donner une idée de leur valeur, il ſuffiroit de dire que la pluſpart ont été faits par le fameux M. Duverney Docteur en Médecine, de l'Académie royale des Sciences, Profeſſeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin du Roi.

N.° XXXIII.

Coupes d'une tête.

On a fait pluſieurs ouvertures par ces coupes pour découvrir l'intérieur de cette tête, & pour faire voir l'épaiſſeur des os ; la plus grande ouverture eſt à l'endroit du front, il y en a une autre dans l'os pariétal droit, & une troiſième dans l'occipital.

N.° XXXIV.

La partie droite d'une tête.

Cette pièce a été ſéparée de la partie gauche par une coupe verticale qui paſſe au centre du grand trou occipital dans la ſuture ſagittale & dans ſa continuation qui partageoit l'os frontal en deux parties dans cette tête, comme on peut le reconnoître par quelques pointes des ſutures qui ſont reſtées : la même coupe eſt continuée le long de la face en deſcendant par le milieu du nez & du palais.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 46 sur 581

N.° XXXV.

Coupe de l'os frontal.

On a ſcié ſur cet os l'apophyſe naſale pour ouvrir les ſinus frontaux.

COUPE DES OS DES TEMPLES, *qui mettent à découvert l'organe de l'ouïe.*

La pluſpart des pièces dont je vais faire mention, ont été travaillées par M. Hunauld Médecin de la Faculté de Paris, de l'Académie royale des Sciences, & Profeſſeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin du Roi; cet habile Anatomiſte avoit raſſemblé tout ce qui pouvoit faciliter la démonſtration de l'organe de l'ouïe, qu'il ſavoit expliquer avec autant d'érudition qu'il avoit d'induſtrie pour le rendre ſenſible aux yeux.

N.° XXXVI.

Os temporal gauche d'un enfant de cinq ou ſix ans.

On a fait paſſer un crin dans cet os pour faire voir la route de la portion dure du nerf auditif qui entre par la petite foſſette du trou auditif interne, qui paſſe par l'aqueduc de Fallope, & qui ſort par le trou ſtylo-maſtoïdien: on a détruit dans cette même pièce une partie des parois du conduit auditif externe pour découvrir la caiſſe du tympan.

N.° XXXVII.

Portion de l'os temporal gauche d'un fœtus de quatre mois.

La membrane du tympan & les oſſelets ſont à découvert dans cette pièce.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 47 sur 581

N.° XXXVIII.

Portion de l'os temporal droit.

On a coupé cet os pour découvrir la membrane du tympan & les oſſelets de l'oreille.

N.° XXXIX.

Os temporal droit d'un enfant de dix ou douze ans.

Une partie des parois du canal auditif externe de cet os eſt détruite pour faire voir la membrane du tympan; la face ſupérieure du rocher eſt creuſée de façon que la caiſſe du tympan, la trompe d'Euſtachi, le limaçon & les canaux demi-circulaires ſont ouverts.

N.° XL.

Os temporal droit d'un fœtus de ſept mois.

Cet os a été coupé de façon que la membrane du tympan & les oſſelets de l'oreille, les trois canaux demi-circulaires & le limaçon y paroiſſent en relief; on les a percés dans quelques endroits pour faire voir leurs cavités.

N.° XLI.

Os temporal gauche d'un enfant nouveau-né.

La membrane du tympan tient dans cet os à ſon cercle oſſeux, au deſſous duquel il y a une ouverture qui fait voir les oſſelets de l'oreille & la cavité du limaçon.

N.° XLII.

Os temporal gauche d'un fœtus de ſept mois.

On voit dans cet os la membrane du tympan & la lame ſpirale du limaçon.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 48 sur 581

N.° XLIII.

La partie écailleuſe de l'os temporal droit d'un fœtus de ſix mois, avec le cercle oſſeux de la membrane du tympan.

N.° XLIV.

Cercle oſſeux de la membrane du tympan de l'oreille droite d'un fœtus de ſix mois.

N.° XLV.

La même pièce tirée d'un enfant nouveau-né.

N.° XLVI.

Cercle oſſeux de la membrane du tympan de l'oreille gauche d'un enfant nouveau-né.

N.° XLVII.

La partie écailleuſe de l'os temporal droit d'un fœtus de huit mois, avec le cercle oſſeux de la membrane du tympan, le marteau & l'enclume.

N.° XLVIII.

Portion de l'os temporal droit.

On voit dans cette pièce la rainure du bord circulaire du conduit auditif externe, le marteau & l'enclume en ſituation, & les cellules de l'apophyſe maſtoïde.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 49 sur 581

N.° XLIX.

Portion de l'os temporal gauche d'un ſujet de quatorze ou quinze ans.

Cet os a été coupé pour faire voir le marteau & l'enclume, & les cellules de l'apophyſe maſtoïde.

N.° L.

Portion de l'os temporal gauche.

L'intérieur de la caiſſe du tympan, les ouvertures & les cavités des cellules maſtoïdes ſont à découvert dans cette pièce.

N.° LI.

Portion de l'os temporal gauche d'un enfant de dix ou douze ans.

Cet os n'a été travaillé que pour faire voir l'étrier dans ſa poſition naturelle.

N.° LII.

Os temporal droit d'un enfant de ſept ou huit ans.

On a creuſé cet os de façon que les oſſelets de l'oreille y ſont à découvert de part & d'autre.

N.° LIII.

Le marteau de l'oreille droite.

N.° LIV.

Le marteau de l'oreille gauche.

N.° LV.

L'enclume & l'os lenticulaire de l'oreille droite.

N.° LVI.

L'enclume & l'os lenticulaire de l'oreille gauche.

N.° LVII.

L'étrier de l'oreille droite.

N.° LVIII.

L'étrier de l'oreille gauche.

N.° LIX.

Portion de l'os temporal droit d'un fœtus.

On voit d'un côté de cette pièce le marteau & l'enclume, & de l'autre la baſe de l'étrier avec quelques veſtiges du limaçon.

N.° LX.

Portion de l'os temporal gauche d'un fœtus de cinq ou ſix mois.

On diſtingue dans cet os tous les tours de ſpirale du noyau, du limaçon & de la lame ſpirale, & on voit l'enclume & l'étrier en ſituation.

N.° LXI.

Os temporal droit d'un enfant nouveau-né.

On a découvert dans cette pièce les oſſelets; les canaux demi-circulaires ſont ouverts, & on diſtingue dans l'intérieur du limaçon le noyau juſqu'au ſommet, la lame ſpirale & la cloiſon commune.

N.° LXII.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 51 sur 581

N.° LXII.

Coupe de l'os temporal gauche d'un ſujet de quatorze ou quinze ans.

Cette coupe paſſe par la baſe du limaçon, le veſtibule du labyrinthe & la caiſſe du tympan.

N.° LXIII.

Le labyrinthe de l'oreille droite en relief, & ouvert à l'endroit du veſtibule.

Cette pièce a été tirée d'un fœtus de ſix ou ſept mois.

N.° LXIV.

Le labyrinthe de l'oreille gauche d'un enfant nouveau-né.

Toutes les cavités, tant du limaçon que des canaux demi-circulaires, ſont ouvertes dans toute leur longueur dans cette portion de l'os temporal.

N.° LXV.

Les canaux demi-circulaires de l'oreille droite en relief, & ouverts dans toute leur longueur.

Cette pièce a été tirée d'un fœtus de ſept ou huit mois.

N.° LXVI.

Les canaux demi-circulaires de l'oreille gauche en relief, & ouverts dans toute leur longueur, avec la partie du veſtibule où ſont leurs orifices.

Cette portion de l'os temporal vient d'un jeune ſujet.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 52 sur 581

N.° LXVII.

Les canaux demi-circulaires de l'oreille droite en relief, avec la partie du veſtibule où ſont leurs orifices.

Cette pièce appartenoit à un jeune ſujet.

N.° LXVIII.

Coupes de l'os temporal gauche.

On a ouvert dans cet os les canaux demi-circulaires & le limaçon : il a été tiré d'un enfant de deux ou trois ans.

N.° LXIX.

Le limaçon de l'oreille & les canaux demi-circulaires du côté droit en relief.

Le veſtibule du labyrinthe eſt ouvert dans cette pièce, qui vient d'un enfant nouveau-né.

N.° LXX.

La même pièce pour le côté gauche.

N.° LXXI.

Une très-petite portion de l'os temporal gauche d'un fœtus.

On voit dans la portion qui reſte de cet os, l'intérieur du limaçon, la lame ſpirale de ſon noyau, & les cavités des trois canaux demi-circulaires.

N.° LXXII.

Une partie de la baſe du crâne d'un fœtus de ſept ou huit mois.

Cette pièce a été découpée de façon que l'on voit à droite & à gauche le trou auditif interne, les canaux demi-circulaires en relief, & le limaçon ouvert dans tous ſes contours : la lame ſpirale ſubſiſte autour du noyau du côté droit, & le veſtibule du labyrinthe eſt ouvert ; on reconnoît du côté gauche les ouvertures de la fenêtre ronde & de la fenêtre ovale.

Cette baſe de crâne a été préparée par M. Duverney, & elle a été gravée dans la *planche 11, figure 12* des Mémoires de l'Académie, *année 1737, page 58, bis*, après le Diſcours de M. de Mairan *ſur la propagation du ſon dans les différens tons qui le modifient.*

N.° LXXIII.

Portion de l'os temporal droit.

La coupe de cet os paſſe par le labyrinthe & par la baſe du limaçon dans une direction oblique.

N.° LXXIV.

Portion de l'os temporal gauche d'un enfant nouveau-né.

La lame ſpirale du limaçon paroît ſur cette pièce dans deux endroits différens.

N.° LXXV.

Une très-petite portion de l'os temporal gauche.

Cet os a été coupé de façon que le limaçon eſt ouvert dans ſon premier demi-tour de ſpirale & à l'endroit du ſommet ; on y diſtingue parfaitement la lame ſpirale.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 54 sur 581

N.° LXXVI.

Os temporal droit d'un enfant nouveau-né.

On a ouvert le limaçon dans cet os, de ſorte que l'on peut compter les deux tours & demi de ſpirale que ſes deux demi-canaux & ſa lame font autour de ſon noyau.

N.° LXXVII.

Os temporal gauche d'un fœtus de cinq mois.

On découvre dans cette pièce le noyau du limaçon & la lame ſpirale qui tourne autour.

N.° LXXVIII.

Une très-petite portion de l'os temporal gauche.

Le fond du trou auditif interne & le noyau du limaçon avec ſa lame ſpirale ſont à découvert dans cette petite partie de l'os temporal.

N.° LXXIX.

Portion d'un os temporal droit.

On voit dans cet os le fond du trou auditif interne, & les cavités des canaux demi-circulaires & du limaçon.

N.° LXXX.

Os temporal gauche.

On a fait deux coupes ſur cet os, l'une pour découvrir le fond du trou auditif interne, & l'autre pour ouvrir les cellules de l'apophyſe maſtoïde.

N.° LXXXI.

Coupe de l'os ſphénoïde.

On a fait cette coupe à l'endroit où cet os eſt joint à l'occipital.

N.° LXXXII.

Coupe de la mâchoire ſupérieure.

Cette coupe eſt verticale & parallèle à la face; elle paſſe derrière le criſta-galli, & à la pointe des apophyſes malaires, de ſorte qu'on peut voir ſans obſtacle la direction & les contours des cornets du nez : la membrane pituitaire eſt conſervée & deſſéchée avec le cartilage du nez, car cette pièce eſt la portion antérieure de la coupe.

N.° LXXXIII.

Autre coupe de la mâchoire ſupérieure.

La portion poſtérieure de la coupe précédente. La pièce dont il s'agit ici a été priſe dans un autre ſujet.

N.° LXXXIV.

Autres coupes de la mâchoire ſupérieure.

Ces coupes ont été faites dans le même ſens que les précédentes ſur une portion du milieu de la mâchoire, la coupe antérieure paſſe dans le même endroit que les deux précédentes, & la coupe poſtérieure eſt à environ trois quarts de pouce plus en dedans ; M. Morgagni eſt l'inventeur de ces coupes de la mâchoire ſupérieure, c'eſt pourquoi on les appelle coupes de Morgagni.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 56 sur 581

N.° LXXXV.

Autres coupes de la mâchoire ſupérieure.

Une portion de cette mâchoire & de quelques autres os qui l'environnent, dont les coupes principales paſſent à droite & à gauche dans les ſinus maxillaires, ſphénoïdaux & ethmoïdaux.

N.° LXXXVI.

Autres coupes de la mâchoire ſupérieure.

La partie gauche de cette mâchoire, avec des portions de quelques os attenans, dans leſquels on a ouvert le ſinus maxillaire, le ſphénoïdal & le frontal.

N.° LXXXVII.

Coupe de la mâchoire inférieure.

Cette coupe a été faite ſur la mâchoire d'un ſujet ſi vieux qu'il n'y reſte plus aucune dent; on ne voit pas même les veſtiges des alvéoles, excepté quelques petites cavités ſur la portion antérieure à l'endroit du menton : la baſe de la mâchoire a été ſciée pour faire voir l'organiſation intérieure de cet os.

N.° LXXXVIII.

Autre coupe de la mâchoire inférieure.

La face extérieure de cette mâchoire a été ſéparée du reſte par une coupe verticale qui a paſſé par le milieu de l'os dans toute la longueur de la mâchoire en ſuivant ſa courbure : cette mâchoire a été tirée d'un vieux ſujet, car on n'y voit pas ſeulement les veſtiges des alvéoles, excepté quelques petits reſtes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 57 sur 581

de celles du devant. Cette pièce a été ſéparée en deux parties au côté gauche du menton.

N.° LXXXIX.

Coupe d'une vertèbre.

Cette vertèbre eſt ſéparée en deux portions égales par une coupe verticale qui paſſe par le milieu du corps de la vertèbre & de l'apophyſe épineuſe.

N.° XC.

Autres coupes de vertèbres.

Trois portions de vertèbres ſéparées par des coupes horizontales : l'une de ces pièces préſente d'un côté la face ſupérieure d'une vertèbre, on voit la face inférieure ſur l'autre pièce, & la troiſième eſt une lame priſe au milieu d'une autre vertèbre.

N.° XCI.

Coupe faite ſur une portion de la colonne vertébrale.

Trois portions de vertèbres d'un enfant de huit à neuf ans, unies enſemble par leurs cartilages ; cette pièce fait environ le tiers de chacune des trois vertèbres pris du côté droit par une coupe verticale qui ſuit une ligne parallèle à l'apophyſe épineuſe, qui paſſe entre cette apophyſe & l'apophyſe oblique inférieure, & qui partage le corps de chaque vertèbre dans la même direction.

N.° XCII.

Autre coupe faite ſur une portion de la colonne vertébrale.

Quatre corps de vertèbres unis par leurs propres cartilages,

toutes les apophyſes ont été ſciées, de ſorte qu'il ne reſte qu'une gouttière à l'endroit du canal de l'épine.

N.° XCIII.

Coupe de l'os ſacrum.

Une moitié de l'os ſacrum du côté gauche, ſéparée du reſte par une coupe verticale qui va depuis la pointe de l'os juſqu'au milieu de ſa baſe, de ſorte qu'elle paſſe par le milieu du grand canal triangulaire dans toute ſa longueur.

N.° XCIV.

Autre coupe de l'os ſacrum.

La face antérieure de l'os ſacrum ſur une lame aſſez mince de cet os, qui n'a pas été continuée juſqu'à la baſe; elle finit au deſſus du premier rang des grands trous : on voit ſur la face poſtérieure de cette pièce les quatre intervalles qui ſéparent les fauſſes vertèbres dont l'os ſacrum eſt compoſé.

N.° XCV.

Coupe de l'une des côtes.

C'eſt une des vraies côtes du côté gauche, ſéparée en deux pièces d'un bout à l'autre par une coupe horizontale qui paſſe par le milieu des deux faces de cet os dans toute ſa longueur.

N.° XCVI.

Coupes de l'os des iles.

L'os des iles du côté gauche partagé en deux pièces ſuivant ſon épaiſſeur, par une coupe verticale qui paſſe au milieu des épines

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 59 sur 581

épines antérieures & poſtérieures, qui traverſe le milieu de la cavité cotyloïde, & qui finit à la tubéroſité de l'iſchium.

N.° XCVII.

Autre coupe de l'os des iles.

Une portion de la face externe de l'os des iles du côté gauche.

N.° XCVIII.

Coupes du baſſin.

Cette pièce eſt compoſée de l'os pubis gauche, d'une partie de l'os ſacrum, de l'os des iles, & de l'iſchium du même côté, coupés en différens ſens, de ſorte que la cavité cotyloïde eſt conſervée en entier.

N.° XCIX.

Coupe de l'omoplate.

Une portion de l'omoplate gauche, ſéparée du reſte de l'os par une coupe qui commence à la pointe de l'apophyſe coracoïde, qui paſſe au milieu de la cavité glénoïde, & qui eſt continuée un peu au deſſus de la côte inférieure.

N.° C.

Coupe de la clavicule droite.

Cette clavicule eſt ſéparée en deux pièces par une coupe longitudinale qui paſſe par les deux bords de l'extrémité humérale, & qui ſuit la même direction juſqu'à l'autre extrémité.

N.° CI.

Autre coupe de la clavicule droite.

Cette autre clavicule a été tirée d'un enfant de quatorze ou

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 60 sur 581

quinze ans, & ſéparée en deux pièces par une coupe pareille à la précédente.

N.° CII.

Coupe de l'os du bras gauche.

Il a été partagé en deux pièces par une coupe longitudinale qui paſſe par le milieu du demi-globe & de la groſſe tubéroſité, qui ſont à ſon extrémité ſupérieure; cette coupe ſuit la même direction dans toute la longueur de l'os, & le diviſe par conſéquent ſur ſa plus grande largeur à l'autre extrémité.

N.° CIII.

Coupe de l'os du bras droit.

Cet os vient d'un enfant de quatre ou cinq ans; on a enlevé la moitié poſtérieure de ſa partie ſupérieure par une coupe qui ſuit la même direction que celle de l'os rapporté ſous le numéro précédent.

N.° CIV.

Coupe de l'os du coude.

Cet os a été tiré du bras gauche, il eſt diviſé en deux pièces par une coupe qui paſſe par le milieu de ſa face plate & par l'angle qui eſt oppoſé à cette face, ſur toute la longueur de l'os.

N.° CV.

Coupe de l'os du rayon du bras droit.

On l'a diviſé en deux pièces par une coupe longitudinale qui ſuit le milieu de la face arrondie & de l'angle aigu qui eſt oppoſé à cette face; cette coupe a la même direction dans toute la longueur de l'os.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 61 sur 581

N.° CVI.

Autre coupe de l'os du rayon du bras droit.

Il eſt partagé en deux pièces par une coupe différente de la précédente, quoique longitudinale, elle paſſe par le milieu des deux faces concaves, ainſi ſon plan eſt perpendiculaire à celui de la coupe rapportée au n.° CV.

N.° CVII.

Coupe de l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os a été diviſé en deux pièces par une coupe qui paſſe au milieu de la tête de cet os & du grand trochanter, & qui ſuit la même direction ſur toute la longueur de l'os; le petit trochanter a été enlevé.

N.° CVIII.

Coupe de l'os de la cuiſſe droite.

L'extrémité ſupérieure de cet os, qui comprend la tête, le col & les deux trochanters, eſt ſéparée en deux pièces par une coupe ſemblable à celle qui eſt rapportée au numéro précédent.

N.° CIX.

Coupe du tibia de la jambe droite.

On a ſcié une portion de la partie ſupérieure interne de ce tibia.

N.° CX.

Autre coupe du tibia de la jambe droite.

On a diviſé cet os en deux pièces par une coupe longitudinale qui ſuit le milieu de ſa face poſtérieure & ſon angle antérieur, appelé la *crête du tibia.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 62 sur 581

N.° CXI.

Coupes du péroné.

Cet os eſt de la jambe droite, on l'a partagé en deux pièces par une coupe longitudinale qui ſuit le milieu de ſa face externe le long des parties ſupérieures & moyennes; à la partie inférieure la coupe regagne l'angle antérieur, parce qu'elle eſt en ligne droite; elle partage l'os en deux parties égales, dont l'une eſt l'antérieure & l'autre la poſtérieure.

N.° CXII.

Coupe du calcaneum.

Cet os vient du pied droit, on l'a diviſé en deux parties par une coupe verticale & longitudinale.

N.° CXIII.

Coupe d'un os du métatarſe.

La moitié du premier os du métatarſe gauche, priſe du côté droit par une coupe longitudinale & verticale.

OS DIFFORMES.

TOUTES les pièces dont il a été fait mention dans les deſcriptions précédentes, ſont conſervées au Cabinet du Roi, pour faire voir la grandeur, la figure & la ſtructure intérieure des os dans les différens âges & dans l'état naturel; mais ceux dont il s'agira dans les deſcriptions ſuivantes, ſont dans un état bien différent de l'état naturel, ils ont tous quelques difformités par rapport à la grandeur, à la figure, ou à la ſtructure intérieure que les os ont ordinairement dans l'eſpèce humaine; c'eſt pour exprimer en un ſeul mot tous ces défauts, que j'appelle ces os, *os difformes.*

Leurs difformités ſont naturelles ou accidentelles; j'entends par difformités naturelles, celles avec leſquelles on eſt né, c'eſt-à-dire, celles qui ſe trouvent dans le fœtus avant la naiſſance, comme il arrive dans les monſtres & dans les autres individus qui ſont mal conformés, ſans cependant être monſtrueux. On peut appeler *vices de conformation* toutes les difformités, ſoit naturelles, ſoit accidentelles, que l'on ne peut pas rapporter à la monſtruoſité ou aux maladies connues des os : ces maladies peuvent rendre les os difformes à tout âge, les principales ſont le rachitis, l'ankyloſe, l'exoſtoſe & la carie; elles peuvent être l'effet de quelques maladies du corps en général, comme des virus vénériens, ſcrophuleux,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 64 sur 581

ſcorbutiques & cancereux, ou de quelques accidens, comme des contuſions & des fractures.

Voilà les principales cauſes des difformités des os, tant naturelles qu'accidentelles ; il me ſuffit de les avoir indiquées, car je m'écarterois de mon objet ſi j'entreprenois d'approfondir cette matière, qui fait une des parties les plus importantes de la Médecine & de la Chirurgie ; j'ajoûterai ſeulement l'explication de quelques termes qui ne ſont bien connus que des Médecins & des Chirurgiens, & qu'il eſt cependant néceſſaire d'entendre avant que de lire les deſcriptions ſuivantes.

LE RACHITIS eſt une maladie dont l'effet le plus apparent eſt dans les os ; elle leur cauſe ſouvent de ſi grandes difformités, que le corps humain en eſt autant défiguré qu'il peut l'être ſans monſtruoſité : le gonflement, l'affaiſſement & la courbure des os mettent les rachitiques, c'eſt-à-dire, les malheureuſes victimes de cette maladie, dans l'état où nous les voyons, & dont nous ſommes toûjours étonnés, car on ne s'accoûtume pas à voir ſans ſurpriſe des hommes d'une figure ſi bizarre qu'elle paroit ridicule ; leurs jambes ſont courbées au point que l'on croiroit qu'elles devroient ſe caſſer ſous le poids du corps, on conçoit à peine comment ils peuvent faire un pas ; les cuiſſes ont auſſi une courbure, & l'épine du dos eſt courbée & recourbée en différens ſens, ces ſinuoſités dérangent la poſition des hanches & des épaules, déforment la poitrine, & raccourciſſent le cou : tant de courbures ſur la longueur du corps en

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 65 sur 581

diminuent conſidérablement la hauteur ; cependant il eſt ſurmonté par une groſſe tête, qui porte un viſage alongé & des traits forcés : les bras n'ont pas moins de difformités que le reſte du corps, on pourroit même reconnoître un rachitique en voyant ſeulement ſa main & ſon poignet ; ces deux parties ſont, comme les pieds & la face, d'autant plus ſujettes aux effets du rachitis, qu'elles ſont compoſées d'un grand nombre d'os qui peuvent tous ſe déranger.

Je n'entrerai dans le détail des ſymptomes & des cauſes de cette maladie, qu'autant qu'ils auront de rapport à la courbure des os dont il eſt ici queſtion. Les premiers ſymptomes du rachitis paroiſſent dans les enfans depuis l'âge de neuf mois juſqu'à deux ans, c'eſt-là le temps le plus critique pour le commencement de cette maladie, que l'on appelle auſſi vulgairement la nouûre des enfans : d'abord la tête & le viſage ſont gonflés, la peau eſt lâche, le ventre gros, & le corps décharné, les extrémités des os groſſiſſent aux articulations des bras & des jambes, & lorſque ces enfans commencent à marcher, on s'aperçoit que leur démarche n'eſt pas libre, ils chancèlent ; auſſi ne marchent-ils que malgré eux, ils aiment mieux être aſſis, & ils tombent peu à peu dans l'inaction ; cependant ils ont le teint vermeil, ils mangent beaucoup & avec appétit, & on a remarqué que ces jeunes malades ont les organes des ſens bien diſpoſés, & que leur eſprit eſt plus vif & plus pénétrant qu'il ne l'eſt ordinairement dans les enfans du même âge qui jouiſſent d'une bonne

ſanté : dans la ſuite les os ſe courbent, & plus ils croiſſent, plus ils ſe déforment.

Il n'y a que deux cents ans que cette maladie eſt connue; elle a commencé en Angleterre, & de-là elle a paſſé en France, en Hollande, en Allemagne, & dans tous les pays de l'Europe ſeptentrionale. De célèbres Médecins ont cru que le rachitis pouvoit être cauſé par un air froid & nébuleux, chargé de vapeurs & d'exhalaiſons; ainſi les peuples des pays ſeptentrionaux, ceux qui habitent les lieux marécageux & les bords des grandes rivières, ceux qui vivent dans les villes où l'on brûle beaucoup de charbon de terre, doivent être ſujets à cette maladie : ce ſeroit donc par cette raiſon qu'il y auroit tant de rachitiques à Londres, mais on en voit auſſi beaucoup à Paris, cependant on n'y brûle point de charbon de terre : ne pourroit-on pas croire que cette maladie n'eſt ſi fréquente dans ces grandes villes, que parce qu'elles ſont trop peuplées ! la pluſpart de leurs habitans ſont logés à l'étroit, & on y reſpire toûjours un air chargé de toutes ſortes de vapeurs.

La mauvaiſe qualité des alimens & des digeſtions n'eſt pas moins capable que l'air mal-ſain de produire le rachitis, car le chyle n'étant pas ſuffiſamment élaboré, le ſang & les ſucs nourriciers en ſont viciés, par conſéquent les parties charnues du corps doivent perdre de leur conſiſtance, & les os n'acquièrent pas aſſez de ſolidité dans le temps de leur accroiſſement; les plus poreux, comme les vertèbres, s'amolliſſent & s'affaiſſent, la moëlle de l'épine

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 67 sur 581

l'épine & les nerfs qui en ſortent ſont comprimés par ce dérangement, de-là vient l'amaigriſſement du corps tandis que la tête groſſit & que le viſage a l'apparence de la meilleure ſanté, parce que les nerfs qui prennent immédiatement leur origine dans le cerveau, ne ſont pas comprimés par les os du crâne, qui ne ſont pas auſſi poreux que les vertèbres; ces nerfs ſont d'autant plus actifs que ceux de la moëlle épinière ſont plus affoiblis, par conſéquent les organes des ſens en ſont d'autant mieux diſpoſés : ſi la pénétration de l'eſprit dépend de la perfection des ſens, on concevra aiſément pourquoi les enfans rachitiques ſont plus intelligens que les autres, comme l'aſſurent pluſieurs Médecins. Quelques-uns ont prétendu que le rachitis n'étoit ſouvent dans les enfans que l'effet du mal vénérien qu'avoient eu les pères, les mères, ou les nourrices : les époques de ces deux maladies ſemblent favoriſer cette opinion, car le mal vénérien n'a pas devancé d'un ſiècle entier le rachitis; d'ailleurs cette maladie règne dans les pays ſeptentrionaux où le mal vénérien eſt beaucoup plus violent & plus durable que dans les pays méridionaux; on croit ſur-tout reconnoître les traces de ce mal dans les os des rachitiques lorſqu'ils ſont cariés.

Les ſentimens ſont partagés ſur la cauſe immédiate de la courbure des os, les uns prétendent qu'ils ſe courbent en prenant plus d'accroiſſement d'un côté que de l'autre, les autres croient que c'eſt parce qu'ils ſont attirés par les muſcles; les premiers ne s'accordent pas même entre

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 68 sur 581

eux, il eſt queſtion de ſavoir quel eſt le côté d'un os courbe qui a pris le plus d'accroiſſement. M. du Hamel, de l'Académie Royale des Sciences, qui a fait pluſieurs recherches ſur la formation & ſur l'accroiſſement des os, rapporte que ſes expériences lui font croire que le plus grand accroiſſement ſe fait du côté convexe de l'os [a]; il dit de plus que ſes obſervations favoriſent le ſentiment de ceux qui croient que les os ſe courbent, parce qu'ils croiſſent inégalement dans leurs différentes parties. M. Petit, de la même Académie, qui a donné au public un traité ſur les maladies des os, penſe que l'action des muſcles eſt une des principales cauſes de la courbure des os [b], il en reconnoît trois autres qui concourent au même effet; ce ſont la molleſſe des os des rachitiques qui les diſpoſe à plier, leur courbure naturelle qui détermine le côté qui doit céder, & enfin le poids du corps ou de quelques-unes de ces parties, qui ſurcharge ces os ſi peu ſolides : l'effet répond à ces cauſes, car M. Petit fait obſerver que les os des rachitiques ſe courbent toûjours dans le ſens qu'elles indiquent, & il entre à ce ſujet dans un détail ſuivi. On pourroit ajoûter une cinquième cauſe qui concilieroit les deux opinions, ce ſeroit l'inégalité de l'accroiſſement, car un os croîtra & s'étendra le plus du côté qui recevra le plus de nourriture, par conſéquent il ſe courbera du côté

[a] Mémoires de l'Académie royale des Sciences, *année 1743, page 308.*

[b] *Tome II, page 545.*

où il y aura le moins de ſucs nourriciers & le moins d'accroiſſement; & dans un os déjà courbé, les parties qui compoſent le côté concave étant rapprochées & comprimées par la courbure, recevront moins de ſucs nourriciers que celles du côté convexe, qui étant écartées & dilatées ſeront plus aiſément pénétrées par les mêmes ſucs.

Lorſque les nourrices portent pendant long temps ſur leurs bras des enfans au maillot dont les jambes ne ſont pas bien étendues ou bien placées, il peut arriver que les os ſe courbent, & ſi le corps de ces enfans penche & s'incline d'un côté, s'ils reſtent pendant quelque temps dans cet état, la colonne vertébrale peut ſe déranger, & prendre une tendance à la courbure, qui s'effectue avec l'âge; il y a quantité de boſſus qui ne le ſont que par cet accident: les coups & les chûtes produiſent ſouvent le même effet, le relâchement des cartilages des vertèbres, & toutes les maladies qui attaquent ces parties, peuvent auſſi former des boſſes. On a prétendu que la trop forte contraction des muſcles de l'abdomen étoit capable de faire courber la colonne vertébrale; les boſſus ſeroient à cet égard dans le même cas que les rachitiques: on verra dans les deſcriptions ſuivantes à quels grands dérangemens les vertèbres ſont ſujettes, car leurs difformités ſont bien plus ſenſibles dans les ſquelettes, qu'elles n'ont pû l'être dans les hommes vivans.

L'EXOSTOSE eſt une tumeur dans les os, une éminence contre nature, ou une excroiſſance qui eſt auſſi dure, &

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 70 sur 581

quelquefois même plus dure que l'os auquel elle appartient, d'autres fois les exoſtoſes rendent les os ſpongieux, & ſouvent la conſiſtance de ces tumeurs n'eſt pas la même dans toute leur étendue ; il y en a de différentes groſſeurs & de différentes figures, les unes ſont ſaillantes & pointues, d'autres ſont beaucoup plus groſſes au ſommet qu'à la baſe ; elles peuvent auſſi s'étendre ſur les os en entier, ſur-tout lorſqu'ils ſont petits, comme ceux des pieds & des mains. Les exoſtoſes peuvent être produites par toutes les cauſes qui ſont capables de déranger l'organiſation des os ; les unes ſont externes, comme les chûtes, les contuſions, &c. les autres ſont internes, comme le rachitis dont nous venons de parler, les virus, & toutes les maladies qui attaquent le périoſte : on a auſſi donné le nom d'*exoſtoſe* au gonflement, ou à la tumeur des os, que les Anciens appeloient *ſpina ventoſa*, parce que l'on reſſent dans cette maladie une douleur très-vive, comme ſi on avoit été piqué par une épine, & parce qu'en touchant la tumeur on croiroit qu'elle ſeroit pleine d'air : cette maladie eſt cauſée par une corroſion ou une carie dans l'intérieur des os, qui s'étend du dedans au dehors & qui y produit une tumeur plus ou moins grande.

LA CARIE eſt dans les os ce qu'eſt l'ulcère ou pluſtôt la gangrène dans les chairs, c'eſt-à-dire que la ſubſtance des os eſt rongée & détruite par l'effet de la carie, comme les chairs le ſont par celui de l'ulcère ou de la gangrène ; ainſi toute humeur qui deviendra aſſez âcre & aſſez corroſive pour produire cet effet ſur les os, ſera une cauſe de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 71 sur 581

carie : on conçoit aiſément qu'il doit y avoir un grand nombre de ces cauſes, & qu'elles peuvent être plus ou moins actives, par conſéquent il y a auſſi différentes eſpèces ou différens degrés de carie, dont il ne doit être ici queſtion que par rapport aux ſymptomes que l'on peut reconnoître ſur les os cariés des ſquelettes ; par exemple, ceux qui portent les marques de la carie ſéche, ont une couleur brune ou noire, ils ſont plus unis ſur leur ſurface & ont plus de ſolidité que ceux qui ont été attaqués de la carie que l'on appelle *vermoulue*, car le tiſſu ſpongieux de ceux-ci eſt à découvert, & quoique leur couleur ne ſoit pas ſi obſcure que celle des premiers, cependant leur ſubſtance eſt altérée au point qu'il s'en ſépare de grands morceaux & qu'on les briſe pour peu qu'on les touche. On a diſtingué trois degrés par rapport aux progrès de la carie ; dans le premier les os ſont jaunâtres, dans le ſecond ils deviennent vraiment jaunes, bruns ou noirs ; dans le troiſième degré les os ſont corrodés & détruits en partie, alors ils ſont plus ou moins raboteux ; & enfin lorſque le mal eſt à l'extrême, les os plats ſont percés, les os longs ſont rongés juſqu'à la cavité de la moëlle, &c.

L'ANKYLOSE eſt une maladie des articulations qui en empêche le mouvement ; pour former une vraie ankyloſe il faut que les os ſoient réunis les uns avec les autres, &, pour ainſi dire, ſoudés enſemble par le ſuc oſſeux ; cependant il ſuffit qu'il y ait un obſtacle dans leur mouvement par quelque maladie qui leur arrive à l'endroit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 72 sur 581

de l'articulation, ou par quelque altération dans les parties qui les environnent, pour qu'on les croie dans le cas de la vraie ankyloſe; pour diſtinguer celle-ci de la première, on l'appelle fauſſe *ankyloſe*. Il y a pluſieurs cauſes qui peuvent produire ce genre de maladie, comme les fractures des os auprès ou à une petite diſtance de leur articulation, parce que le ſuc oſſeux en formant le calus peut ſe répandre dans la jointure, & réunir les deux os : le déplacement des os, que l'on appelle *luxation*, eſt auſſi très-ſouvent ſuivi de l'ankyloſe, car ſi la luxation n'eſt pas bien réduite, c'eſt-à-dire, ſi l'os n'eſt pas bien remis en place, il ne peut pas ſe mouvoir, & peu à peu il ſe colle & s'unit à l'os auquel il touche dans l'articulation; enfin les entorſes & toutes les maladies qui attaquent les cartilages & les ligamens, & principalement l'épaiſſiſſement & l'altération de l'humeur qui humecte les jointures, & que l'on appelle *ſynovie*, ſont autant de cauſes qui arrêtent les mouvemens de l'articulation, & qui peuvent produire l'ankyloſe.

Le Calus ou Cal eſt une excroiſſance dure qui ſe forme dans les chairs ou ſur la peau, comme celles qui ſe trouvent ſous la plante du pied ou dans la paume de la main; on entend auſſi par calus l'excroiſſance oſſeuſe qui ſe forme aux deux extrémités d'un os fracturé & qui les réunit; c'eſt ordinairement dans ce dernier ſens qu'on emploie ce mot : il ne ſera ici queſtion que du calus des os.

On a cru pendant long temps qu'il étoit formé par un

épanchement du ſuc oſſeux qui ſortoit de l'os même ou des parties voiſines, & que les extrémités des fibres oſſeuſes rompues s'alongeoient & ſe joignoient les unes aux autres ; cependant on avoit peine à concevoir que des fibres dures & roides, comme le ſont celles des os, fuſſent capables de s'alonger, de s'étendre, & de s'unir les unes aux autres pour former un calus dans un os fracturé. M. du Hamel a prouvé par pluſieurs expériences *, que c'eſt au contraire le périoſte qui ſe gonfle ſur la fracture, ſes fibres s'alongent, elles ſe joignent enſemble, elles ſe durciſſent & s'oſſifient, par ce moyen le périoſte forme autour de la fracture une eſpèce de cercle oſſeux, qui eſt le calus : ce cercle peut laiſſer dans ſon centre un vuide entre les deux extrémités de l'os, & cela doit arriver plus fréquemment dans les vieillards, parce que les ſucs nourriciers ſont moins abondans dans un âge avancé ; au contraire dans la jeuneſſe les os croiſſent comme tout le reſte du corps, alors s'il y en a quelqu'un qui ſoit fracturé, le ſuc oſſeux y abonde, ainſi le calus étant plus gonflé s'étend entre les deux bouts de l'os, & les réunit dans toute leur étendue ; d'ailleurs les os ſont ſi tendres à cet âge, que leur ſubſtance n'eſt pas fort différente de celle des cartilages, ils peuvent dans cet état faire en partie les fonctions du périoſte, & par conſéquent s'étendre un peu, & entrer dans la formation du cal pour remplir tout le vuide de la fracture. De plus, M. du Hamel croit que le périoſte interne peut auſſi s'alonger

* Mémoires de l'Académie royale des Sciences, *année 1741*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 74 sur 581

& former un ſecond cercle oſſeux concentrique au premier cercle qui tient au périoſte externe, & alors ces deux cercles ſe joindront l'un à l'autre en s'étendant entre les deux extrémités de l'os, & les réuniront entièrement en formant un calus continu.

Cette théorie ſur la formation du calus eſt pleinement confirmée par celle que M. du Hamel a donnée enſuite ſur la formation des os en général, il a reconnu par pluſieurs expériences * que les os croiſſent par l'addition des couches oſſeuſes qui tirent leur origine du périoſte, ainſi le périoſte peut bien former les calus, puiſqu'il forme les os en entier.

Le calus eſt tendre & flexible pendant qu'il ſe forme, il n'acquiert que par degrés la dureté des os; ce n'eſt ordinairement qu'après trente-cinq ou quarante jours qu'il a de la ſolidité, cependant il faut bien moins de temps pour affermir le calus des petits os; il arrive ſouvent que ſon accroiſſement n'eſt pas égal de tous les côtés de l'os, & lorſque la matière qui le forme, eſt encore molle, elle peut s'étendre plus d'un côté que de l'autre, alors le calus ſera difforme, & s'il touche à un os voiſin, il s'unira avec cet os: lorſque les deux parties d'un os fracturé n'ont pas été bien rapprochées & bien adaptées l'une à l'autre, elles ne laiſſent pas de ſe rejoindre dans l'état où elles ſe trouvent, & ſi elles touchent à un autre os, elles s'y uniſſent auſſi. On verra des exemples de tous ces cas dans les deſcriptions ſuivantes.

* Mémoires de l'Académie royale des Sciences, *années 1742 & 1743.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 75 sur 581

OS DIFFORMES
PAR VICE DE CONFORMATION.

N.° CXIV.

Squelettes de deux fœtus monſtrueux unis par la tête.

L'un a plus de treize pouces de hauteur, & l'autre n'en a pas douze dans l'état où ils ſont tous les deux, qui les raccourcit de beaucoup, car l'épine du dos eſt convexe en arrière dans les deux ſquelettes; la tête du plus grand eſt penchée en avant, & celle du petit eſt renverſée du côté droit, cependant cette ſituation de la tête n'eſt pas ce qui le rend plus petit, car ſon fémur n'a que deux pouces trois lignes de longueur, tandis que celui de l'autre a deux pouces ſix lignes, & les autres os à proportion. Les deux têtes ſont unies par l'occiput, celle du petit ſquelette eſt dans une ſituation forcée, l'os occipital eſt renverſé en arrière, & il s'unit avec le pariétal & le temporal droit du plus grand ſquelette, dont l'os occipital eſt joint avec le pariétal droit & avec une partie du pariétal gauche de la tête du petit ſquelette; celle-ci a été déformée par la rencontre de l'os occipital de l'autre tête & par le renverſement du ſien propre; ces deux têtes n'ont, pour ainſi dire, qu'un crâne qui s'étend depuis le front de l'une juſqu'au front de l'autre.

N.° CXV.

Squelette de fœtus qui paroît avoir été comprimé dans la matrice.

La tête eſt aplatie ſur les côtés, & principalement ſur le côté

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 76 sur 581

gauche; l'endroit le plus élevé du crâne ſe trouve ſur l'os pariétal gauche à neuf ou dix lignes de diſtance de la ſuture ſagittale: la compreſſion qui a cauſé ce défaut, a corrompu l'aſſemblage des os de la tête & de la face, de ſorte que l'orbite gauche eſt plus élevé que le droit; les mâchoires ſont poſées obliquement, étant plus baſſes du côté droit que du côté gauche; la colonne vertébrale eſt convexe à droite, de plus la portion de cette colonne qui eſt compoſée des vertèbres des lombes & l'os ſacrum ſont concaves en arrière, & ouverts de façon que les apophyſes épineuſes y manquent en entier: la poſition de tous les os du baſſin eſt fort irrégulière; ce qui eſt reſté de plus apparent après la diſſection, c'eſt que la partie gauche du baſſin eſt beaucoup plus élevée que la partie droite: la courbure des côtes eſt fort différente de celle qu'elles doivent avoir dans l'état naturel, d'ailleurs le ſternum n'ayant pas été conſervé dans ce ſquelette, on ne peut pas juger de leur poſition; les deux premières côtes du côté droit, la dernière des vraies côtes & la première des fauſſes côtes du côté gauche, & enfin les quatre dernières fauſſes côtes du même côté ſont colées & unies enſemble dans quelques endroits: le fémur a deux pouces de longueur, cependant le ſquelette entier n'en a que onze; il n'y a que trois doigts dans le pied gauche, mais il n'eſt pas poſſible de reconnoître ſi cette conformation eſt naturelle à ce ſquelette, ou ſi on a coupé les deux autres doigts en le diſſéquant.

N.° CXVI.

Tête alongée.

Quoique cette tête ait été priſe ſur un ſujet qui ne devoit avoir qu'environ cinq ans, comme on le peut reconnoître par la groſſeur des os, elle a cependant plus de ſept pouces de longueur en la meſurant ſur un diamètre qui la traverſeroit depuis le front

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 77 sur 581

juſqu'à l'occiput; mais la largeur n'eſt que de quatre pouces entre l'angle antérieur inférieur de l'os pariétal d'un côté, & le même angle du pariétal de l'autre côté, ces deux meſures priſes de dehors en dehors : la partie des pariétaux qui eſt voiſine de la future coronale paroît enfoncée ſur la largeur de deux ou trois doigts, principalement du côté gauche où la dépreſſion eſt d'environ une ligne dans quelques endroits; ces mêmes os ſont plus longs à proportion que les autres, il y a près de cinq pouces & demi de diſtance entre l'os frontal & l'occipital à l'endroit de la future ſagittale, dont on ne voit preſque aucuns veſtiges.

Cette pièce vient du cabinet de feu M. Duverney, Chirurgien de Paris, Démonſtrateur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin du Roi. Nous avons perdu cet Anatomiſte à la fin de l'année dernière, il a travaillé pendant toute ſa vie avec un courage infatigable; il avoit eu l'avantage d'être conduit par le grand Duverney, à qui il étoit allié. Le cabinet dont il s'agit ici, étoit rempli de tout ce que M. Duverney avoit rencontré de ſingulier & d'extraordinaire dans ſes diſſections; on en a tiré un grand nombre de pièces qui méritent bien d'avoir place dans le cabinet du Roi.

N.° CXVII.

Tête dont quelques os ſont ſaillans.

La partie ſupérieure de l'os occipital ſort au dehors, & la protubérance de ſa partie moyenne eſt beaucoup plus groſſe qu'à l'ordinaire; il y a pluſieurs os vormiens dans la future lambdoïde, le plus grand eſt du côté gauche, il a environ deux pouces de longueur, & plus d'un pouce de largeur : cet os eſt environné par d'autres os vormiens fort petits; la boſſe qui ſe trouve dans l'os frontal entre les deux arcades ſurcilières, eſt plus groſſe qu'elle

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 78 sur 581

ne doit l'être naturellement, & elle s'étend de chaque côté ſur les bords ſupérieurs des orbites au delà des trous ſurciliers.

N.° CXVIII.

Crâne dont l'os occipital eſt extrêmement ſaillant.

Le bord ſupérieur du côté droit de cet os déborde d'un pouce, mais la ſaillie n'eſt pas ſi conſidérable du côté gauche: ce même os ſe trouve de niveau avec les pariétaux à ſa partie moyenne; l'eſpace qui ſeroit reſté vuide par l'écartement de ſa partie ſupérieure, eſt rempli par pluſieurs os vormiens: les pariétaux ſemblent avoir contribué à ce défaut, parce que la partie qui eſt terminée par les bords poſtérieurs paroît plus enfoncée qu'elle ne devroit l'être.

N.° CXIX.

Protubérance ſur le ſommet de la tête.

La ſuture coronale eſt effacée, & il y a une élévation en forme de boſſe à l'endroit de la fontanelle; la tête eſt entière, elle vient d'un enfant de trois ans.

N.° CXX.

Dépreſſions du crâne.

Il y a un enfoncement fort grand au milieu de la face extérieure de chaque pariétal, & cette dépreſſion n'eſt marquée par aucune protubérance au dedans; toutes les ſutures de ce crâne ſont preſque entièrement effacées, il y a une ſorte de gouttière aſſez large à l'endroit de la ſuture ſagittale.

N.° CXXI.

Autres dépreſſions du crâne.

Les principales ſont au milieu des pariétaux à l'endroit des

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 79 sur 581

ſutures ſagittale & lambdoïde, qui ne ſont reconnoiſſables par aucune autre marque; la ſuture coronale eſt preſque entièrement effacée, l'os frontal a auſſi des enfoncemens dans pluſieurs endroits.

N.° CXXII.

Crâne de figure irrégulière.

Le côté droit du front eſt un peu plus avancé que le côté gauche, au contraire le côté droit de l'occiput eſt moins ſaillant que le gauche, & il y a de plus une dépreſſion aſſez conſidérable ſur le derrière de ce crâne, où il ne reſte preſque aucuns veſtiges de la ſuture lambdoïde ni de la partie poſtérieure de la ſuture ſagittale.

N.° CXXIII.

Coupe d'un crâne preſque rond.

Les os ont beaucoup de ſolidité, à peine y voit-on quelque apparence du diploé, cependant ce crâne a été pris ſur une tête aſſez petite; ſa coupe paſſe au deſſous des boſſes du front, & a enlevé une petite partie des temporaux, ſon grand diamètre n'a que cinq pouces ſept lignes, tandis que le petit diamètre a cinq pouces une ligne.

N.° CXXIV.

Coupe d'un crâne fort épais.

Les os de l'occiput ſont plus épais que ceux de la partie antérieure de la tête, l'occipital a juſqu'à un demi-pouce dans l'endroit le plus épais; toutes les ſutures de ce crâne ſont effacées au point qu'on en reconnoît à peine les traces.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 80 sur 581

N.° CXXV.

Coupe d'un os frontal fort épais.

Cet os a été ſcié dans ſa partie ſupérieure à une petite diſtance de ſes bords, on voit dans cette coupe qu'il eſt poreux & qu'il a juſqu'à cinq lignes d'épaiſſeur dans quelques endroits.

SQUELETTES DE BOSSUS ET DE RACHITIQUES.

N.° CXXVI.

Le ſquelette d'une femme boſſue.

Il vient d'un ſujet fort vieux, car il n'y reſte plus aucune dent, on ne voit pas même les veſtiges des alvéoles; les bords des mâchoires ſur leſquels elles devroient paroître, ont été détruits par le frottement; les os des jambes, ſur-tout ceux de la jambe droite, ſont un peu courbés, mais la plus grande difformité eſt dans la colonne vertébrale: la portion que compoſent les vertèbres des lombes & les deux dernières vertèbres du dos, eſt inclinée à droite; la dixième, la neuvième & la huitième vertèbre dorſale forment une courbure qui retourne à gauche; la ſeptième, la ſixième, la cinquième & la quatrième ſuivent la même direction ſur une ligne horizontale; la troiſième, la ſeconde & la première forment un ſecond contour oppoſé à celui dont je viens de parler, pour rejoindre les vertèbres du cou qui ſont à peu près dans leur poſition naturelle, & ſur une même ligne verticale avec la dernière vertèbre des lombes. Le point de la boſſe étoit à l'endroit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 81 sur 581

de la huitième, de la neuvième & de la dixième vertèbre du dos; cette portion de la colonne vertébrale s'écarte en arrière, & eſt contournée de façon que les apophyſes tranſverſes du côté droit ſe préſentent en arrière & ſont recouvertes par l'extrémité des côtes qui, étant affaiſſées les unes ſur les autres, ſe croiſent par cette extrémité, enſuite elles touchent le corps des vertèbres en reprenant leur direction en avant. On conçoit aiſément combien la poitrine eſt déformée par les ſinuoſités de l'épine du dos; le côté gauche eſt beaucoup plus ſaillant que le droit, & l'épaule droite beaucoup plus élevée que la gauche; les vertèbres des lombes en s'inclinant du côté droit, font baiſſer le baſſin du même côté. Ce ſquelette n'a que trois pieds & demi de hauteur, on peut juger par la petiteſſe des os, & à pluſieurs autres marques, qu'il vient d'une femme; il manque le pied droit.

N.° CXXVII.

Le tronc du ſquelette d'un boſſu.

Cette partie de ſquelette vient d'un ſujet adulte, la pluſpart des os ſont attachés les uns aux autres par leurs propres ligamens, ainſi ils ſont dans la ſituation où la Nature les a mis: les vertèbres des lombes ſont renverſées en arrière & un peu à gauche, de ſorte que la colonne qu'elles forment, au lieu d'être verticale, eſt preſque horizontale au deſſus de l'os ſacrum; les trois dernières vertèbres du dos forment une autre ſinuoſité qui retourne à droite & un peu en avant; les neuvième, huitième, ſeptième & ſixième vertèbres dorſales ſuivent la même direction, les autres vertèbres du dos avec celles du cou reprennent la ligne verticale, comme dans l'état ordinaire; mais cette partie de la colonne ne ſe trouve pas perpendiculairement au deſſus de l'os ſacrum, car ſi elle étoit continuée en bas dans la même

direction, elle paſſeroit à près de trois pouces derrière cet os: l'endroit le plus ſaillant de la boſſe étoit ſur les dixième & onzième vertèbres du dos; l'extrémité poſtérieure des quatre dernières fauſſes côtes contribuoit auſſi à former la boſſe, car les vertèbres ſont tournées à droite dans cet endroit, de façon que leurs apophyſes tranſverſes du côté gauche ſe trouvent en arrière à la place des apophyſes épineuſes, & par conſéquent les extrémités poſtérieures des côtes du même côté ſont autant ſaillantes en arrière que les apophyſes tranſverſes; dans chaque ſinuoſité les corps des vertèbres ſont aplatis du côté concave de la colonne vertébrale.

N.° CXXVIII.

Une portion de la colonne vertébrale prodigieuſement courbée.

Cette pièce eſt compoſée des quatre dernières vertèbres du cou, des vertèbres du dos, & des quatre premières vertèbres des lombes; il y a des portions de la pluſpart des côtes qui tiennent aux vertèbres du dos: la colonne vertébrale eſt repliée en avant à l'endroit des ſeptième & huitième vertèbres du dos, & ce pli eſt ſi fort qu'il y a ſix vertèbres confondues enſemble à la partie antérieure de leur corps: la dernière vertèbre du dos & la première des lombes ne ſont pas à un quart de pouce de diſtance de la ſeconde & de la troiſième du dos; le reſte des vertèbres de chaque extrémité forme à peu près un angle droit, par la direction de la portion de colonne qu'elles compoſent de part & d'autre, de ſorte qu'il n'y a que quatre pouces de diſtance entre la ſeconde vertèbre du cou & la quatrième des lombes: le côté convexe de cette pièce, meſuré ſur les apophyſes épineuſes, a dix pouces de longueur.

N.° CXXIX.

N.° CXXIX.

Autre portion de la colonne vertébrale repliée.

Il y a dans cette pièce huit vertèbres, dont les ſix du deſſus ſont repliées à gauche en demi-cercle : il reſte quatre portions des côtes du même côté qui tiennent aux quatre vertèbres ſupérieures ; ces côtes ſont preſque en ligne droite au lieu d'être courbées comme elles devroient l'être naturellement ; & comme elles ſont attachées du côté concave de la colonne vertébrale, leur direction eſt preſque parallèle à celle des deux vertèbres du deſſous de cette pièce ; les vertèbres ſont jointes entre elles & avec les côtes par des ankyloſes.

N.° CXXX.

La plus grande partie de la colonne vertébrale d'un rachitique.

Cette pièce a été tirée d'un jeune ſujet, il n'y manque que les vertèbres du col ; elle eſt concave du côté gauche à l'endroit des fauſſes côtes, dont les extrémités poſtérieures tiennent aux vertèbres, de même que celles des vraies côtes, le reſte a été ſcié : la colonne vertébrale eſt concave en devant ſur les premières vertèbres des lombes, & convexe au deſſus de l'os ſacrum ; cette dernière courbure eſt conforme à l'état naturel.

N.° CXXXI.

Le ſquelette d'un rachitique.

La tête ne paroît pas difforme à l'extérieur, mais preſque tous les autres os ont perdu leur forme naturelle ; la hauteur du ſquelette eſt de trois pieds deux pouces, quoique la courbure des os le raccourciſſe de beaucoup : on peut juger par les dimenſions & par le progrès & l'oſſification des os pris en particulier,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 84 sur 581

que le ſujet avoit dix-huit ou vingt ans ; on a enlevé une partie de l'os occipital & des pariétaux : on voit au moyen de cette coupe que les pariétaux ont plus de ſix lignes d'épaiſſeur dans certains endroits, & que dans d'autres ils ſont ſi minces qu'ils ont de la tranſparence ; il y a des parties de l'os frontal, des temporaux & du reſte de l'occipital, qui ne ſont pas plus épaiſſes : en général les os ſont tuméfiés aux articulations, ſur-tout à celle du genou ; les extrémités du fémur & du tibia ſont beaucoup plus groſſes à proportion que le corps de ces os : les cavités cotyloïdes & glénoïdes n'ont pas une profondeur proportionnée à la groſſeur des têtes de l'os de la cuiſſe & de l'os du bras. Je ne ſais comment exprimer toutes les difformités qui ſont dans ce ſquelette, & tous les contours qui s'y trouvent contre l'état naturel, & qui y ſont préſentés avec d'autant plus de vérité, que les os ſont attachés par leurs propres ligamens, par conſéquent ils ſont retenus dans leur vraie poſition ; je ne puis rapporter que les défauts les plus apparens : la colonne des vertèbres eſt contournée en forme d'*S*. la courbure ſupérieure eſt concave du côté gauche & un peu en avant ; elle eſt formée par les vertèbres dorſales ; la courbure inférieure eſt concave du côté droit & un peu en arrière, elle eſt formée par les vertèbres lombaires ; les ſept dernières vertèbres du dos ſont tournées du côté gauche, de façon que les apophyſes tranſverſes du côté droit ſe trouvent en arrière à la place où devroient être les apophyſes épineuſes ; par conſéquent les extrémités poſtérieures des deux dernières des vraies côtes & des fauſſes côtes du côté droit ſont reculées en arrière ; au contraire celles du côté gauche ſont poſées en avant, de ſorte que les extrémités antérieures des côtes ſont reculées du côté droit & avancées du côté gauche, enfin la capacité de la poitrine eſt entièrement déformée ; le baſſin n'eſt pas moins

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 85 sur 581

irrégulier, parce que l'os ſacrum ſuit la même courbure que celle de la portion de la colonne vertébrale qui eſt compoſée des vertèbres lombaires. Le bras droit étoit le moins difforme, mais le gauche devoit être plié en dedans à l'endroit de l'humérus, car cet os a une courbure très-forte à ſa partie inférieure : les cuiſſes étoient concaves en arrière, & les jambes en dehors : l'os de la cuiſſe eſt naturellement convexe en devant; ici la courbure eſt dans le même ſens, mais beaucoup plus forte, & les os de la jambe qui devroient être droits, ſont ſi fort convexes en dedans, que peu s'en faut que les tibia ne ſe touchent. Malgré ces difformités des cuiſſes & des jambes, les pieds paroiſſent avoir été aſſez bien poſés ; mais on voit que pour regagner cette direction en avant, les os des tarſes & des métatarſes ont perdu de leur forme & de leur poſition naturelle. Sans entrer dans un plus grand détail des difformités de ce ſquelette, je dirai ſeulement en un mot que la pluſpart des os ſont aplatis en différens ſens ſur leur longueur.

N.° CXXXII.

Autre ſquelette d'un rachitique.

Ce ſquelette eſt vû par devant dans la *pl. I* de la *fig. 1*, & par derrière dans la *fig. 2*, il vient d'un ſujet beaucoup plus jeune que le précédent, il n'a que deux pieds deux pouces de hauteur, les extrémités ſupérieures & la poitrine ne ſont pas extrêmement difformes, mais la colonne vertébrale eſt concave du côté droit à l'endroit des vertèbres lombaires *(A, fig. 1 & fig. 2)*, & cette courbure fait pencher le baſſin, de ſorte qu'il baiſſe du côté gauche *(B)* & qu'il remonte du côté droit *(C)*. Il y a autant de difformité dans les os des cuiſſes & des jambes que dans ceux du ſquelette précédent; les parties ſupérieures des tibia ſe

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 86 sur 581

touchent *(D)*, & la poſition des pieds eſt à peu près la même que dans le premier ſquelette. Il y a dans celui dont il s'agit ici, une ſingularité que je ne veux pas manquer de faire obſerver, c'eſt l'apparence d'une ſorte de joint *(E)* qui ſe trouve dans la partie moyenne des os des bras & des cuiſſes, & dans les tibia, un peu plus haut dans les uns, un peu plus bas dans les autres, mais aſſez loin des épiphyſes pour qu'on ne puiſſe pas ſoupçonner que ces joints aient aucun rapport avec elles; ils paroiſſent tout autour de l'os, & y font un enfoncement fort irrégulier, dont les ſinuoſités hauſſent & baiſſent dans différens endroits, & forment quelquefois des angles aſſez ſenſibles : on voit auſſi quelques veſtiges de ce joint dans les os de l'avant-bras, dans les péronés & dans les côtes. Ce défaut dans la continuité des os ſeroit-il un calus ? mais comment ce ſujet auroit-il pû avoir tant d'os caſſés, & tous auſſi bien réunis que l'auroient été ceux-là ? on ſeroit peut-être mieux fondé à croire que c'eſt un effet du rachitis. Cette maladie qui cauſe tant de dérangement dans l'accroiſſement des os, auroit-elle changé dans ce ſujet l'ordre naturel de l'oſſification ? la partie moyenne des os ſeroit-elle reſtée cartilagineuſe, tandis que l'oſſification ſe ſeroit faite au deſſus & au deſſous ? & les deux parties oſſeuſes s'étendant de part & d'autre ſur la partie moyenne de l'os, y auroient-elles formé par leur rencontre l'eſpèce de joint dont il s'agit ? Cela ſuppoſé, les bras, les cuiſſes & les jambes de ce ſujet devoient être flexibles à leur milieu dans l'enfance, ſur-tout dans les premiers temps après la naiſſance, & on devoit croire qu'il avoit les membres caſſés; ſi la mère avoit vû rouer un criminel pendant ſa groſſeſſe, on auroit pû en faire un exemple auſſi fameux, pour prouver le pouvoir de l'imagination des mères ſur le fœtus, que celui qui eſt rapporté par le P. Malebranche & par tant d'autres auteurs.

Fig. 1.

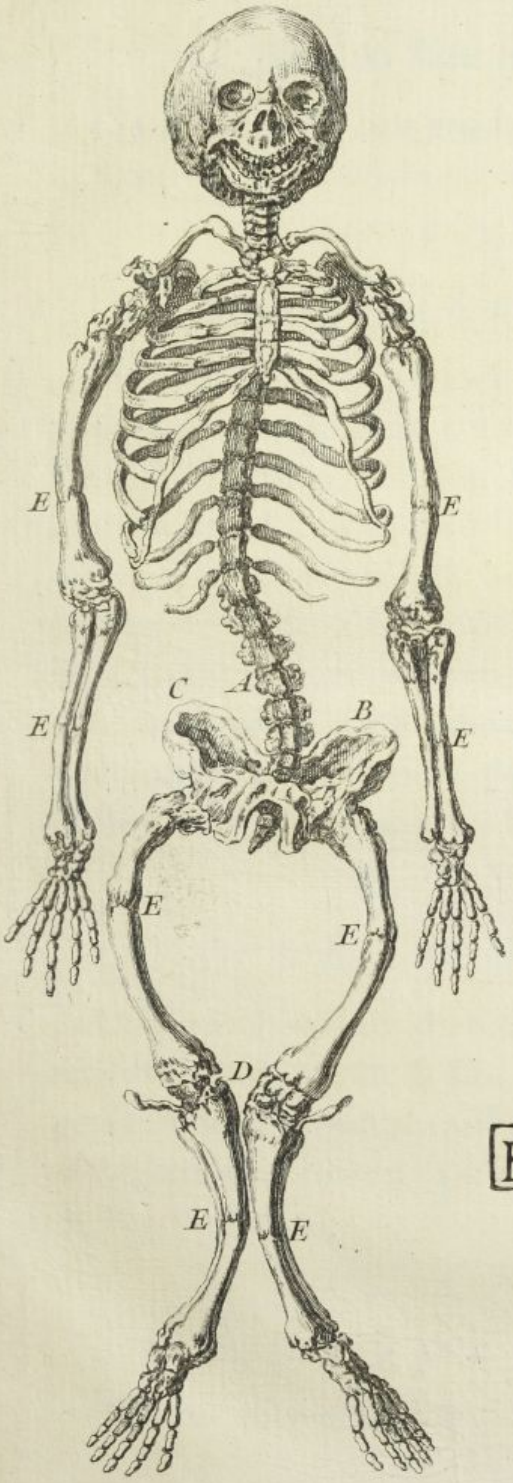
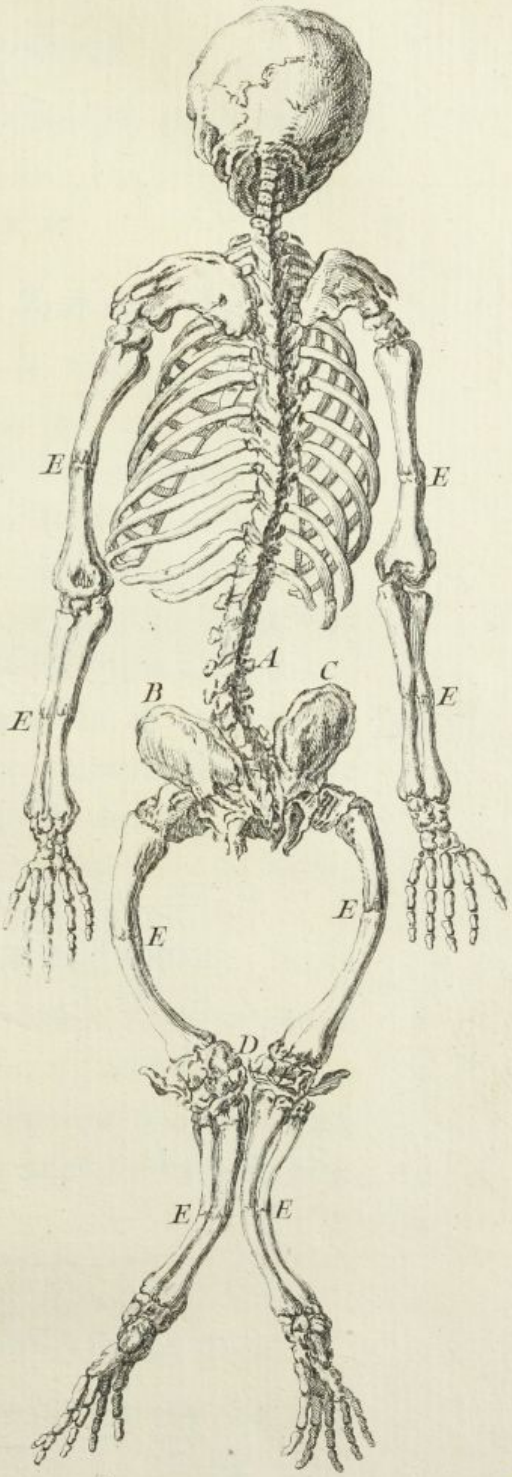
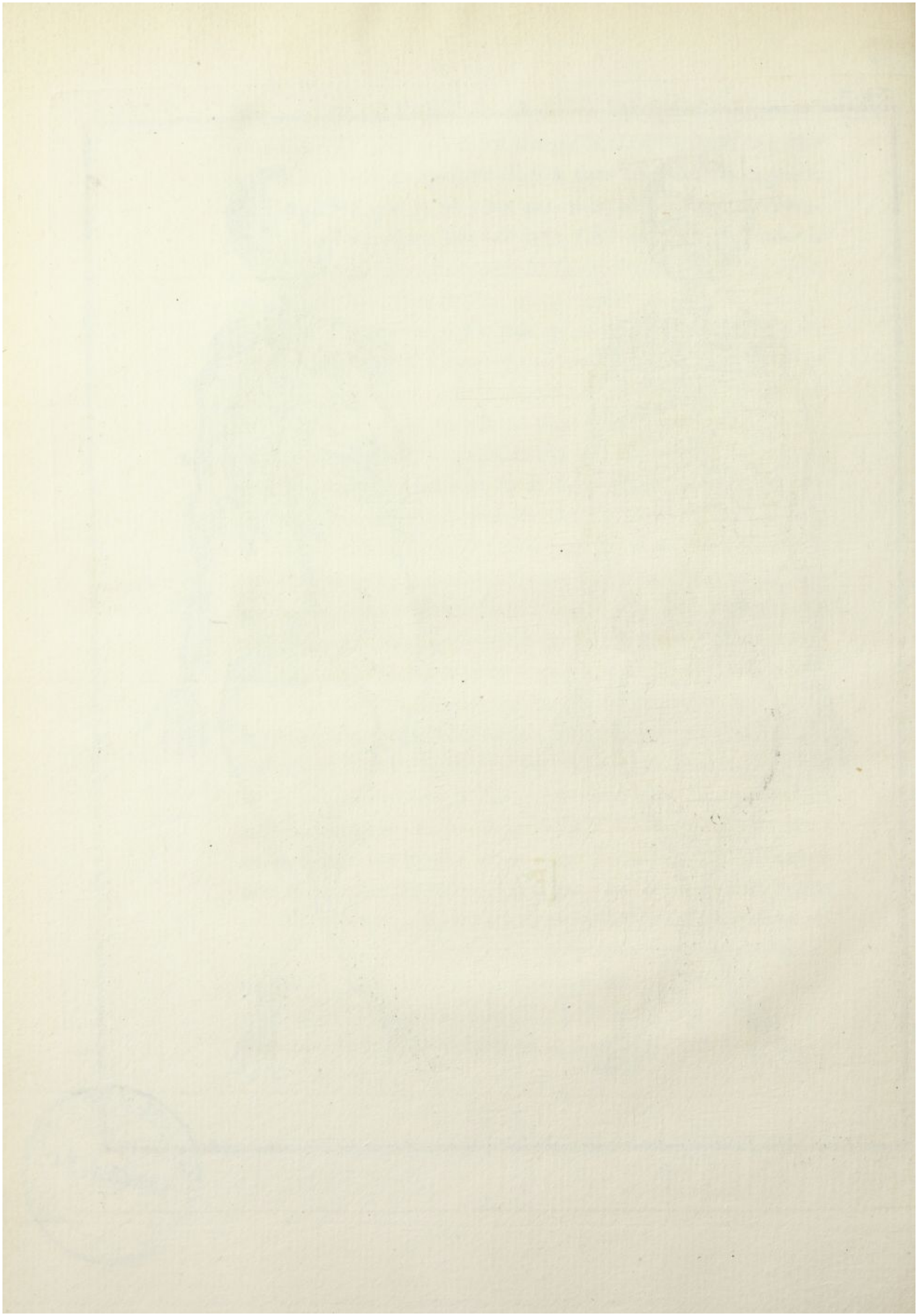


Fig. 2.



Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 88 sur 581



N.° CXXXIII.

Os du bras d'un rachilique.

Cet os vient du bras gauche d'un rachitique, il eſt courbé de façon que ſa convexité eſt en dehors.

N.° CXXXIV.

Os des extrémités ſupérieures d'un rachitique.

Dans les deux avant-bras l'os du coude n'a été formé qu'à ſa partie ſupérieure qui tient à l'os du rayon par des ligamens, & il eſt ſitué derrière cet os au lieu d'être à côté, comme dans l'état naturel : les os du rayon ſont courbés de façon que leur concavité eſt en arrière, & c'eſt dans cette concavité que les portions des os du coude ſont placées ; l'avant-bras du côté gauche tient à une portion de l'humérus ; on a conſervé avec ces os ceux du pouce de la main droite qui paroiſſent avoir appartenu au même ſujet ; la dernière phalange de ce pouce ſemble être double, car elle eſt fourchue à ſon extrémité inférieure.

N.° CXXXV.

Os de la cuiſſe droite d'un rachitique.

La partie ſupérieure de cet os eſt courbée de façon que la convexité ſe trouve ſur la face antérieure, & eſt beaucoup plus grande que la concavité qu'il a en arrière, car la ligne oſſeuſe n'eſt guère plus concave que dans l'état naturel : les deux côtés de l'os ſont aplatis.

N.° CXXXVI.

Os de la cuiſſe droite d'un autre rachitique.

Cet os eſt courbé à ſa partie moyenne, à peu près dans

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 90 sur 581

le même ſens que le précédent, mais il eſt beaucoup plus aplati ſur les côtés dans le milieu de ſon corps, de ſorte que chaque face des côtés a un pouce neuf lignes à l'endroit le plus large, tandis que l'os n'a guère qu'un demi-pouce d'épaiſſeur dans cet endroit ſur ſa face antérieure.

N.° CXXXVII.

Coupe de l'os de la cuiſſe droite d'un rachitique.

Cet os eſt à peu près ſemblable au précédent, & il eſt partagé par une coupe longitudinale qui le traverſe dans ſa plus grande épaiſſeur.

N.° CXXXVIII.

Os de la cuiſſe gauche d'un rachitique.

La partie ſupérieure de cet os eſt concave en dedans & en arrière, & aplatie ſur les côtés; la partie moyenne & la partie inférieure ſont à peu-près en ligne droite, mais l'extrémité inférieure eſt contournée de façon que le condyle externe eſt plus avancé que l'interne.

N.° CXXXIX.

Os de la cuiſſe gauche d'un autre rachitique.

Cet os vient d'un jeune ſujet, ſa courbure eſt différente de celle du fémur précédent, car il eſt concave en dedans & convexe en dehors; le col eſt perpendiculaire au corps de l'os, au lieu d'être poſé obliquement, comme dans l'état naturel.

N.° CXL.

Os de la cuiſſe gauche d'un autre rachitique.

Cet os eſt prodigieuſement concave en arrière & aplati ſur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 91 sur 581

les côtés, il ſemble être de beaucoup plus court que ſa courbure ne devroit le faire paroître, & je crois qu'en effet il n'eſt pas auſſi long qu'il pouvoit l'être par rapport à ſa groſſeur: les deux condyles ſe trouvent poſés de façon que l'os de la jambe devoit paſſer derrière la cuiſſe droite, ſi elle ſe trouvoit dans une même direction avec l'extrémité de la cuiſſe gauche.

N.° CXLI.

Coupe de l'os de la cuiſſe gauche d'un rachitique.

L'os de la cuiſſe eſt courbé naturellement, mais celui-ci l'eſt beaucoup plus qu'il ne devroit l'être, & les côtés du corps de l'os ſont aplatis; la coupe eſt longitudinale, elle paſſe par le milieu de la tête du col & du grand trochanter, & elle ſuit le milieu des côtés aplatis de ce fémur: on voit dans ſon intérieur qu'il eſt fort poreux, & que ſon tiſſu eſt fort lâche.

N.° CXLII.

Coupe de l'os de la cuiſſe gauche d'un autre rachitique.

La coupe dont il s'agit a été faite dans le même ſens que celle de l'os précédent, mais celui-ci eſt différemment courbé, car il eſt concave en dedans; il y a une protubérance à la partie moyenne ſupérieure, & on voit par le moyen de la coupe que l'os eſt plus ſolide à l'intérieur dans cet endroit que dans les autres, qui ſont tous fort ſpongieux.

N.° CXLIII.

La partie inférieure de l'os de la cuiſſe gauche avec la rotule & les os de la jambe d'un rachitique, dans leſquels il y a fracture, exoſtoſe & carie.

La partie moyenne & inférieure du tibia eſt écartée en dehors;

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 92 sur 581

le péroné eſt concave dans le même ſens à ſa partie moyenne, & ſa courbure eſt plus forte que celle du tibia; l'os de la cuiſſe avoit été caſſé à ſa partie moyenne inférieure, on voit le calus qui a réuni les deux pièces, de ſorte que l'inférieure a remonté un peu derrière la ſupérieure; toutes les extrémités de ces os ſont conſidérablement tuméfiées tandis que le corps eſt fort mince; il y a dans ces mêmes os pluſieurs trous de carie: la rotule tient au tibia par ſon ligament.

N.° CXLIV.

Le tibia de la jambe droite d'un rachitique.

Cet os eſt un peu aplati ſur les côtés, la partie inférieure eſt repliée en arrière & un peu en dehors.

N.° CXLV.

Le péroné de la jambe droite d'un rachitique.

Cet péroné eſt concave en dehors à ſa partie moyenne inférieure, & aplati ſur le devant & ſur le derrière au point d'avoir ſeize lignes à l'endroit le plus large.

N.° CXLVI.

Os de la jambe gauche d'un rachitique.

Ces deux os ſont aplatis en devant & en arrière, & ils ont une courbure qui les rend concaves en dehors & convexes en dedans.

N.° CXLVII.

Os de la jambe gauche d'un autre rachitique.

Ces deux os ſont repliés en dehors au point que leurs parties inférieures ſont preſque un angle droit avec les parties ſupérieures, ils

ils ſont aplatis ſur le devant & ſur le derrière, mais cet aplatiſſement eſt beaucoup plus conſidérable dans le péroné que dans le tibia, ce qui fait que le péroné avance un peu derrière le tibia à ſa partie moyenne inférieure, lorſque ces deux os ſont adaptés l'un à l'autre.

N.° CXLVIII.

Os de la jambe gauche d'un autre rachitique.

La partie inférieure de ces deux os eſt concave en dehors, & ils ſont unis l'un à l'autre à leur partie moyenne inférieure; le péroné eſt fort aplati ſur le devant & ſur le derrière.

N.° CXLIX.

Os de la jambe gauche d'un autre rachitique.

La partie inférieure de ces os eſt remontée en arrière & un peu en dehors, de façon qu'elle fait preſque un angle droit avec la partie ſupérieure, le côté convexe du péroné touche au côté concave du tibia, & y eſt uni dans un endroit: cette pièce a été tirée d'un jeune ſujet.

EXOSTOSES ET CARIES.

N.° CL.

Os pariétal gauche tuméfié & carié.

Cet os a été pris ſur un enfant d'environ deux ans, ſa partie antérieure eſt gonflée & fort poreuſe, ſur-tout à l'extérieur, il y a ſur la face interne de la partie poſtérieure des cavités preſque rondes, qui rendent l'os ſi mince que l'on voit le jour à travers les endroits où elles ſont.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 94 sur 581

N.° CLI.

Crâne tuméfié & carié.

Il eſt beaucoup plus épais & plus peſant que les crânes ne le ſon ordinairement, il y a quelques veſtiges de carie ſur le pariétal gauche.

N.° CLII.

Autre crâne tuméfié & carié.

Sa ſubſtance eſt gonflée & criblée en pluſieurs endroits par une exoſtoſe cariée qui occupe toute ſon étendue en dehors & en dedans.

N.° CLIII.

L'os frontal dans le même état que le crâne précédent.

N.° CLIV.

Tête qui a été rongée par une carie à l'endroit du nez.

La partie oſſeuſe du nez a été détruite en entier par cette carie, dont il reſte encore des marques qui s'étendent ſur l'apophyſe naſale de l'os frontal, & ſur les os maxillaires; l'endroit carié eſt raboteux & de couleur brune.

N.° CLV.

Tête dont la pluſpart des os ſont cariés.

Cette tête porte les marques d'une carie ſur la plus grande partie de l'os pariétal droit & de l'occipital, & ſur une portion du pariétal gauche & du coronal; l'on ne reconnoît preſque aucunes traces de la ſuture ſagittale & de la ſuture lambdoïde du côté droit: les os cariés ſont bruns & leurs pores ſont ouverts.

N.° CLVI.

Crâne carié.

On voit du côté droit les marques d'une carie qui occupe la plus grande partie de l'os pariétal, & qui s'étend jusque sur l'os frontal; cette carie a gonflé l'os sans l'entamer, elle paroît n'être que superficielle, la couleur des os cariés est noire dans quelques endroits : il y a sur le même crâne des os vormiens fort grands à l'extrémité postérieure de la future sagittale.

N.° CLVII.

Partie d'une tête qui porte les marques d'une carie.

Cette pièce est composée de la base du crâne de l'os frontal & d'une partie des pariétaux, l'os frontal a été rongé & détruit en quelques endroits par la carie, & les pariétaux en ont aussi été attaqués superficiellement : on n'y voit que des dépressions de l'os dont la surface paroît avoir été en partie rétablie par un calus, il s'en est aussi formé un sur les bords des ouvertures qui sont dans l'os frontal, & le milieu est rempli par une membrane; la plus grande partie de l'occipital & des pariétaux a été enlevée pour découvrir l'intérieur de la tête où on a conservé la dure-mère, la faux & la tente du cervelet.

N.° CLVIII.

Crâne qui porte les marques d'une carie.

Ce crâne a été pris sur un sujet de sept ou huit ans, le côté droit de la partie supérieure de l'os frontal a été percé par une carie, autant qu'on peut le reconnoître dans l'état présent de cet os, l'ouverture avoit près d'un pouce & demi de longueur sur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 96 sur 581

neuf lignes de largeur, & elle s'étendoit juſque ſur l'os pariétal, à préſent elle eſt en partie fermée par une membrane qui tient à ſes bords.

N.° CLIX.

Crâne agrandi & percé dans différens endroits.

La coupe de ce crâne a été faite à l'endroit des boſſes du front, on l'a continuée circulairement un peu au deſſus des bords inférieurs des os pariétaux, & elle a été terminée un peu au deſſous de l'angle ſupérieur de l'os occipital; l'os frontal eſt diviſé en deux pièces, & il eſt ſéparé des os pariétaux par une fontanelle qui eſt plus étendue du côté droit que du côté gauche; cet intervalle eſt rempli par la dure-mère que l'on a conſervée dans ce crâne: quoique la partie qui reſte de l'os du front ait été dérangée par le deſſéchement de cette membrane, on peut juger de la grandeur de ce crâne, puiſque dans l'état où il eſt il a plus d'un pied dix pouces de circonférence ſur les bords de la coupe; la longueur eſt de ſept pouces, & la largeur de cinq pouces & demi entre les os pariétaux, & de quatre pouces & demi entre les parties latérales de l'os frontal; la profondeur de la cavité eſt de quatre pouces. Ce crâne vient d'un enfant de deux ou trois ans qui avoit ſans doute eu une hydrocéphale; les os ſont ſi minces que l'on voit le jour à travers; on diſtingue leurs fibres oſſeuſes ſur les bords de la fontanelle, leur oſſification eſt ſi imparfaite que dans pluſieurs endroits, principalement ſur les pariétaux, on trouve des interruptions de la ſubſtance oſſeuſe, qui ne ſont remplies que par une membrane ſemblable à celle que j'ai fait remarquer dans les deux pièces qui ſont ſous les deux numéros précédens: c'eſt à cauſe de ces membranes que je rapporte ici la pièce dont il s'agit.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 97 sur 581

N.° CLX.

Crâne en partie détruit par la carie.

Il eſt ouvert dans l'os pariétal & dans l'os frontal du côté droit, l'ouverture a quatre pouces & demi de longueur ſur deux pouces & demi à l'endroit le plus large, elle communique dans les ſinus frontaux du même côté : il y a encore dans cette pièce d'autres trous de carie qui ſont beaucoup plus petits.

N.° CLXI.

Exoſtoſes ſur l'os du bras droit.

La tête de cet os eſt tuméfiée, & les bords de ſon demi-globe ſont couverts de petites exoſtoſes, il y a une éminence aſſez conſidérable à la partie moyenne ſupérieure.

N.° CLXII.

Très-grande tumeur ſur l'os du bras droit.

Cette pièce a été rompue à la partie moyenne de l'os, en rapprochant les deux morceaux on voit que la partie moyenne & la partie ſupérieure de cet os ſont environnées d'une maſſe poreuſe & aſſez reſſemblante à la ſubſtance de l'agaric, quoique plus dure : cette maſſe eſt irrégulière, elle peut avoir neuf pouces de longueur ſur cinq pouces & demi dans ſon plus grand diamètre ; il paroît qu'elle n'eſt pas entière, & qu'on en a détaché quelques parties, de ſorte qu'on a découvert l'os qui la traverſe ; il a été caſſé au milieu de la tumeur ſur laquelle on voit le demi-globe de la tête de cet os, dont les bords ſont un peu enfoncés d'un côté dans la ſubſtance de la tumeur, qui eſt revêtue dans quelques endroits par une eſpèce de membrane.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 98 sur 581

N.° CLXIII.

Exoſtoſe ſur l'os du bras gauche.

Elle occupe la partie moyenne inférieure de cet os ſans être étendue juſque ſur l'extrémité inférieure ; la forme de cette exoſtoſe eſt fort irrégulière, il y en a une partie qui ſembleroit avoir été collée ſur le côté intérieur auquel elle ne touche que par deux points, y ayant du vuide par-deſſous ; il y a auſſi des trous dans d'autres endroits, ſur-tout une grande cavité qui perce l'exoſtoſe de part en part dans une direction de devant en arrière : on voit dans cette cavité une eſquille d'os qui y eſt mobile, mais qu'on n'en peut pas tirer ; cette eſquille eſt en forme de gouttière, comme ſi c'étoit une partie des parois de la cavité intérieure de l'os, ſa direction eſt de haut en bas dans la cavité de l'exoſtoſe, qui s'étend aſſez loin.

N.° CLXIV.

Exoſtoſe & carie ſur les os de l'avant-bras du côté gauche.

Les parties moyennes & inférieures de l'os du rayon ſont tuméfiées en forme de cone dont la baſe eſt à l'extrémité inférieure, où cet os a cinq pouces & demi de diamètre ; ſa cavité eſt fort dilatée, & on peut en voir l'intérieur par une grande ouverture qui eſt à l'extrémité inférieure, & par trois autres trous ronds qui ſont ſur la partie moyenne de cet os : celui du coude eſt ſain dans toute ſa longueur, excepté à ſon extrémité inférieure qui eſt unie à l'exoſtoſe de l'os du rayon, & qui ſemble en être un peu attaquée ; cette exoſtoſe a la couleur, le luiſant & l'apparence d'un canon de ſoufre.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 99 sur 581

N.° CLXV.

Les os des hanches & l'os de la cuisse gauche à demi détruits par la carie.

Ces os sont rongés & percés dans différens endroits à peu près comme du bois vermoulu, l'os des iles du côté droit paroît avoir été cassé au dessous de la tubérosité de sa crête, le morceau s'est écarté en arrière, & les bords de la fracture ont été réunis par une sorte de calus : l'os de la cuisse a aussi été cassé, de sorte que sa partie moyenne manque en entier, il ne reste de l'extrémité inférieure qu'une croûte fort mince & transparente qui forme les condyles, cette croûte est plustôt cartilagineuse qu'osseuse, car on la fait plier sans la casser : on voit sur sa surface intérieure des restes de fibres osseuses qui ont de la dureté.

Ces os ont été tirés du cadavre d'une femme qui étoit morte du mal vénérien à l'âge de trente-cinq ou quarante ans; l'os de la cuisse s'étoit cassé du vivant de cette femme, pendant qu'elle étoit dans son lit, & sans qu'elle fît aucun effort : quand les os ont été rongés & détruits par la carie au point d'être réduits à une très-petite épaisseur, le seul poids des parties qu'ils soûtiennent peut les faire casser, comme il est arrivé plusieurs fois dans les maladies vénériennes.

N.° CLXVI.

Exostose sur l'os de la cuisse droite.

Cette exostose semble avoir été appliquée sur la face antérieure du corps de l'os, elle a quatre pouces & demi de longueur, deux pouces de largeur & environ un demi-pouce d'épaisseur, sa position est un peu oblique, l'extrémité inférieure s'écarte en dehors, il n'y a que l'extrémité supérieure & le côté

extérieur qui ſoient adhérens à l'os, le côté intérieur en eſt écarté d'un quart de pouce dans le bas.

N.° CLXVII.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe droite.

La courbure de cet os eſt plus grande que dans l'état naturel, il eſt tuméfié dans ſa partie moyenne & dans ſa partie inférieure & couvert de rugoſités, de tubercules & de pointes le long de la grande ligne oſſeuſe, ſur-tout dans ſa partie inférieure où il y a deux trous de carie qui font découvrir une grande cavité dans l'intérieur de l'os.

N.° CLXVIII.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe droite.

L'extrémité inférieure du fémur eſt tuméfiée, & il y a au deſſus du condyle externe une exoſtoſe en forme d'apophyſe ſtyloïde, longue d'environ un pouce & demi qui remonte perpendiculairement.

N.° CLXIX.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe droite.

Elle occupe la partie inférieure de l'os, principalement le côté intérieur, elle s'étend juſque ſur le condyle externe; l'interne manque dans cette pièce.

N.° CLXX.

Exoſtoſe ſur la tête de l'os de la cuiſſe gauche.

La tête de cet os n'eſt pas à beaucoup près auſſi convexe que dans l'état naturel, & ſa circonférence eſt beaucoup plus grande,

grande, le col eſt fort gros & fort court, les trochanters ont été caſſés, il n'y a aucune apparence qu'ils aient jamais été attaqués d'exoſtoſe, & le reſte de l'os eſt ſain.

N.° CLXXI.

Exoſtoſe ſur l'os de la cuiſſe gauche.

La plus grande difformité de cet os eſt ſur la ligne âpre, qui eſt beaucoup plus ſaillante que dans l'état naturel, & qui paroît partagée en deux lames ; il y a auſſi quelques marques d'exoſtoſe ſur les extrémités de l'os : ce fémur eſt diviſé en deux parties par une coupe longitudinale.

N.° CLXXII.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe gauche.

Elle eſt au deſſus du condyle interne en forme d'apophyſe ſtyloïde de deux pouces de longueur, qui remonte preſque perpendiculairement en haut.

N.° CLXXIII.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe gauche.

Cette exoſtoſe eſt au deſſous du petit trochanter, ſa forme eſt fort irrégulière, ce ſont des lames alongées qui forment des eſpèces d'arcades ſur l'os, ou qui ſe terminent en pointes plus ou moins acérées : les plus grands intervalles n'ont pas un demi-pouce dans la dimenſion la plus grande, & les pointes les plus longues n'ont pas un pouce ; on voit par l'une des lames qui a été entamée que la ſubſtance de l'exoſtoſe eſt fort compacte, & par conſéquent fort dure : il y a encore des marques d'exoſtoſe ſur la partie inférieure de cet os, il a été ſcié à quelque diſtance

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 102 sur 581

de ſon extrémité ; on reconnoît par cette coupe que la partie ſolide de l'os eſt plus compacte, & le tiſſu cellulaire plus ſerré & plus dur qu'à l'ordinaire.

N.° CLXXIV.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe gauche.

Il eſt tuméfié ſur toute ſa longueur, & couvert de petites lames & de petits filets oſſeux qui ont différentes directions, & qui laiſſent entre eux des vuides ; cette difformité eſt plus ſenſible à l'endroit de la ligne âpre & ſur la face antérieure du corps de l'os, au bas de laquelle il y a une ouverture qui fait voir que la cavité de l'os eſt fort grande dans cet endroit.

N.° CLXXV.

Autre exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe gauche.

Cet os eſt tuméfié dans toute ſa longueur, comme le précédent, ſes difformités ſont à peu près ſemblables, quoiqu'il ſoit couvert de rugoſités plus groſſes, ſur-tout à l'endroit de la ligne âpre.

N.° CLXXVI.

Coupe d'un os de la cuiſſe, altéré par une exoſtoſe.

Ce fémur eſt encore plus difforme que le précédent, quoiqu'il lui reſſemble à peu près pour la figure de l'exoſtoſe ; il a été coupé tranſverſalement à ſa partie moyenne & à ſa partie inférieure ; on voit par ces coupes que la partie ſolide de cet os a dans certains endroits juſqu'à dix lignes d'épaiſſeur, tandis que le corps de l'os n'a pas ſept pouces de circonférence, auſſi la cavité médullaire eſt-elle preſque entièrement obſtruée, tant le tiſſu ſpongieux eſt ſerré.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 103 sur 581

N.° CLXXVII.

Exoſtoſe ſur un os de la cuiſſe gauche.

Cet os a été tiré d'un jeune ſujet, car l'épiphyſe de ſon extrémité inférieure *(pl. 11, A, fig. 1 & 2)* en a été détachée, de même que celle de la tête *(B)*; le petit trochanter *(C)* a été détruit en partie, comme le grand trochanter *(D, fig. 2)*: l'exoſtoſe occupe la partie moyenne *(E, fig. 1 & 2)* & la partie inférieure *(F)* de l'os: la partie inférieure eſt plus large qu'elle ne devroit l'être dans l'état naturel, & la partie moyenne eſt plus épaiſſe, les côtés ſont aplatis & percés de pluſieurs trous *(G H I K L, fig. 1; & M, fig. 2)*: on voit à travers les trous *(I K L)* une portion d'os qui eſt renfermée dans la cavité de l'exoſtoſe; cet os eſt blanc & poli, & il ne paroît pas avoir été altéré par aucune maladie, ſa direction eſt inclinée par rapport à celle du fémur qui le contient, mais il eſt en ligne droite depuis le trou *I* qui eſt du côté intérieur du fémur juſqu'à celui qui eſt marqué par *M* de l'autre côté; quoique ce petit os ſoit un peu mobile dans la cavité de l'exoſtoſe, il n'eſt pas poſſible de l'en tirer, & il eſt certain qu'on n'auroit pas pû l'y faire entrer. La partie que l'on aperçoit par les trous *K* & *L* préſente la moitié de la ſurface d'un cylindre, & ſes deux extrémités que l'on voit à travers les trous *I* & *M*, ſont terminées irrégulièrement, comme ſi elles avoient été caſſées; on y reconnoît que la face intérieure de cette portion d'os eſt concave, tandis que l'extérieure eſt convexe. Toutes ces circonſtances marquent que c'eſt une eſquille de la partie moyenne ou de la partie inférieure du fémur, qui s'eſt détachée dans le temps de la formation de l'exoſtoſe, & qui a été retenue dans la cavité de cette exoſtoſe, tandis que d'autres eſquilles en ſeront ſorties par les trous, comme la direction de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 104 sur 581

leur embouchûre ſemble l'indiquer. On a des exemples d'os tirés par eſquilles du bras ou de la jambe [a], à la place deſquels il s'eſt formé de nouveaux os ou des concrétions oſſeuſes ; dans la pièce dont il s'agit ici, l'exoſtoſe tenoit la place & faiſoit les fonctions de l'os. Un os ne peut pas croître ſi le périoſte en eſt détaché par quelque maladie, & ce même périoſte peut former un nouvel os autour de l'ancien : de même le corps ligneux d'un arbre meurt ſi l'écorce s'en trouve ſéparée par le dépériſſement de quelques-unes des couches de l'aubier ou du liber, & l'écorce qui reſte vive forme de nouvelles couches ligneuſes qui enveloppent les anciennes [b].

N.° CLXXVIII.

Groſſe exoſtoſe ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os n'a que treize pouces de longueur, les épiphyſes des condyles *(pl. 11, A, fig. 3)* & de la tête *(B)* ſont détruites : on a repréſenté dans cette figure la face antérieure de cet os, quand ſes extrémités ſeroient entières, l'os n'auroit guère plus de quatorze pouces, d'ailleurs la ſéparation des épiphyſes prouve qu'il a été tiré d'un jeune ſujet : l'exoſtoſe eſt à la partie inférieure de l'os qu'elle entoure *(C, D)*, ſa longueur eſt d'environ quatre pouces, & la circonférence de plus de neuf pouces & demi à l'endroit le plus gros, car il y a des inégalités : l'os dans cet état pèſe une livre ſix onces deux gros, quoiqu'il ſoit fort deſſéché aux endroits que l'exoſtoſe n'occupe pas.

[a] Mémoires de l'Académie royale des Sciences, *année 1743, page 370.*

[b] *Idem*, pages 303 & 304.

N.° CLXXIX.

Os de l'articulation du genou droit dans un état de gonflement.

En ne considérant que les extrémités supérieures des os de la jambe, l'extrémité inférieure de l'os de la cuisse & la rotule, on croiroit qu'elles auroient appartenu à un sujet adulte à en juger par leur grosseur; mais le corps de ces os est beaucoup plus petit, ce qui prouve qu'ils ont été tirés d'un jeune sujet, & que l'articulation est dans un état de tuméfaction contre nature.

N.° CLXXX.

Exostose sur les os de l'articulation du genou droit.

L'extrémité inférieure de l'os de la cuisse *(pl. 11, A, fig. 4)* est dilatée au point d'avoir eu près d'un pied trois pouces de circonférence lorsque les parois étoient entières, mais elles ont été cassées par derrière *(B, fig. 5)*, de sorte que l'on voit l'intérieur de l'os, dont la plus grande partie est vuide: les parois qui restent, sont si minces dans certains endroits qu'on voit le jour à travers: la rotule tient au fémur par quelques portions de ligamens desséchés *(C, fig. 4)*, & on y a attaché la partie supérieure du tibia *(D, fig. 4 & 5)* à laquelle celle du péroné tient aussi par un ligament *(E)*; mais la rotule ni le péroné ne sont presque pas gonflés en comparaison du fémur.

N.° CLXXXI.

Le tibia de la jambe droite tuméfié & carié.

L'exostose s'est formée à la partie supérieure de cet os qui a aussi été rongé par une carie dans le même endroit, cependant les deux cavités glénoïdes ont été conservées saines & entières.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 106 sur 581

N.° CLXXXII.

Autre exoſtoſe ſur un tibia de la jambe droite.

Il ſemble que la crête de ce tibia ait été ſéparée du corps de l'os, il y a ſur ſa partie moyenne inférieure une lame oſſeuſe large de deux lignes, épaiſſe d'une demi-ligne, & longue d'environ deux pouces, qui eſt parallèle à l'angle antérieur de l'os à la diſtance d'une demi-ligne, & qui ſe réunit avec l'os par ſes deux extrémités : on trouveroit encore d'autres marques d'exoſtoſe ſur ce tibia, mais elles n'ont rien de remarquable.

N.° CLXXXIII.

Autre exoſtoſe ſur un tibia de la jambe droite.

Cet os eſt tuméfié & déformé dans toute ſon étendue, ſa ſubſtance eſt altérée, & il eſt fendu ſur ſa longueur à la partie moyenne de ſa face externe ; cette fente traverſe l'os preſque ſur toute ſa longueur.

N.° CLXXXIV.

Autre exoſtoſe ſur un tibia de la jambe droite.

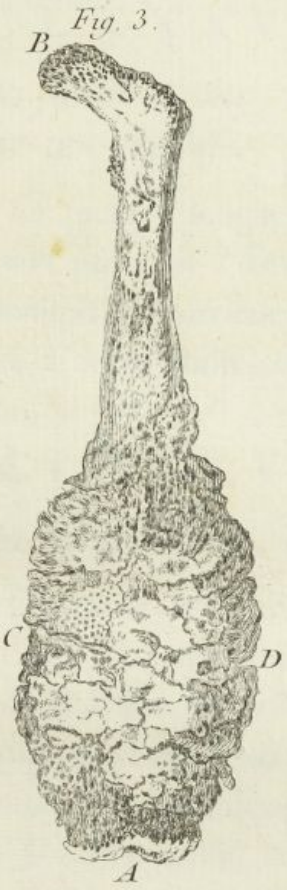
L'exoſtoſe occupe cet os en entier, mais ſon effet le plus marqué paroît ſur la face interne qui eſt tuméfiée & élargie au point qu'il y a trois pouces de diſtance entre l'angle antérieur & l'angle interne à la moyenne ſupérieure de l'os, qui a dans ce même endroit ſix pouces & demi de tour.

N.° CLXXXV.

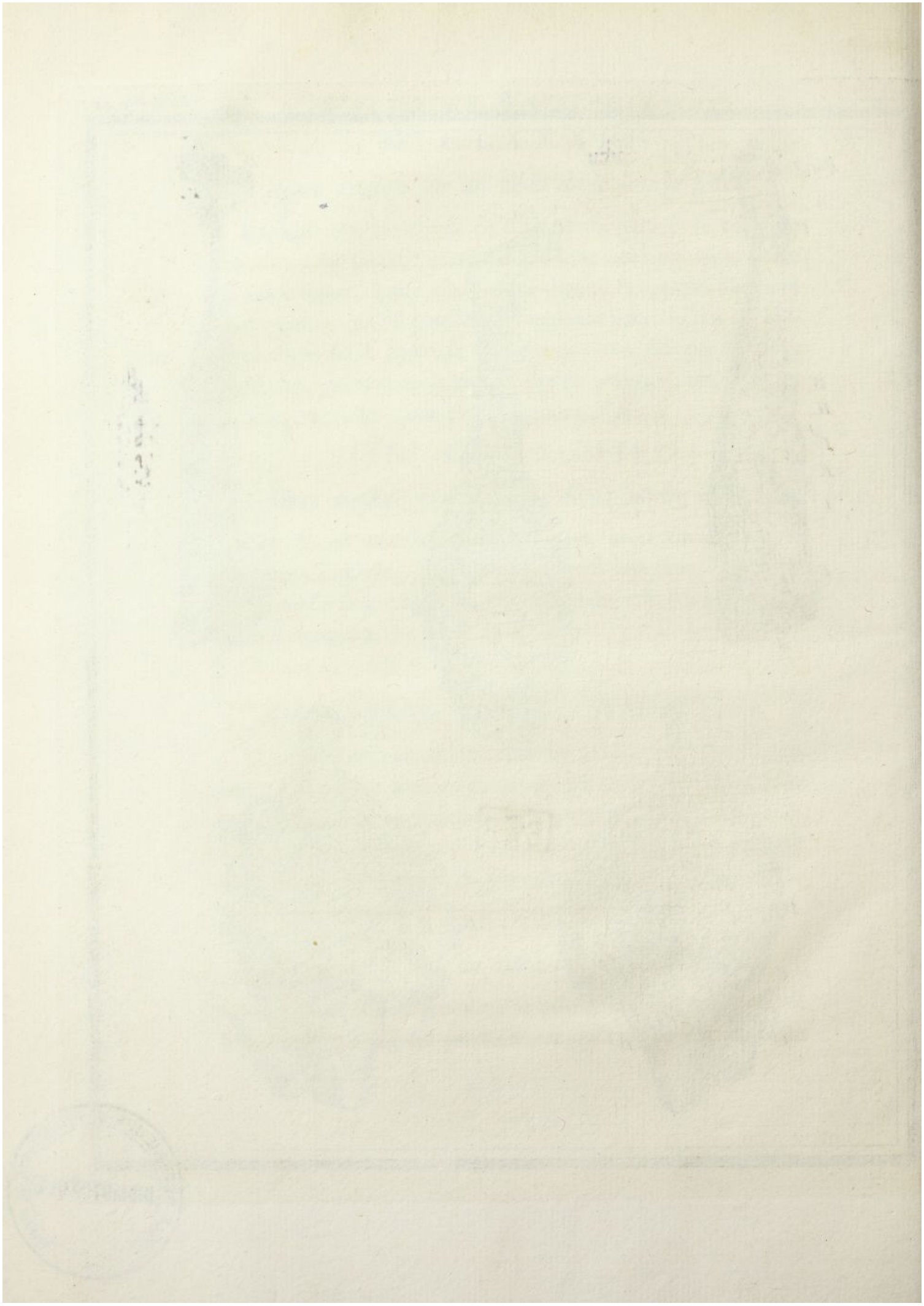
Autre exoſtoſe ſur un tibia de la jambe droite.

Cet os eſt à peu près dans le même état que celui qui eſt rapporté ſous le numéro précédent, ce qu'il y a de différent dans

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 107 sur 581



BIBLIOTHÈQUE



celui dont il s'agit ici, c'eſt que la face externe eſt concave, & que l'angle antérieur & l'angle externe ſont ſaillans.

N.° CLXXXVI.

Coupe d'un tibia de la jambe droite, altéré & déformé par une exoſtoſe.

Cet os eſt plus gros ſur toute ſa longueur qu'il ne devroit l'être naturellement, on voit par-tout à l'extérieur les marques de l'exoſtoſe, & l'on reconnoît à l'intérieur par le moyen de la coupe que la cavité de l'os a été agrandie, & que la partie ſolide a pris beaucoup d'épaiſſeur.

N.° CLXXXVII.

Portion du tibia de la jambe droite, tuméfié & carié.

Il manque dans cet os une partie de l'extrémité ſupérieure, & l'extrémité inférieure en entier, à peine peut-on le reconnoître par ce qui en reſte, tant il eſt déformé; il eſt concave en arrière, la partie moyenne inférieure a été cariée au point qu'il y a ſur la face externe une ouverture de près de deux pouces de longueur & d'un pouce de largeur; l'os s'eſt gonflé autour, & ſur-tout au deſſus de cette ouverture, ſur la longueur de plus de ſix pouces & ſur la largeur d'environ trois pouces, & il ſemble que ce gonflement n'ait été arrêté que par la rencontre de l'angle externe & de l'angle antérieur; la circonférence de l'os a juſqu'à ſept pouces dans cet endroit.

N.° CLXXXVIII.

Exoſtoſes ſur les os de la jambe droite.

Le péroné eſt tuméfié à ſa partie moyenne, qui ſemble avoir été rapprochée du tibia auquel elle eſt unie par l'effet de l'exoſtoſe,

car on n'y voit aucune marque de fracture, ni de calus, les angles du péroné ſont hériſſés de pointes & de lames oſſeuſes, excepté l'angle antérieur qui eſt affaiſſé à ſa partie moyenne; la principale exoſtoſe qui ſoit ſur le tibia, ſe trouve à l'endroit où il s'unit avec le péroné.

N.° CLXXXIX.

Autres exoſtoſes ſur les os de la jambe droite.

Ces os ſont déformés de façon qu'on reconnoît à peine leurs angles & leurs faces; entre autres difformités le tibia a un tubercule à ſa partie moyenne inférieure ſur ſa face interne, la partie moyenne & la partie inférieure du péroné ſont tuméfiées & touchent au tibia : ces deux os ſont unis par des exoſtoſes qui viennent de l'un & de l'autre.

N.° CXC.

Exoſtoſe ſur le péroné de la jambe droite.

Cet os eſt tuméfié ſur toute ſa longueur, excepté à ſon extrémité ſupérieure.

N.° CXCI.

Le tibia de la jambe gauche tuméfié & carié en partie.

Les épiphyſes de cet os ont été ſéparées, les marques de l'exoſtoſe & de la carie ſont à ſa partie inférieure qui eſt ouverte ſur la face poſtérieure.

N.° CXCII.

Coupe du tibia de la jambe gauche, déformé par une exoſtoſe.

Les marques de l'exoſtoſe ſont ſur la partie moyenne & ſur la

la partie ſupérieure de cet os, principalement à l'endroit des angles, qui ſont beaucoup plus ſaillans que dans l'état naturel; la coupe partage longitudinalement les faces interne & externe un peu plus en arrière qu'en avant; il n'y a dans la cavité de l'os aucun enfoncement qui correſponde aux parties qui ſont tuméfiées au dehors.

N.° CXCIII.

Exoſtoſe ſur l'extrémité ſupérieure du tibia de la jambe gauche.

Il n'y a que la partie ſupérieure de cet os, car il a été ſcié à ſa partie moyenne, l'extrémité eſt couverte d'une concrétion oſſeuſe qui déborde beaucoup du côté interne.

N.° CXCIV.

Portion d'un tibia de la jambe gauche tuméfiée par une exoſtoſe.

Il ne reſte de cet os que la partie inférieure & la partie moyenne au deſſus de laquelle il a été ſcié; on voit dans cette coupe que la partie ſolide de l'os eſt fort compacte, & qu'elle a juſqu'à huit lignes d'épaiſſeur dans certains endroits, car ſon épaiſſeur n'eſt pas égale par-tout, parce que l'os eſt aplati ſur les côtés.

N.° CXCV.

Portion d'un autre tibia de la jambe gauche tuméfiée & cariée.

Cette pièce eſt compoſée de la partie moyenne & de la partie inférieure du tibia, que l'on ne peut reconnoître que par ſon extrémité; on ne voit dans tout le reſte aucuns veſtiges des trois faces ni des trois angles de cet os, il ne préſente que deux faces, l'une eſt au deſſus de l'enfoncement qu'occupoit l'extrémité

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 112 sur 581

inférieure du péroné, & au deſſus de l'eſpace qui eſt entre cet enfoncement & la malléole interne; cette face eſt percée de pluſieurs trous: l'autre face eſt ſur le côté oppoſé, il ſemble qu'elle ait été ouverte ſur la longueur de l'os, & que les bords de l'ouverture aient été renverſés, comme les lèvres d'une plaie; cette ouverture pénètre dans la cavité de l'os, elle a près de quatre pouces de longueur; on reconnoît dans toute ſon étendue les marques de la carie dont elle eſt l'effet.

N.° CXCVI.

Exoſtoſe ſur les os de la jambe gauche.

Le tibia eſt tuméfié & déformé à ſa partie moyenne & à ſa partie inférieure où il eſt uni au péroné, dont il ne reſte que la moitié d'en bas; ces deux os ont pluſieurs irrégularités ſur leur ſurface, principalement le tibia qui eſt couvert de tubercules plus ou moins gros.

N.° CXCVII.

Autre exoſtoſe ſur l'os de la jambe gauche.

Ces deux os ſont unis dans toute leur longueur, excepté à leurs extrémités, par une ſubſtance oſſeuſe qui n'eſt dans pluſieurs endroits qu'une lame aſſez mince & percée de pluſieurs trous; il y a deux autres lames à peu près ſemblables ſur le péroné, qui ſuivent ſa longueur, l'une par-devant & l'autre par-derrière: cet os eſt fort tuméfié à ſa partie moyenne, & il eſt preſque entièrement déformé, de même que le tibia.

N.° CXCVIII.

Exoſtoſe ſur le péroné de la jambe gauche.

Cet os eſt tuméfié ſur toute ſa longueur, à l'exception de ſes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 113 sur 581

deux extrémités qui ſont à peu près dans l'état naturel; la difformité la plus apparente eſt ſur la face interne, au milieu de laquelle il y a une ſorte d'angle formé par l'exoſtoſe.

N.° CXCIX.

Autre exoſtoſe ſur le péroné de la jambe gauche.

L'extrémité ſupérieure de cet os a été ſciée, ſi on avoit auſſi ôté l'inférieure il ſeroit impoſſible de le reconnoître tant il eſt déformé; quoiqu'il ſoit couvert de rugoſités & d'inégalités, ſa figure approche de la cylindrique, il eſt plus tuméfié que celui qui a été rapporté ſous le numéro précédent, car il a plus de trois pouces de tour.

ANKYLOSES.

N.° CC.

Ankyloſes de la tête avec les premières vertèbres du cou.

La première vertèbre du cou tient à la ſeconde & à l'os occipital qui fait partie d'une tête entière : ce qu'il y a de plus ſingulier dans cette pièce, c'eſt que la ſeconde vertèbre du cou a été déplacée & repouſſée en arrière de façon qu'il ne reſte guère que trois lignes d'intervalle entre l'apophyſe odontoïde & l'arc poſtérieur de la première vertèbre; de plus la ſeconde vertèbre eſt un peu inclinée du côté droit. Il eſt aiſé de concevoir comment cette vertèbre a pû être déplacée par une luxation, mais il eſt ſurprenant que le canal de l'épine du dos ayant été ſi fort rétréci par ce déplacement, & par conſéquent la moëlle épinière ayant été ſi fort comprimée, l'homme ait pû vivre aſſez long temps pour que l'ankyloſe ſe ſoit formée.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 114 sur 581

N.° CCI.

Ankyloſe du bras gauche avec l'omoplate.

Ces deux os ſont joints enſemble & unis de façon qu'il ne reſte aucuns veſtiges de leur articulation; on voit au dedans de l'angle ſupérieur de l'omoplate une excroiſſance oſſeuſe, dont la ſurface eſt concave.

N.° CCII.

Ankyloſe de l'os du bras droit avec l'os du coude.

L'os du coude eſt uni dans ſon articulation avec l'os du bras, de ſorte qu'ils forment enſemble les deux côtés d'un angle droit.

BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ PHARMACIE PARIS

N.° CCIII.

Ankyloſe de l'os du bras droit avec les os de l'avant-bras.

Les os de l'avant-bras ſont un peu fléchis, de ſorte qu'ils forment un angle obtus avec l'os du bras; de plus, ces trois os ont été caſſés & réunis par des calus, le calus de l'os du bras eſt à ſa partie moyenne inférieure, celui de l'os du coude eſt à ſa partie ſupérieure, & celui du rayon eſt à ſa partie moyenne ſupérieure: tous ces os n'avoient pas été bien remis en place après la fracture, ſur-tout l'os du rayon, dont la partie inférieure s'étoit approchée de l'os du coude, elle s'y eſt unie enſuite par la formation du calus.

N.° CCIV.

Autre ankyloſe de l'os du bras droit avec les os de l'avant-bras.

Ces trois os ſont unis & ſoudés enſemble dans toute l'étendue

de l'articulation du coude, excepté dans la foſſette poſtérieure de l'os du bras, qui eſt reſtée vuide : les os de l'avant-bras forment à peu près un angle droit avec l'humérus.

N.° C C V.

Autre ankyloſe de l'os du bras droit avec les os de l'avant-bras.

Ces os ſont preſque dans le même état que ceux du numéro précédent, ils n'en diffèrent que parce que la foſſette poſtérieure de l'humérus eſt remplie par la matière qui a formé l'ankyloſe, & parce que l'apophyſe coronoïde de l'os du coude, la tête de l'os du rayon, & le condyle externe de l'os du bras ſont plus gonflés.

N.° C C V I.

Ankyloſe de l'os du bras gauche avec l'os du coude.

L'os du coude eſt fixé au point de flexion qui forme un angle droit avec l'os du bras; les extrémités de ces deux os ſont fort tuméfiées à l'endroit de l'ankyloſe, ce gonflement s'étend ſur la partie ſupérieure de l'os du coude.

N.° C C V I I.

Ankyloſe de l'os du bras gauche avec les os de l'avant-bras.

Les deux os de l'avant-bras ſont fléchis ſur l'os du bras & forment un angle obtus fort approchant de l'angle droit; la partie inférieure de l'humérus eſt un peu gonflée, la partie ſupérieure & la partie moyenne de l'os du coude ſont dans le même état, & de plus elles ſemblent porter les marques d'un bandage qui les auroit comprimées dans quelques endroits.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 116 sur 581

N.° C C V I I I.

Ankyloſe de l'os du rayon de l'avant-bras droit avec le carpe & une partie du métacarpe.

Tous les os du carpe ſont confondus enſemble; cette maſſe eſt unie d'un côté à l'os du rayon, & de l'autre aux trois premiers os du métacarpe, le quatrième manque dans cette pièce.

N.° C C I X.

Ankyloſe du carpe & du métacarpe gauche.

Tous les os du carpe, le premier, le ſecond & le quatrième os du métacarpe avec la baſe du troiſième ſont unis les uns aux autres dans leurs articulations.

N.° C C X.

Ankyloſe de deux côtes avec leurs cartilages.

Les cartilages de deux fauſſes côtes du côté gauche ſont oſſifiés & ſemblent être une continuation des côtes, à peine peut-on reconnoître l'endroit où le cartilage touchoit à la côte avant l'oſſification.

N.° C C X I.

Ankyloſe des premières côtes avec le ſternum.

La première côte du côté droit & celle du côté gauche ſont unies avec le premier os du ſternum, ce qui arrive ſouvent aux vieillards.

N.° C C X I I.

Ankyloſes des vertèbres & des côtes.

Deux vertèbres du dos jointes enſemble par une ankyloſe aux

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 117 sur 581

articulations de leurs apophyſes obliques & au côté gauche de leurs corps, il y a auſſi dans cette pièce deux portions de côtes qui ſont unies de chaque côté avec la vertèbre du deſſus.

N.° C C X I I I.

Autres ankyloſes des vertèbres & des côtes.

Les trois dernières vertèbres du dos liées enſemble par pluſieurs ankyloſes, celles qui uniſſoient les deux vertèbres du deſſus de cette pièce ont été ſciées, la dernière fauſſe côte du côté gauche eſt auſſi unie avec la vertèbre à laquelle elle répond.

N°. C C X I V.

Ankyloſe des vertèbres.

Deux vertèbres du dos liées l'une à l'autre par une ankyloſe formée ſur le côté droit de leurs corps.

N.° C C X V.

Autre ankyloſe des vertèbres.

Deux vertèbres du dos unies l'une à l'autre par une ankyloſe formée dans le même endroit que celles des précédentes, mais dont la tumeur eſt plus groſſe.

N.° C C X V I.

Autres ankyloſes des vertèbres.

Deux vertèbres du dos avec une ankyloſe beaucoup plus étendue au même endroit, & une ſeconde ankyloſe du même côté qui unit l'apophyſe oblique inférieure de la vertèbre du deſſus avec l'apophyſe oblique ſupérieure de la vertèbre du deſſous.

N.° CCXVII.

Ankyloſes dans une portion de la colonne vertébrale.

Cette pièce eſt compoſée de quatre vertèbres, elle a une courbure convexe du côté droit, & concave du côté gauche; les articulations des apophyſes ſont recouvertes par des excroiſſances oſſeuſes qui ſont fort apparentes du côté gauche, les apophyſes du côté droit ſont détruites.

N.° CCXVIII.

Ankyloſes de la dernière vertèbre des lombes avec l'os ſacrum.

Ces deux os ne ſont liés l'un à l'autre que par deux tubercules oſſeux qui ſe trouvent placés ſur les côtés du corps de la dernière vertèbre des lombes & de la première fauſſe vertèbre de l'os ſacrum, à l'endroit du cartilage qui les ſéparoit; l'eſpace qu'occupoit ce cartilage eſt reſté vuide.

N.° CCXIX.

Vertèbres des lombes déplacées & unies par ankyloſes entre elles & avec l'os ſacrum.

Les cinq vertèbres des lombes forment une convexité en arrière, ſur laquelle on diſtingue leurs apophyſes, mais les corps des quatre dernières ſont reculés & confondus enſemble, de ſorte qu'on ne peut pas les bien diſtinguer, il n'y a que celui de la première qui paroiſſe en entier, mais ſa poſition n'eſt pas horizontale comme elle devroit l'être, elle eſt au contraire inclinée de façon qu'elle penche en devant.

N.° CCXX.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 119 sur 581

N.° CCXX.

Ankyloſes d'une partie des os du baſſin & de quelques vertèbres.

L'os ſacrum, les deux os des iles, & les quatre dernières vertèbres des lombes ſont unis les uns aux autres dans cette pièce.

N.° CCXXI.

Ankyloſes de l'os ſacrum avec la dernière vertèbre des lombes & les os de la hanche.

La dernière vertèbre des lombes tient à l'os ſacrum par une exoſtoſe en forme de tubercule de la groſſeur d'une noix; cette exoſtoſe eſt placée un peu à droite en partie ſur la face antérieure de la vertèbre, & en partie ſur celle de l'os ſacrum, de ſorte que l'eſpace qu'occupoit le cartilage qui étoit entre ces deux os, eſt reſté vuide.

N.° CCXXII.

Fauſſes ankyloſes des os des cuiſſes avec les os des hanches.

Je comprends ſous ce numéro deux pièces, dont l'une vient du côté droit & l'autre du côté gauche; quoiqu'on les rapproche le baſſin n'eſt pas complet, il y manque l'os ſacrum; ainſi on ne peut pas ſavoir certainement ſi elles ont appartenu au même ſujet, mais autant qu'on en peut juger, en les comparant l'une à l'autre & en rapprochant les deux os pubis, on eſt porté à croire qu'elles viennent du même homme; ce qui ſemble le prouver c'eſt que l'ankyloſe eſt accompagnée des mêmes accidens dans les deux pièces, les os des cuiſſes ſont fléchis à la même hauteur,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 120 sur 581

les têtes de ces os ſont déplacées, de façon qu'elles n'occupent qu'une partie de la cavité cotyloïde & qu'elles rempliſſent la plus grande partie du trou ovalaire; il s'eſt formé autour de chacune de ces têtes une croûte oſſeuſe fort dure, qui leur ſert d'enveloppe, & qui tient à l'os de la hanche; la tête du fémur eſt mobile dans cette enveloppe, mais on ne peut pas la faire tourner, parce que la croûte oſſeuſe qui l'environne, deſcend juſque ſur le col où elle rencontre une ſorte de rebord oſſeux qui l'arrête, il n'y a qu'environ une ligne d'intervalle entre le rebord du col & les bords de l'enveloppe, & ce n'eſt qu'en les rapprochant qu'on peut faire mouvoir l'os de la cuiſſe; le joint qu'ils forment, reſſemble à une ſuture groſſière, car ils ſont terminés par des ſortes des dents ou pluſtôt par des prolongemens oſſeux de figure irrégulière qui ſe correſpondent de part & d'autre, c'eſt ce qui empêche qu'on ne puiſſe faire tourner l'os en entier, d'ailleurs il y a dans la pièce du côté droit une ouverture dans l'enveloppe à l'entrée du trou ovalaire, la tête du fémur s'eſt prolongée dans cette ouverture, & l'excroiſſance oſſeuſe s'eſt modelée ſur les bords de l'ouverture, de façon qu'il n'y a que très-peu d'intervalle entre deux. Ce petit mouvement qui eſt reſté libre dans l'articulation, a ſans doute empêché qu'il ne s'y ſoit formé une vraie ankyloſe, ſans cela les bords de l'enveloppe auroient bien-tôt été unis au rebord du col du fémur, ſur-tout du côté gauche où il y a une exoſtoſe aſſez groſſe ſur cette enveloppe du côté du trou ovalaire.

N.° CCXXIII.

Fauſſe ankyloſe de la tête de l'os de la cuiſſe droite dans la cavité cotyloïde.

Les os qui compoſent cette pièce, ſont à demi détruits,

cependant il en reſte aſſez pour faire voir la tête du fémur droit, retenue dans la cavité cotyloïde par l'excroiſſance des bords de cette cavité dont la capacité a été étendue au point qu'elle occupe le trou ovalaire preſque en entier, & qu'elle avance en dedans du baſſin & y forme une convexité; au moyen de cet agrandiſſement on peut mouvoir la tête du fémur en différens ſens.

N.° CCXXIV.

Fauſſe ankyloſe de l'os de la cuiſſe droite dans la cavité cotyloïde.

Les bords de la cavité cotyloïde ſont gonflés au point que la tête du fémur ne peut pas en ſortir; cependant on peut faire mouvoir cet os en différens ſens; le fond de la cavité cotyloïde a été répouſſé en dedans du baſſin, & y forme une convexité.

N.° CCXXV.

Autre fauſſe ankyloſe de l'os de la cuiſſe droite avec l'os de la hanche.

Cette pièce eſt vûe par-devant dans la *planche III*, *figure 1.re* & par-derrière dans la *figure 2*. La tumeur prodigieuſe qui en fait la plus grande partie, empêche que l'on ne reconnoiſſe au premier coup d'œil la poſition de l'os de la cuiſſe par rapport à l'os de la hanche; il eſt en état de flexion, c'eſt pourquoi la crête *(A, fig. 1)* de l'os des iles, dont il y a une partie de détruite, & le bord ſupérieur *(B)* de l'os pubis ſe préſentent en avant, & on voit par-derrière la tubéroſité *(C, fig. 2)* de l'iſchium & l'épine poſtérieure (*D*) de l'os des iles; la tumeur *(E F, fig. 1)* couvre par-devant la partie moyenne & la partie ſupérieure du fémur; la partie ſupérieure *(G, fig. 2)* de la tumeur remonte

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 122 sur 581

à côté de l'os de la hanche auſſi haut que ſa partie poſtérieure *(D)*. La circonférence de cette tumeur, qui paſſe par les endroits *(E & F, fig. 1 & fig. 2)* a plus de deux pieds, & celle qui ſe trouve ſous les lettres *(G H)*, a près de deux pieds & demi : on ne voit le fémur par-derrière que juſqu'au milieu de ſa partie moyenne *(I, fig. 2)*, il ſe joint dans cet endroit à la tumeur, mais on voit par l'ouverture *(K)* qu'il ne la traverſe pas ; la partie *(I)* qui reſte du fémur, a été déplacée & écartée en dehors & en arrière par ſon extrémité ſupérieure ; la tumeur tient aux bords de la cavité cotyloïde par une ſorte de membrane ou de ligament deſſéché, qui a été caſſé depuis l'endroit *(L, fig. 1)* juſqu'à l'endroit *(M, fig. 2)*, de ſorte qu'au moyen de cette rupture, dont on reconnoît aiſément les marques par des fibres éraillées, on peut écarter l'os de la hanche, & cet écartement fait paroître la tête du fémur qui eſt dans la cavité cotyloïde. La ſubſtance de la tumeur eſt oſſeuſe ſans être tout-à-fait auſſi dure ni auſſi compacte que l'os ; il y a des inégalités, des trous & des empreintes ſur la ſurface extérieure, comme on peut le voir par les *figures 1 & 2*. On a fait ſur cette tumeur une coupe longitudinale *(N & H, fig. 1 & 2)*, au moyen de laquelle on peut l'ouvrir & voir dans ſon intérieur *(fig. 3)* qui eſt creux ; les parois ont des inégalités qui forment des protubérances & des cavités, ſur-tout à l'endroit *(O)* de la tête du fémur qui eſt vuide, quoique cette tête paroiſſe entière à l'extérieur, comme je l'ai déjà dit plus haut ; la ſubſtance de la tumeur eſt beaucoup plus poreuſe & moins dure en dedans qu'en dehors, elle eſt revêtue en quelques endroits d'une membrane deſſéchée ; il paroît que l'ankyloſe & la tumeur viennent d'une fracture au fémur, dont toute la partie ſupérieure aura été détruite dans le temps que la tumeur s'eſt formée.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 123 sur 581

La partie supérieure du tibia *(P, fig. 1 & fig. 2)* & du péroné *(Q)* tiennent au fémur par leurs ligamens, & la rotule *(R)* est aussi attachée au tibia par le sien : le tibia & le péroné ont été cassés & réunis par des calus aux endroits *(P, Q)*, de façon que les parties inférieures *(S & T)* ont été un peu écartées en dedans.

N.° CCXXVI.

Ankylose de l'os de la cuisse droite avec l'os de la hanche.

L'os est fixé par l'ankylose en état de flexion, le fond de la cavité cotyloïde a été repoussé en dedans du bassin, comme il le paroît par une convexité qui est derrière cette cavité.

N.° CCXXVII.

Autre ankylose de l'os de la cuisse droite avec l'os de la hanche

Cette ankylose tenoit la cuisse si fort élevée qu'elle devoit faire un angle aigu avec le corps : la tête du fémur est si bien unie aux os du bassin qu'il ne reste presque aucuns vestiges de la cavité cotyloïde.

N.° CCXXVIII.

Autre ankylose de l'os de la cuisse droite avec l'os de la hanche.

Cet os de la cuisse est au même point de flexion que celui qui a été rapporté sous le numéro précédent ; il y a de plus dans la pièce dont il s'agit ici, des exostoses sur la partie supérieure du fémur, sur la face externe & sur la face interne de l'os des iles ; il y a aussi sur ce dernier des marques d'une carie qui l'a creusé & percé dans différens endroits.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 124 sur 581

N.° CCXXIX.

Ankyloſe de la cuiſſe gauche avec l'os de la hanche.

Le fémur eſt retenu en état de flexion, il paroît que cette ankyloſe a été cauſée par une luxation, car la tête du fémur eſt en partie hors de la cavité cotyloïde du côté du trou ovalaire, de ſorte qu'on voit une ouverture qui a été formée par le déplacement de la tête du fémur, & peut-être auſſi par l'effet de la carie, car cette tête eſt à demi-détruite dans l'intérieur de la cavité cotyloïde; le fémur a été caſſé dans ſa partie moyenne par une fracture fort oblique, la pièce d'en bas a remonté & l'extrémité inférieure de l'os s'eſt écartée en dedans, le calus laiſſe un vuide aſſez conſidérable entre les deux pièces au milieu de la fracture.

N.° CCXXX.

Ankyloſes de l'os ſacrum avec les os des hanches & de l'os de la cuiſſe dans ſes deux articulations.

L'os de la cuiſſe eſt tenu en état de flexion par ſon ankyloſe avec l'os de la hanche; la rotule eſt adhérente à l'extrémité inférieure de ce fémur, il y a auſſi une petite partie du tibia qui tient au condyle externe, & qui marque par ſa poſition que la jambe devoit être fléchie ſur la cuiſſe : il paroît que ces os viennent d'une femme; ſa cuiſſe & ſa jambe devoient toûjours être dans l'attitude où elles ſont lorſqu'on eſt aſſis.

N.° CCXXXI.

Ankyloſe de l'os de la cuiſſe droite avec la rotule.

Il y a une exoſtoſe ſur la partie poſtérieure des condyles, mais ce que cet os a plus ſingulier, c'eſt que le col au lieu

Pl. III

Fig. I.

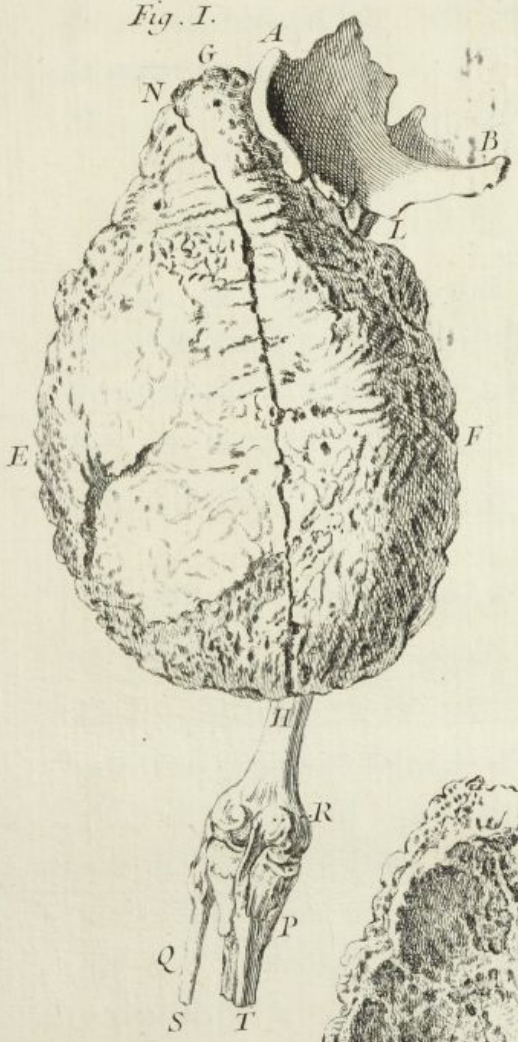


Fig. II.

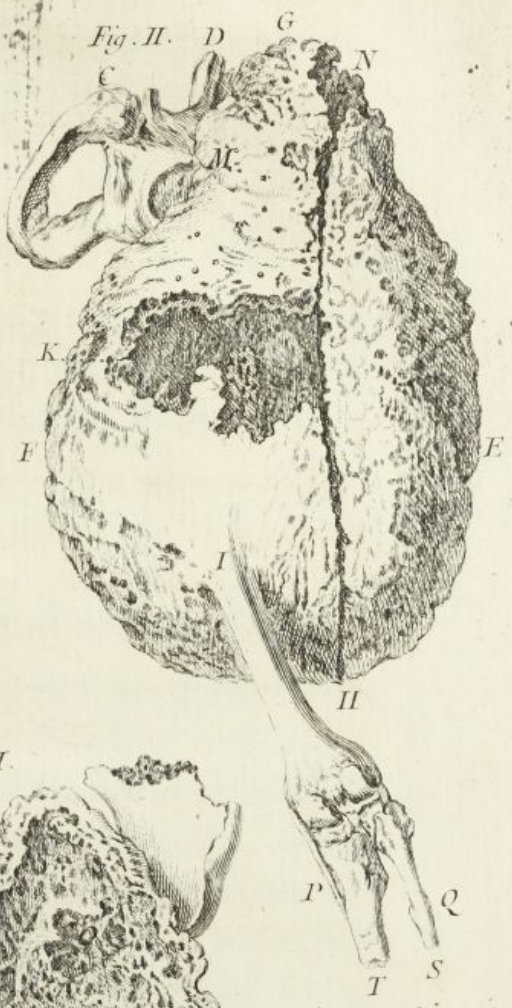
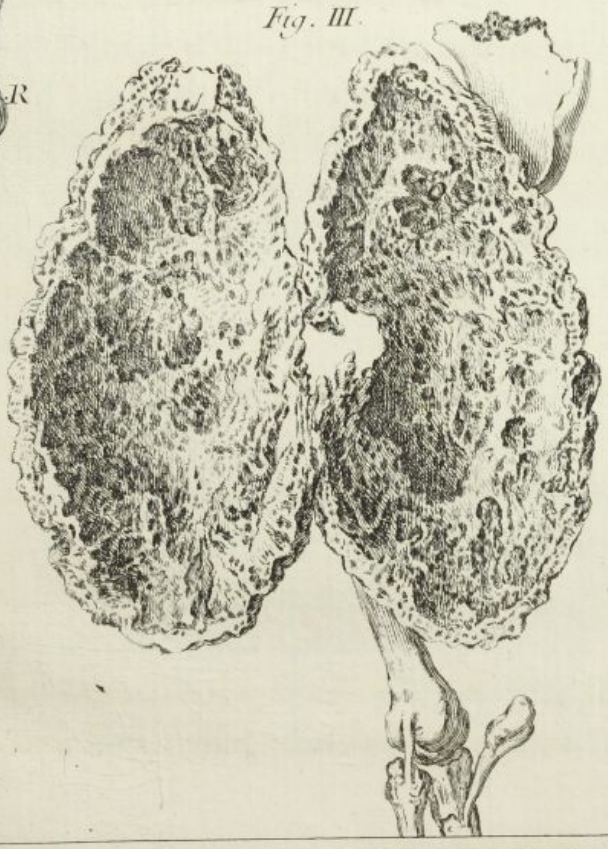
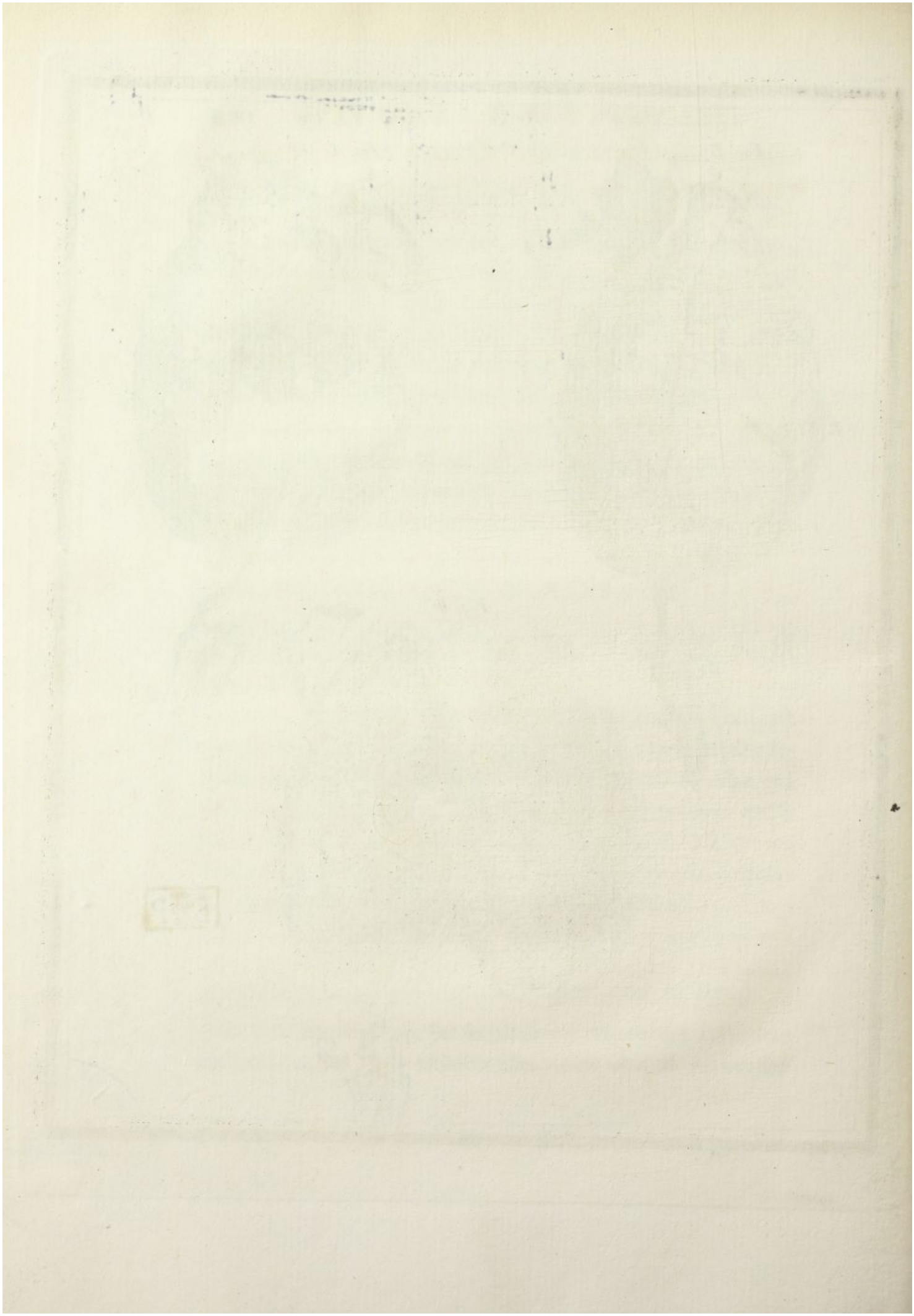


Fig. III.



Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 126 sur 581



d'être posé obliquement, est presque dans la même direction que le corps de l'os.

N.° CCXXXII.

Ankylose de l'os de la cuisse droite avec le tibia.

L'os de la jambe est fixé en arrière presque à angle droit avec l'os de la cuisse; la substance de ces deux os est altérée à l'endroit des condyles qui sont ouverts, leur tissu spongieux a fort peu de consistance.

N.° CCXXXIII.

Autre ankylose de l'os de la cuisse droite avec le tibia.

L'os de la jambe *(pl. IV, A, fig. 1)* est si fort fléchi sur l'os de la cuisse *(B)*, & il a remonté si haut en arrière, qu'il ne reste que cinq pouces & demi de distance entre son extrémité inférieure *(C)* & l'extrémité supérieure *(D)* de l'os de la cuisse, dont la tête & le col *(E)* ont été cassés: ces deux os sont aplatis des deux côtés dans toute leur longueur, excepté aux extrémités, sur-tout à l'endroit du genou, qui au contraire est tuméfié; on a représenté le côté interne de cette pièce, parce qu'on n'y voit d'autres vestiges de l'articulation du genou qu'une apparence de joint *(FG)* qui marque l'endroit où les deux os sont unis: l'os de la cuisse est plus courbé que dans l'état naturel, il paroît que l'os de la jambe lui a fait prendre cette courbure en remontant trop haut. Cette pièce est séparée en deux par une coupe verticale & longitudinale qui passe par le milieu des deux os; on voit au moyen de cette coupe que le tibia *(pl. IV, H, fig. 2)* a été si parfaitement réuni au fémur *(I)*, que les substances spongieuses & réticulaires sont continues de l'un à l'autre de

ces os, ſans qu'il paroiſſe à l'intérieur aucune marque des extrémités qui formoient l'articulation du genou, & que l'on devroit reconnoître à l'endroit *(I)*, ſi l'ankyloſe n'avoit pas été auſſi parfaite qu'elle l'eſt.

N.° CCXXXIV.

Autre ankyloſe de l'os de la cuiſſe droite avec l'os de la jambe.

Il n'y a dans cette pièce que la partie inférieure du fémur ſur l'extrémité de laquelle la rotule eſt collée, & la partie ſupérieure du tibia qui eſt un peu fléchie en arrière; mais de plus cette partie du tibia eſt déverſée en dedans par ſon extrémité inférieure, de façon que le condyle interne de cet os ſe trouve entre les deux condyles du fémur.

N.° CCXXXV.

Ankyloſe de l'os de la cuiſſe gauche avec le tibia.

Il ne reſte dans cette pièce que la partie ſupérieure de l'os de la jambe qui a été fixée en arrière après avoir remonté au point de former un angle aigu avec l'os de la cuiſſe; le condyle externe du tibia eſt creuſé & en partie détruit : il y a une petite partie de l'extrémité ſupérieure du péroné qui eſt unie à cet os.

N.° CCXXXVI.

Autre ankyloſe de l'os de la cuiſſe gauche avec le tibia.

L'os de la jambe n'eſt que très-peu fléchi en arrière, la rotule eſt collée ſur l'extrémité inférieure du fémur.

N.° CCXXXVII.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 129 sur 581

N.° CCXXXVII.

Ankyloſe du tibia de la jambe gauche avec le péroné.

Ces os ſont unis par leurs extrémités inférieures, de ſorte que l'intervalle qui devroit être vuide entre eux, eſt rempli par une matière auſſi dure que les os mêmes, juſqu'à trois pouces & demi au deſſus de la malléole externe, ſans qu'il y ait aucune apparence de fracture.

N.° CCXXXVIII.

Ankyloſe des os de la jambe droite avec l'aſtragale.

Le péroné eſt concave en devant ſur toute ſa longueur & un peu tuméfié à ſon extrémité inférieure, mais il y a une exoſtoſe ſur le tibia qui le rend extrêmement gros depuis le milieu de ſa partie moyenne juſqu'au bas de l'os, de ſorte qu'il a ſept pouces de tour à ſon extrémité inférieure qui eſt entièrement déformée & confondue avec l'aſtragale; ce tibia a été rongé par une carie au deſſous de ſa face interne, où on trouve une ouverture fort grande & irrégulière: on voit dans cette cavité une eſquille qui eſt mobile en différens ſens, mais elle y eſt ſi bien retenue qu'on ne peut pas l'en tirer, par conſéquent il auroit été impoſſible de l'y faire entrer; cette eſquille a l'apparence & la couleur d'un os ſain, elle a deux pouces & demi de longueur, elle forme dans quelques endroits une gouttière ſemblable à la moitié d'un cylindre creux de dix lignes de diamètre qui auroit été coupé longitudinalement par ſon milieu: cette portion d'os vient ſans doute de l'extrémité inférieure du tibia & en a été détachée dans le temps de la formation de l'exoſtoſe; on a vû de pareils exemples rapportés ſous les numéros CLXIII & CLXXVII.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 130 sur 581

N.° CCXXXIX.

Autre ankyloſe du tibia de la jambe droite avec l'aſtragale.

On ne reconnoît pas dans cette pièce la malléole externe, le péroné ſemble avoir été caſſé au deſſus de ſon extrémité inférieure, & il eſt uni au tibia dans cet endroit; il paroît auſſi que le tibia a été écarté en dedans au deſſus de la malléole interne, de ſorte que l'aſtragale qui lui eſt uni, ſuit la même direction, & par conſéquent la pointe du pied devoit être tournée en dedans.

N.° CCXL.

Ankyloſe des os de la jambe droite avec quelques os du tarſe.

L'ankyloſe réunit dans cette pièce les deux os de la jambe avec l'aſtragale, le calcaneum & l'os ſcaphoïde ou naviculaire dans une ſituation qui indique que la pointe du pied devoit être élevée; ces trois petits os ſont tuméfiés & preſqu'entièrement déformés par une exoſtoſe : la partie inférieure du tibia eſt dans le même cas, mais l'exoſtoſe occupe le péroné juſqu'à ſon extrémité ſupérieure; cet os eſt couvert de lames & hériſſé de pointes oſſeuſes qui l'ont ſi fort groſſi qu'il a plus de cinq pouces de tour à ſon extrémité inférieure; l'accroiſſement de l'exoſtoſe l'a joint au tibia dans cet endroit, & il a été ſi grand que l'extrémité ſupérieure du péroné en a été écartée en arrière.

N.° CCXLI.

Ankyloſes des os du tarſe & de la pluſpart de ceux du métatarſe du pied droit.

Tous les os du tarſe & ceux du métatarſe, à l'exception du

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 131 sur 581

premier, ſont joints enſemble dans cette pièce, il y a des ankyloſes dans toutes leurs articulations, excepté dans celle de l'aſtragale avec le calcaneum.

N.° CCXLII.

Ankyloſes des os du tarſe avec ceux du métatarſe du pied droit.

Cette pièce eſt détruite en pluſieurs endroits à l'extérieur, & même à l'intérieur, auſſi eſt-elle fort légère; on y reconnoît tous les os du tarſe, mais il n'y reſte qu'une très-petite partie de chacun des os du métatarſe, ils ſont tous unis dans leurs articulations.

FRACTURES ET CALUS.

N.° CCXLIII.

Enfoncement ſur le crâne.

L'enfoncement eſt ſur la ſuture coronale du côté gauche, un peu plus haut que l'aile du ſphénoïde; l'endroit de cette dépreſſion s'étend ſur l'os frontal & ſur le pariétal, il a environ un pouce & demi de longueur ſur un pouce de largeur, & il eſt circonſcrit par un trait légèrement gravé ſur l'os, qui ſemble déſigner la fracture par laquelle il auroit été enfoncé: on voit au dedans du crâne une ſaillie de l'os qui répond à l'enfoncement du dehors, & on y ſent quelques petites eſquilles qui ont été en partie recouvertes par un calus.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 132 sur 581

N.° CCXLIV.

Autre enfoncement ſur le crâne.

L'endroit qui a été enfoncé eſt ſur la partie poſtérieure inférieure de l'os pariétal droit, & il anticipe un peu ſur l'occipital, ſa largeur eſt de deux pouces; il n'y a que deux pouces & demi de longueur, parce qu'on a laiſſé le reſte au deſſous de la coupe en enlevant le crâne: la dépreſſion n'eſt pas égale par-tout, & même elle n'eſt bien ſenſible que ſur le devant de la portion du pariétal qui vient d'être déſignée & qui eſt enfoncée d'environ une ligne; on reconnoît là bien clairement qu'il y a eu une fracture, car l'os eſt encore diviſé ſur une longueur de quatre lignes, cette fente communique dans des ouvertures faites par l'opération du trépan, il y en a deux qui anticipent l'une ſur l'autre; la fracture qui étoit au deſſus de ces ouvertures, a été réunie par un calus, mais on ne voit pas la moindre apparence de calus ſur les bords des ouvertures du trépan; il y a auſſi ſur ce crâne un trait aſſez profondément gravé qui commence au deſſus de l'endroit enfoncé, qui traverſe le pariétal droit & qui paſſe ſur le gauche où il diſparoît en diminuant peu à peu; ſavoir ſi c'eſt l'effet d'une fracture ou d'une fiſſure, ou de quelque autre accident.

N.° CCXLV.

Calus ſur le crâne.

L'os frontal eſt percé dans la partie voiſine de la future coronale, à un pouce de diſtance de la future ſagittale du côté droit; l'ouverture a huit lignes de longueur ſur ſix de largeur, ſes bords ſont tortueux & fort minces, ce qui indique la formation du calus; il y a des impreſſions autour de cette ouverture,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 133 sur 581

qui s'étendent assez loin, sur-tout en avant & en arrière, & qui marquent que le crâne a été dépouillé de son périoste, & qu'il y a eu suppuration & carie dans ces endroits.

N.° CCXLVI.

Autre calus sur le crâne.

Ce calus est sur les bords d'une ouverture qui a été faite sur la partie postérieure inférieure de l'os pariétal gauche; les bords de cette ouverture sont inégaux, arrondis & même amincis, ce qui prouve la formation du calus.

N.° CCXLVII.

Calus sur le sommet de la tête.

Le crâne paroît avoir été cassé ou incisé par un coup de sabre, on y voit les traces du coup & deux ouvertures qui ont été faites par l'opération du trépan, une à chaque extrémité de la fracture, sa direction passe un peu obliquement sur la suture sagittale, a environ un pouce & demi de distance de l'os frontal, & elle s'étend beaucoup plus à droite qu'à gauche : le centre de l'ouverture faite par le trépan qui se trouve à droite, est à deux pouces & demi de la suture sagittale, & presqu'au milieu de l'os pariétal; l'ouverture qui est à gauche n'est distante de la suture que d'un pouce, & elle n'est éloignée de l'os frontal que d'un pouce & demi, de sorte que du côté droit l'extrémité de la fracture étoit plus en arrière que du côté gauche, comme cela devoit arriver naturellement par la direction du sabre, le calus est formé sur toute la longueur de cette fracture, il y reste cependant quelques intervalles vuides, outre les deux ouvertures du trépan.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 134 sur 581

N.° CCXLVIII.

Calus ſur les côtes.

Quatre côtes du côté droit & deux du côté gauche, qui ont été caſſées dans différens endroits & réunies enſuite par des calus.

N.° CCXLIX.

Calus à l'os du bras droit.

Cet os a été caſſé à ſa partie moyenne ſupérieure & réuni par un calus qui eſt gros & inégal, il en ſort des pointes oſſeuſes qui remontent en haut; l'os eſt partagé en deux parties par une coupe longitudinale qui paſſe preſque par le milieu du demi-globe & de la groſſe tubéroſité de la partie ſupérieure de l'os, & qui eſt continuée ſur toute la longueur dans la même direction.

N.° CCL.

Calus ſur l'os du bras gauche.

C'eſt le col de cet os qui a été caſſé, la tête ne s'eſt pas trouvée dans la direction du corps de l'os après la réunion de la fracture par le calus, car elle eſt écartée en dehors; le col de l'os eſt ouvert en partie, on en voit les fibres dans la cavité.

N.° CCLI.

Calus ſur l'os du coude.

Cet os vient du côté gauche, il a été caſſé obliquement à environ deux pouces au deſſus de ſon extrémité inférieure : on n'a pas bien remis en place les deux pièces avant la formation du calus; la pièce du deſſous a remonté à côté de la pièce du deſſus

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 135 sur 581

le long de l'angle aigu, & elle s'eſt contournée de façon que ſon apophyſe ſtyloïde, au lieu de répondre à la tubéroſité de l'olecrane, ſe trouve placée un peu plus en dedans.

N.° CCLII.

Autre calus ſur l'os du coude.

La fracture eſt arrivée au deſſous de l'extrémité ſupérieure de l'os & en a fait éclater une eſquille longue d'un pouce & demi, qui s'eſt écartée du corps de l'os au deſſus de ſa face cave; l'os a plié dans cet endroit du côté de l'eſquille, de ſorte que l'apophyſe coronoïde s'eſt rapprochée de l'extrémité de cette eſquille qui eſt reſtée ſéparée du corps de l'os par un intervalle aſſez conſidérable, cet intervalle eſt au ſommet de l'angle que l'eſquille formoit avec le corps de l'os avant la formation du calus, qui a cependant été aſſez abondant pour unir cet os avec la tubéroſité de l'os du rayon; ces deux os ſont de l'avant-bras gauche.

N.° CCLIII.

Calus ſur l'os du rayon.

Cet os a été caſſé au deſſous de ſa tubéroſité, les deux pièces n'ont pas été bien remiſes en place, l'inférieure ſemble s'être un peu rapprochée de l'os du coude, la ſupérieure s'eſt écartée dans le ſens oppoſé, de ſorte que le calus eſt difforme, il s'eſt étendu juſque ſur l'os du coude; malgré cette difformité les deux extrémités de l'os du rayon ſont exactement adaptées à celles de l'os du coude, mais il ne pouvoit plus y avoir de mouvement de pronation ni de ſupination à cauſe de l'union que le calus avoit formée; ces deux os ſont de l'avant-bras droit.

N.° CCLIV.

Calus d'une amputation des os de l'avant-bras gauche.

Ces deux os ont été coupés à leur partie moyenne inférieure, les calus ont revêtu les endroits de la coupe & ſe ſont réunis mutuellement, ſans que les extrémités des os aient été écartées ou rapprochées; ces calus débordent un peu ſur l'os du rayon du côté de ſa tubéroſité, & ſur l'os du coude du côté de l'apophyſe coronoïde.

N.° CCLV.

Les os de l'avant-bras fracturés & réunis par une ſorte de calus flexible.

L'hiſtoire de cette fracture eſt connue, M. Silveſtre Médecin de la Faculté de Paris en fit part à M. Bayle qui l'a rapportée dans les nouvelles de la République des Lettres *: voici ce qu'on y trouve ſur les circonſtances de cet accident. « Il y a quelques » années qu'un homme en tombant ſe caſſa le bras gauche à » quatre travers de doigt du carpe, en ſorte que les deux os » du coude & du rayon furent caſſés en travers, & abſolument » diviſés. D'abord on appela les Chirurgiens pour lui remettre le » bras, mais cet homme appréhendant la violence de la douleur » ne voulut point ſe laiſſer toucher, & ne ſouffrit pas même qu'on » lui liât le bras avec des bandes; au contraire il commença à le » remuer & s'y accoûtuma ſi bien dans la ſuite, qu'il le fléchiſſoit » dans l'endroit même de la fracture; il a vécu comme cela » aſſez long temps, remuant ſa main & fléchiſſant l'os du coude » en deux endroits, ſans douleur ni incommodité. Après ſa » mort un des Chirurgiens qui l'avoient vû, demanda aux parens

* Juillet 1685, *pages 718 & ſuiv.*

ce

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 137 sur 581

ce bras, & l'ayant décharné il trouva qu'il s'étoit fait dans la « fracture une nouvelle articulation dont la diſpoſition eſt telle, &c ». Je ne ſuivrai pas plus loin M. Sylveſtre, parce qu'il n'y a rien dans ſa deſcription que l'on ne puiſſe reconnoître à préſent dans ces mêmes os, tels qu'ils ſont au Cabinet du Roi : quoiqu'ils aient été gravés dans l'ouvrage que je viens de citer, j'ai cru qu'il étoit à propos de les faire graver de nouveau, car la première gravûre eſt très-imparfaite, d'ailleurs cette pièce mérite bien d'être connue.

L'os du coude *(A B, pl. IV, fig. 3)* & l'os du rayon *(C D)* ont été caſſés à leur partie moyenne inférieure *(E F)* par une fracture dont la direction eſt un peu oblique, de ſorte que l'extrémité fracturée *(E)* de la partie ſupérieure de l'os du rayon eſt plus avancée d'environ un demi-pouce que celle de l'os du coude *(F)*; ce qui fait que la pièce inférieure *(H B)* de cet os eſt plus longue d'un demi-pouce que celle de l'os du rayon. Après la fracture ces deux pièces inférieures *(H B & G D, fig. 4)* s'étoient inclinées, tandis que les os fracturés étoient en état de ſupination, elles s'étoient fléchies ſur les pièces ſupérieures *(A F & C E)* & formoient avec elles une angle obtus fort approchant de l'angle droit; cette flexion s'étoit faite, comme celle de ces deux os entiers ſe fait ſur l'os du bras, à l'articulation du coude dans l'état naturel. Les deux pièces inférieures *(H B & G D)* avoient gliſſé contre les extrémités *(F & E)* des pièces ſupérieures, & étoient même deſcendues un peu plus bas, de ſorte qu'elles débordoient; de plus ces mêmes pièces étoient déplacées par rapport aux pièces ſupérieures, car la partie *(D G)* de l'os du rayon au lieu d'être préciſément au bout de l'autre partie *(C E)* de cet os, ſe trouvoit placée entre elle & la partie ſupérieure *(A F)* de l'os du coude, de même la partie inférieure *(H B)* de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 138 sur 581

l'os du coude étoit déplacée dans le même ſens, de ſorte qu'elle ſe trouvoit écartée du côté de l'angle mouſſe *(I)* qui eſt entre la face large & cave de cet os & la face étroite & arrondie, & qui eſt fort apparent dans la pièce ſupérieure *(A F)*.

Il s'eſt formé un calus aux extrémités fracturées de cet os ſans qu'elles aient été réunies, parce qu'elles frottoient ſouvent les unes contre les autres; la matière du calus étoit écartée par ce frottement à meſure qu'elle ſe formoit : les extrémités des pièces inférieures des os l'étendoient en ſe déplaçant elles-mêmes dans les différens mouvemens qu'elles pouvoient faire, ainſi les calus de chaque extrémité au lieu de s'unir enſemble ſe modeloient de part & d'autre par la preſſion qu'ils recevoient des os, & ſe poliſſoient par le frottement dès qu'ils avoient acquis aſſez de dureté pour réſiſter; les extrémités des pièces ſupérieures reſtoient, pour ainſi dire, immobiles, car elles étoient par rapport aux pièces inférieures, comme l'os du bras eſt par rapport aux os de l'avant-bras dans le mouvement de la flexion du coude : c'étoient donc les parties inférieures *(H & G, fig. 3)* qui tournoient ſur les extrémités *(F & E)* des parties ſupérieures, ce qui a fait que ces extrémités ſont polies par le frottement, & que le calus déborde tout autour & y forme un bourrelet. Il paroît à l'inſpection de ces os que le calus de l'os du coude s'étoit uni à celui de l'os du rayon à l'endroit où il le touchoit; au contraire les extrémités *(H & G)* des pièces inférieures ſont revêtues par le calus, parce qu'ayant gliſſé contre les extrémités des piéces ſupérieures, & ſe trouvant au deſſous, comme je l'ai déjà dit, elles ne frottoient contre aucun os; mais les endroits *(K & L)* ſur leſquels les extrémités des pièces ſupérieures gliſſoient dans le mouvement de flexion des pièces inférieures, ſont polis & environnés d'un rebord formé par le calus; c'étoient les extrémités *(F & E)* des pièces ſupérieures qui

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 139 sur 581

avoient écarté, &, pour ainſi dire, modelé le calus pour former ce rebord pendant qu'il étoit tendre & flexible; lorſqu'il eut acquis de la ſolidité, il empêcha alors que les pièces inférieures ne gliſſaſſent à côté des extrémités des pièces ſupérieures, auſſi ce rebord eſt-il beaucoup plus grand à l'endroit *(G)* parce que la pièce inférieure de l'os du rayon ne ſe trouvant pas placée préciſément au bout de la pièce ſupérieure, & étant un peu écartée du côté de l'os du coude, il y a une épaiſſeur de calus aſſez grande que l'extrémité de la pièce ſupérieure de l'os du rayon a fixée dans l'endroit où il ne ſe rencontroit point d'os contre lequel elle frottât. Le rebord eſt auſſi fort épais aux extrémités *(H, G, fig. 4)* des pièces inférieures, parce que la flexion de ces deux pièces étant fort petite, rien n'avoit empêché le calus de ſe former à leurs extrémités ſur les endroits qui ne touchoient jamais aux pièces ſupérieures.

Tous ces calus ſont enveloppés d'une membrane aſſez épaiſſe & fort dure, cependant on reconnoît encore à préſent qu'elle a été flexible, & c'étoit cette membrane qui ſervoit de ligamens à la nouvelle articulation; au reſte les calus ſont formés par pelotons fort irréguliers, comme s'ils avoient été caſſés eux-mêmes dans différens endroits après avoir eu un certain degré de conſiſtance, & ils ont été enſuite réunis par des membranes : le fréquent mouvement des os devoit néceſſairement cauſer toutes ces irrégularités, auſſi n'y a-t-il aucunes parties dans ces extrémités fracturées, qui ſe répondent préciſément, & qui puiſſent être adaptées les unes aux autres: c'eſt après les avoir rapprochées auſſi exactement qu'il a été poſſible, que je les ai fait deſſiner dans la ſituation où elles ſont *fig. 4.* Je n'examinerai pas de quels mouvemens l'avant-bras a pû être capable après cette fracture, une telle diſcuſſion m'écarteroit de mon objet.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 140 sur 581

N.° CCLVI.

Calus ſur l'os de la cuiſſe droite & ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Les deux os que je comprends ſous ce numéro, viennent d'un homme qui eut les deux cuiſſes caſſées par la roue d'une voiture qui paſſa par-deſſus; la fracture fut faite à la partie moyenne inférieure de l'os, la pièce du bras remonta derrière la pièce du deſſus, comme il arrive preſque toûjours, & s'éleva d'environ deux pouces & demi, le calus s'eſt formé ſans qu'elles aient été remiſes en place: les deux pièces ſont parallèles l'une à l'autre & écartées d'un pouce, cet eſpace eſt rempli par le calus à l'endroit de la fracture, de ſorte que l'extrémité inférieure de la pièce ſupérieure déborde preſque d'un pouce & demi au deſſous du calus: il y a au deſſus du côté intérieur du calus de l'os de la cuiſſe droite une pointe oſſeuſe de la longueur d'un demi-pouce.

N.° CCLVII.

Calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

Cet os a été caſſé à ſa partie ſupérieure un peu au deſſous du col, la pièce d'en bas a remonté derrière celle d'en haut d'environ deux pouces & demi, & s'eſt miſe dans une poſition oblique, de ſorte que le genou droit devoit toucher au genou gauche lorſque l'homme étoit debout: les deux pièces de l'os étant dans cet état, le calus s'eſt formé & a réuni quelques eſquilles aſſez groſſes avec les extrémités de la fracture, ce qui rend ce calus très-difforme.

N.° CCLVIII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

La fracture a été faite dans le même endroit que celle de l'os

Fig. 1.

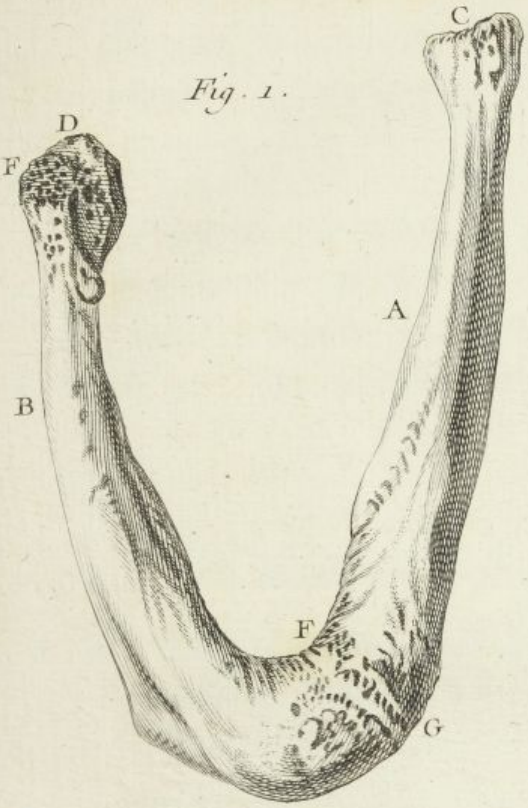


Fig. 2.

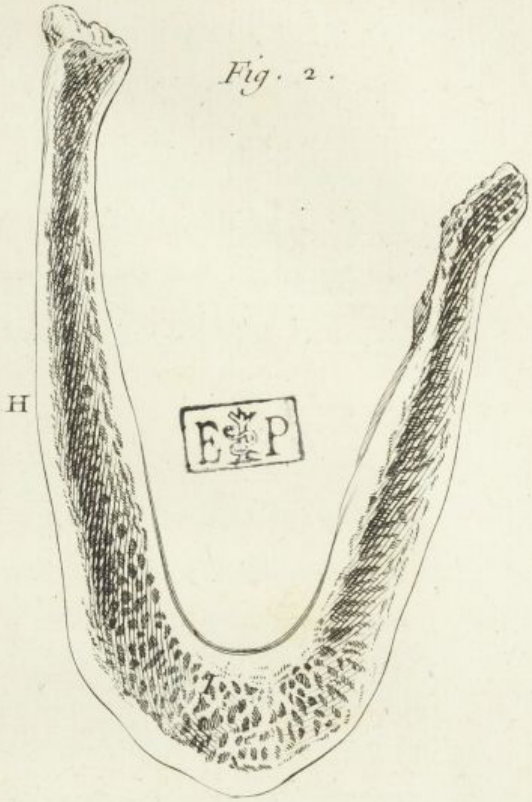


Fig. 3.

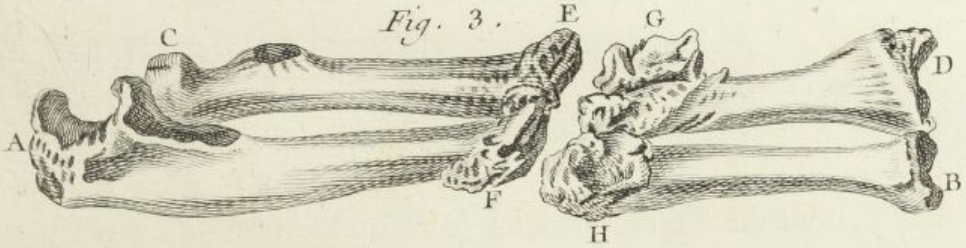
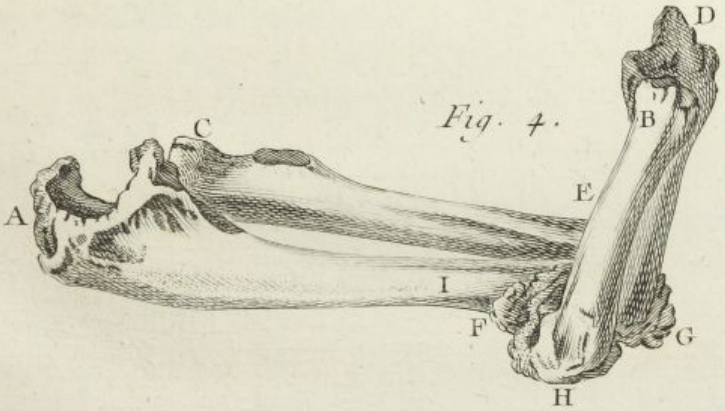


Fig. 4.



BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ PHARMACIE PARIS

rapporté ſous le numéro précédent, mais la pièce d'en bas eſt encore plus inclinée en dedans, autant qu'on en peut juger par ce qui en reſte, car la partie inférieure de l'os a été ſciée; le calus a auſſi une difformité de plus, parce que l'éminence oblongue & oblique qui eſt entre le grand & le petit trochanter, a été fort tuméfiée par une exoſtoſe qui s'eſt répandue ſur le calus en entier, principalement ſur la ſurface poſtérieure, & qui l'a rongé & percé dans pluſieurs endroits.

N.° CCLIX.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

La fracture étoit oblique, elle commençoit entre les deux trochanters & finiſſoit à environ trois pouces plus bas ſur la ſurface antérieure de l'os, la pièce inférieure a remonté par-derrière la ſupérieure, & s'eſt contournée de façon que le condyle interne eſt plus en devant qu'il ne devroit l'être; il y a ſur le côté interne du calus une exoſtoſe inégale & raboteuſe.

N.° CCLX.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

Cet os a été caſſé par une fracture oblique à ſa partie moyenne ſupérieure; la direction de cette fracture eſt du côté intérieur au côté extérieur de l'os en deſcendant, auſſi la pièce inférieure a remonté ſur le côté intérieur, & elle s'eſt inclinée de ſorte que ſon extrémité inférieure s'écarte en dehors, enfin cette pièce eſt contournée au point que le condyle interne eſt beaucoup plus en avant que l'externe: la formation du calus a été fort irrégulière, car il ne s'étend pas ſur toute la longueur de la fracture.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 144 sur 581

N.° CCLXI.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

L'os a été caſſé à ſa partie moyenne, la pièce inférieure a remonté par-derrière & un peu ſur le côté intérieur de la pièce du deſſus : ces deux pièces ont été réunies par le calus, de façon que l'extrémité inférieure de l'os rentre un peu en dedans.

N.° CCLXII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

Cet os ayant été caſſé à ſa partie moyenne, l'extrémité inférieure eſt remontée par-derrière la ſupérieure, & toutes les deux étant unies par le calus, la partie ſupérieure ſe trouve plus concave en arrière, & plus convexe en dehors qu'elle ne devroit l'être.

N.° CCLXIII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe droite.

La fracture eſt très-oblique, elle occupe toute la partie moyenne de l'os & elle eſt dirigée de devant en arrière, la partie inférieure remonte un peu par-devant la partie ſupérieure, ce qui eſt aſſez rare, & eſt contournée de façon que le condyle interne avance plus que l'externe : il y a une excroiſſance aſſez groſſe & des pointes oſſeuſes ſur le calus derrière l'os à ſa partie moyenne.

N.° CCLXIV.

Calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Il y a une fracture ſur le grand trochanter de cet os, qui a renverſé une partie de ce trochanter avec le col & la tête de l'os du côté du petit trochanter, & il s'eſt joint au calus une eſquille aſſez

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 145 sur 581

groſſe, qui eſt poſée tranſverſalement ſur le col de l'os entre la tête & le petit trochanter.

N.° CCLXV.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os a été caſſé à l'endroit du petit trochanter, & la partie qui eſt au deſſous de la fracture eſt rentrée en dedans, au point que le genou gauche devoit ſe trouver preſqu'à la place du genou droit lorſque l'homme étoit debout : on a fait une coupe au milieu du calus pour reconnoître ſa formation qui eſt fort apparente à l'intérieur.

N.° CCLXVI.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Ce fémur a été caſſé, ou peut-être ſeulement fendu à ſon extrémité ſupérieure, le reſte de l'os s'eſt replié en dedans, & a en même temps gliſſé en dehors : le calus n'eſt formé que ſur les bords de la fracture, l'intérieur eſt reſté vuide, la tête du fémur, ſon col & le grand trochanter n'exiſtent plus dans cette pièce, on voit à leur place les fibres de l'intérieur de l'os qui ſont friables, ce qui prouve que ces parties ſe ſont détruites peu à peu.

N.° CCLXVII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

La fracture a été faite au deſſous de l'extrémité ſupérieure; le reſte s'eſt replié en dedans ; quoique cet os ait été ſcié à ſa partie moyenne, la partie ſupérieure ſuffit pour faire reconnoître la direction que devoit avoir l'os entier après la fracture : le calus n'a d'autre difformité que quelques pointes oſſeuſes qui ſont

ſur ſa partie poſtérieure ; il y a quelque apparence que cet os a été tiré du même ſujet que celui qui eſt rapporté ſous le numéro CCLVIII.

N.° CCLXVIII.

Coupe d'un calus de l'os de la cuiſſe gauche.

La fracture a traverſé obliquement la partie ſupérieure de cet os en deſcendant du côté externe au côté interne ſur la longueur d'environ quatre pouces & demi, la pièce inférieure a remonté ſur le côté externe de la ſupérieure ; les deux pièces ayant été réunies dans cette poſition par le calus, l'os eſt reſté concave en dedans ; la coupe du calus a été faite à l'endroit de la fracture, on voit dans l'intérieur qu'il eſt auſſi compacte & auſſi ſolide que l'os même.

N.° CCLXIX.

Calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

L'os a été caſſé à ſa partie moyenne, la pièce inférieure a un peu remonté derrière la ſupérieure, & y a été réunie par un calus.

N.° CCLXX.

Coupe d'un calus de l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os étoit d'abord à peu près dans le même état que celui qui a été rapporté ſous le numéro précédent ; ce qu'il y a de plus, c'eſt qu'on a ſcié dans la ſuite le calus ſelon la direction de la fracture : on ne reconnoît par cette coupe aucune différence entre la ſubſtance du calus & celle de l'os.

N.° CCLXXI.

Calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

C'eſt la partie moyenne de cet os qui a été caſſée, le calus qui

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 147 sur 581

qui a réuni cette fracture, eſt extrêmement difforme, la pièce inférieure a un peu remonté derrière la ſupérieure, & ſe trouve ſur une ligne qui lui eſt parallèle à environ un pouce de diſtance : le calus occupe en partie cet intervalle, il eſt hériſſé de pluſieurs pointes, principalement ſur l'extrémité de la pièce inférieure de l'os.

N.° CCLXXII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os a été caſſé dans le même endroit & dans le même ſens que le précédent, mais la direction de la pièce inférieure eſt bien différente, l'extrémité du bas s'écarte en dedans, ce qui rend l'os convexe en dehors.

N.° CCLXXIII.

Autre calus ſur l'os de la cuiſſe gauche.

Il ſemble qu'il y ait eu deux fractures ſur cet os, l'une à ſa partie ſupérieure & l'autre à ſa partie moyenne, car il eſt plié dans ces deux endroits, & les deux plis ſont en dedans, ce qui l'a courbé à peu près en arc de cercle, en ſorte que la convexité eſt en dehors ; dans cet état le genou gauche devoit toucher au genou droit, l'homme étant debout.

CCLXXIV.

Calus d'une amputation de l'os de la cuiſſe gauche.

Cet os a été coupé à ſa partie moyenne inférieure, le calus a formé une pointe oſſeuſe qui remonte de la longueur d'un demi-pouce au côté interne de la ligne âpre, & une ſorte de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 148 sur 581

lame tranchante de l'autre côté; ce calus eſt revêtu d'une membrane à laquelle tient l'extrémité de l'artère crurale qui eſt injectée : cette pièce eſt de plus compoſée de l'os de la hanche, dont l'articulation eſt revêtue de ſes ligamens deſſéchés qui tiennent l'os de la cuiſſe en état de flexion.

N.° CCLXXV.

Calus ſur le tibia de la jambe droite.

Cet os a été caſſé à ſa partie moyenne inférieure, & la pièce d'en bas s'eſt inclinée de façon que l'extrémité inférieure eſt plus en avant qu'elle ne devroit l'être, ce qui fait que l'os eſt concave en devant & convexe en arrière : malgré cette courbure il n'y a preſque aucune difformité dans le calus.

N.° CCLXXVI.

Coupe d'un calus ſur le tibia de la jambe droite.

La fracture a été faite au même endroit que celle de l'os précédent, mais la pièce inférieure a remonté ſur le côté interne du tibia, ce qui a rendu le calus difforme; on l'a ſcié ſelon la direction de la fracture qui montoit de l'angle interne à l'angle externe de l'os ſur la longueur de deux pouces & demi.

N.° CCLXXVII.

Calus ſur le tibia de la jambe gauche.

Ce tibia a été caſſé à ſa partie moyenne inférieure, les deux extrémités fracturées ſe ſont jetées en dehors, & ſe trouvent devant le péroné avec lequel elles ont été réunies par le calus : toute la partie ſupérieure de cet os manque dans cette pièce, & on ne peut pas ſavoir quelle étoit ſa direction.

N.° CCLXXVIII.

Calus ſur les deux os de la jambe gauche.

Ces os ont été caſſés tous les deux à leur partie moyenne inférieure, le péroné un peu plus bas que le tibia; les deux pièces inférieures ont un peu remonté devant les pièces ſupérieures, la partie inférieure du tibia eſt légèrement convexe du côté du péroné.

N.° CCLXXIX.

Coupe d'un calus aux os de la jambe gauche.

Les fractures de ces deux os ont été faites preſque dans les mêmes endroits que celles des os rapportés ſous le numéro précédent, & leur réunion a été à peu près la même, mais ce qu'il y a de plus dans les os dont il s'agit ici, c'eſt que le calus les a unis l'un à l'autre à l'endroit des fractures: on a ſcié cette ſorte d'attache, & l'on voit par cette coupe que l'intérieur en eſt un peu poreux.

N.° CCLXXX.

Calus ſur les os de la jambe gauche.

Ces os ont été caſſés à leur partie moyenne inférieure & réunis par des calus; celui du tibia eſt creux, c'eſt pluſtôt une exoſtoſe cariée qu'un calus ſain: les deux pièces de cet os ſont fort mal en place, l'extrémité de la pièce inférieure a gliſſé & remonté par derrière la ſupérieure; celles du péroné ſont placées dans le même ſens, mais le calus, quoiqu'auſſi difforme que l'autre, eſt plus ſain.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 150 sur 581

N.° CCLXXXI.

Fracture de l'aſtragale du pied gauche.

L'apophyſe ou la portion antérieure de cet os a été caſſée & ſéparée du corps ou de la portion poſtérieure. Un Jardinier du jardin du Roi eut le pied renverſé du côté du talon par la chûte d'un arbre; les tégumens du deſſus ou du col du pied furent déchirés par cet accident, & l'aſtragale fracturé comme je viens de le dire; on fut obligé de lui couper la jambe, les os de cette jambe & du pied furent diſſéqués, l'aſtragale dont il s'agit en fait partie.

PIÈCES D'ANATOMIE INJECTÉES, DESSÉCHÉES, &c.

LES dernières ramifications des vaiſſeaux du corps des animaux ſont ſi fines qu'il n'eſt pas poſſible de les apercevoir, ſur-tout lorſqu'après la mort ces vaiſſeaux ſont affaiſſés; cependant il importoit beaucoup aux Anatomiſtes de pouvoir diſtinguer ces petites ramifications & de les ſuivre juſqu'à leurs extrémités, c'étoit le ſeul moyen de reconnoître le cours des liquides, qui ne peut être ſenſible que par la direction des vaiſſeaux qui les contiennent; ils ont donc cherché une manière de les rendre ſenſibles à l'œil, & ils ont imaginé pour cet effet de les remplir d'une liqueur colorée qui les gonfle, & qui leur donne une couleur différente de celle des parties qui les environnent, c'eſt cette préparation que l'on appelle *injection*: les Anciens ne la connoiſſoient pas, ils ſe contentoient de ſouffler les vaiſſeaux pour les diſtendre & pour leur donner du relief, ce n'a été que dans les derniers ſiècles, & ſur-tout dans le dernier, que l'on a fait des injections. Cette eſpèce d'art a produit pluſieurs découvertes dans l'économie animale, & a donné de plus une grande commodité pour les diſſections, car les vaiſſeaux étant relâchés après la mort, comment pourroit-on les diſſéquer? à peine les diſtingue-t-on des parties qui les environnent: quelqu'adreſſe, quelque légèreté que l'on ait dans la main, on ne peut pas éviter de les couper

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 152 sur 581

lorſqu'ils ſont petits à un certain point, d'ailleurs ils changent de ſituation à meſure qu'on les diſsèque, & après la diſſection il n'eſt guère poſſible de reconnoître leur vraie direction : on a ſu prévenir ces inconvéniens par le moyen de l'injection, mais il ne ſuffit pas pour cet effet d'injecter une liqueur qui pourroit s'évaporer, ſe filtrer à travers les tuniques des vaiſſeaux, ou s'échapper par la première ouverture qui s'y trouveroit, il faut auſſi employer une matière en fuſion qui ſe coagule & ſe durciſſe en refroidiſſant.

On emploie donc deux ſortes de liqueurs, les unes reſtent fluides & les autres doivent ſe coaguler; les premières ne ſervent ordinairement que pour rendre apparens les vaiſſeaux capillaires dans leſquels elles pénètrent, les ſecondes maintiennent les gros vaiſſeaux dans leur figure & dans leur poſition naturelle : on eſt obligé de faire ces deux injections ſucceſſivement lorſqu'on veut remplir les gros & les petits vaiſſeaux, parce que la fuſion ſeroit ou trop épaiſſe ou trop tôt épaiſſie par le refroidiſſement pour arriver juſqu'à ceux qui ſont capillaires; il faut donc commencer par y injecter un fluide qui puiſſe y parvenir, & qui ſoit pouſſé juſqu'aux extrémités par le moyen de la fuſion que l'on injecte enſuite, & qui doit ſe coaguler dans le gros vaiſſeau : il eſt encore néceſſaire de colorer les matières que l'on injecte, afin de rendre les petits vaiſſeaux plus ſenſibles; ils ont ſi peu d'épaiſſeur que ſans cette précaution ils demeureroient tranſparens, même après avoir été injectés.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 153 sur 581

Au reſte cet art des injections anatomiques, quoique aſſez nouveau, eſt déjà parvenu à un grand point de perfection, mais ce n'a été qu'après pluſieurs tentatives; il y avoit beaucoup de choix à faire pour les matières que l'on devoit employer, & de grandes précautions à prendre pour le ſuccès des opérations: en effet on conçoit aiſément que ce n'eſt qu'avec bien de la difficulté qu'une liqueur introduite dans l'aorte peut paſſer dans la veſſie, dans les vaiſſeaux lymphatiques, dans les glandes, & arriver juſqu'aux vaiſſeaux excrétoires de la peau, auſſi le ſuccès n'eſt-il pas toûjours heureux; il ſe trouve ſouvent des obſtacles dans l'intérieur, qu'il n'eſt pas poſſible de prévoir, & qui rendent inutiles toutes les précautions indiquées par l'expérience: les Chymiſtes ſont venus au ſecours des Anatomiſtes pour perfectionner l'art des injections, les uns & les autres ont ſuivi des procédés fort ingénieux, je vais rendre compte des principaux, je les rapporterai ſelon l'ordre des temps.

M. Homberg * convient qu'une liqueur compoſée de cire, de mercure & de térébenthine, tenue en état de liquidité par le moyen du feu, eſt aſſez fluide pour pénétrer juſqu'aux extrémités des vaiſſeaux, mais il prétend que ce même compoſé n'acquiert pas aſſez de conſiſtance par le refroidiſſement pour ſe ſoûtenir dans les vaiſſeaux, le moindre froid fait caſſer la cire mêlée avec la térébenthine; il y a d'ailleurs un autre inconvénient, le mercure s'écoule à l'inſtant s'il ſe trouve la moindre ouverture

* Mémoires de l'Académie royale des Sciences, *année 1699, p. 165.*

dans les vaiſſeaux, ſoit qu'elle ait été faite par le couteau anatomique ou par d'autres accidens ; on avoit cru prévenir cet inconvénient en amalgamant quelque métal avec le mercure, en effet cet amalgame n'eſt pas coulant comme le mercure, mais il eſt caſſant comme la cire.

Toutes ces difficultés avoient obligé M. Homberg à faire un tel mélange de métaux qu'il ſe liquéfioit à une chaleur aſſez douce pour ne pas endommager les vaiſſeaux, & qu'étant refroidi il ne ſe caſſoit pas aiſément, c'étoit un mélange de parties égales de plomb, d'étain & de biſmuth, on pouvoit le tenir en fuſion par une chaleur qui n'auroit pas été aſſez grande pour rouſſir du papier. Il ſe trouva un obſtacle nouveau à cette nouvelle injection ; l'air raréfié dans les vaiſſeaux par la chaleur des métaux en fuſion, en arrêtoit le cours & l'empêchoit de s'étendre librement, ou faiſoit crever les vaiſſeaux, il falloit donc trouver quelque moyen de prévenir ce mauvais effet. M. Homberg en trouva un, qui étoit de faire entrer de l'air dans les vaiſſeaux pour en ſécher les parois internes, & de l'en faire ſortir par les petites extrémités, afin que dans le temps de l'injection l'air raréfié pût s'échapper aiſément par ces mêmes extrémités ; M. Homberg ſe ſervit d'abord d'un ſoufflet de forge pour faire entrer de l'air dans les vaiſſeaux qu'il vouloit injecter, mais comme cet air s'échappoit continuellement par les extrémités des vaiſſeaux, il falloit en ſouffler continuellement de nouveau pour tenir les vaiſſeaux gonflés, & cette manœuvre devoit durer trois ou quatre jours de ſuite

ſuite: on imagina une machine pour faire mouvoir le bras du ſoufflet, mais il falloit remonter la machine d'heure en heure; cet inconvénient fit que M. Homberg renonça à ſe ſervir du ſoufflet, d'ailleurs il n'étoit pas trop content de l'injection qui ſuivoit toutes ces préparations; cependant il imagina dans la ſuite d'appliquer à la machine pneumatique les vaiſſeaux qu'il voudroit injecter; c'étoit un moyen ſûr & facile de les purger d'air, & de plus l'injection ſe faiſoit dans le récipient même de la machine, ſans aucune communication avec l'air extérieur. Le récipient étoit percé au ſommet pour recevoir un entonnoir de cuivre qui avançoit aſſez au dedans pour qu'on y pût attacher un des vaiſſeaux deſtinés à l'injection; pendant que l'on pompoit l'air, le bas de l'entonnoir étoit fermé par un robinet qui interceptoit l'air extérieur, & qui retenoit le métal fondu lorſqu'on le verſoit dans l'entonnoir: après avoir pompé l'air on ouvroit le robinet, & à l'inſtant la liqueur couloit dans les vaiſſeaux deſtinés à la recevoir, & pénétroit juſque dans les plus petits ſans obſtacle, pourvû qu'il n'y eût aucune humidité; & dans le cas où ces vaiſſeaux auroient été mouillés, on les laiſſoit dans la machine pneumatique pendant un jour entier pour les ſécher. On ſait aſſez quelles précautions on eſt obligé de prendre pour empêcher qu'une chaleur auſſi grande que celle qui eſt néceſſaire pour tenir des métaux en fuſion, ne faſſe caſſer le verre du récipient, ſoit en ſe communiquant trop promptement, ſoit en dilatant l'entonnoir ou le métal dont les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 156 sur 581

bords de l'ouverture du récipient ſont revêtus, mais auſſi on étoit aſſuré d'avoir une injection ferme & durable, on pouvoit même découper le jet de façon qu'on avoit la figure des vaiſſeaux modelée en métal.

M. Rouhault expoſa en 1718 *, que la matière des injections dont on ſe ſervoit ordinairement, étoit un mélange de ſain-doux, de cire blanche, de ſuif de mouton & de térébenthine, ou d'eſprit de térébenthine chargé d'un peu de cire: on épuiſoit le ſang des vaiſſeaux deſtinés à être injectés, & on les tenoit chauds par le moyen de l'eau tiède ou de linges échauffés, enſuite on injectoit la liqueur le plus chaudement qu'il étoit poſſible: malgré toutes ces précautions pour entretenir la chaleur, la liqueur ſe refroidiſſoit & ſe figeoit avant que d'arriver dans les petits vaiſſeaux; d'ailleurs elle étoit trop épaiſſe, quoique chaude, pour pénétrer dans les vaiſſeaux capillaires. M. Rouhault, après avoir éprouvé différentes matières, préféra la colle de gand & la colle de poiſſon fondues dans l'eau, ce mélange réuſſit au point que l'injection pénétroit dans tous les vaiſſeaux d'un placenta, & ſortoit même par l'extrémité de ceux qui ſont ouverts pour s'aboucher à la matrice, comme le penſoit cet auteur; en injectant cette même liqueur par les carotides, elle pénétroit juſque dans les vaiſſeaux de la ſubſtance corticale du cerveau.

M. Rouhault avoit fait ſes expériences en 1716, & ayant examiné en 1718 des pièces injectées par M. Ruiſch, qui avoient été apportées à l'Académie, il crut

* Voyez les Mém. de l'Acad. des Sciences de cette année, *p. 219*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 157 sur 581

reconnoître qu'il n'étoit point entré de cire dans ces injections ; cette remarque lui fit ſoupçonner que ſa nouvelle façon d'injecter avec la colle n'étoit peut-être pas fort différente de celle de M. Ruiſch : ce grand Anatomiſte avoit depuis long temps la réputation d'exceller dans les préparations anatomiques, il avoit trouvé le moyen d'injecter tous les vaiſſeaux ſanguins, & il en avoit découvert qui n'auroient jamais été aperçus ſans une injection auſſi parfaite ; un ſi grand ſuccès faiſoit ſouhaiter à tous les Anatomiſtes de connoître le procédé de M. Ruiſch, mais il ſe refuſa toûjours à leurs deſirs, & ce n'a été que par un évènement ſingulier qu'il communiqua ſon ſecret. Le Czar Pierre I.er ayant vû en paſſant à Amſterdam les pièces qu'il avoit préparées, le détermina à les lui vendre, & de plus à lui donner le détail de ſon procédé : le cabinet fut bien-tôt tranſporté à Péterſbourg, & le manuſcrit qui contenoit la méthode d'injecter & de préparer les corps pour les démonſtrations anatomiques, fut dépoſé dans la bibliothèque de l'Univerſité de Péterſbourg. Suivant les copies que l'on prétend être conformes à ce manuſcrit *, M. Ruiſch dit clairement que la matière dont on ſe ſervira pour faire les injections ne ſera en hiver que du ſuif ſimple que l'on colorera avec du cinabre factice, auquel il faudra ajoûter un peu de cire blanche en été : cela ſuppoſé, la pièce qui avoit été examinée par M. Rouhault auroit été préparée en hiver, puiſqu'il n'y avoit point reconnu de cire ; mais il n'y a

* Voyez le Dictionnaire de Médecine au mot *injectio*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 158 sur 581

guère d'apparence que ce fût là tout le ſecret de M. Ruiſch, les autres Anatomiſtes en ſavoient autant, & ne pouvoient cependant pas faire d'auſſi belles injections.

M. Monro a rapporté fort exactement dans les obſervations de Médecine de la Société d'Édimbourg*, les procédés qui lui ont le mieux réuſſi pour faire des injections. Il commence par les inſtrumens qui ſont néceſſaires, le principal eſt une forte ſeringue de cuivre, parce qu'il faut que l'injection ſoit pouſſée aſſez vivement pour parvenir juſqu'aux extrémités des vaiſſeaux : les tuyaux que l'on adapte à la ſeringue, doivent avoir la figure d'un cone tronqué ; l'extrémité la plus large qui ſeroit la baſe du cone, tient à la ſeringue par une vis, l'autre extrémité a plus ou moins de diamètre, ſelon les différens cas : il faut avoir d'autres tuyaux plus petits, mais de même figure que les premiers : on lie le vaiſſeau que l'on veut injecter ſur l'extrémité la plus étroite d'un de ces tuyaux, dont le diamètre doit être proportionné à celui du vaiſſeau, l'extrémité la plus large reçoit le bout du tuyau qui tient à la ſeringue ; ces deux tuyaux doivent être aſſez bien joints pour que la liqueur de l'injection ne puiſſe pas s'échapper, & aſſez bien retenus pour qu'ils ne ſe ſéparent pas dans l'effort de l'injection. Si l'on ſéparoit ces deux tuyaux en retirant la ſeringue auſſi-tôt que la liqueur ſeroit entrée dans les gros vaiſſeaux, elle s'écouleroit au dehors à l'inſtant, il faudroit donc attendre qu'elle fût refroidie & coagulée avant que de retirer la ſeringue, ou

* *Tome I, page 113 & ſuiv.* trad. de l'Anglois. A Paris, 1740.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 159 sur 581

faire une ligature au vaiſſeau; pour une plus grande commodité il ſuffit d'avoir dans le tuyau qui tient au vaiſſeau un robinet ou un bouchon. Il falloit encore prévoir un autre inconvénient qui étoit de plus grande conſéquence; lorſque la ſeringue ne peut pas contenir autant de liqueur qu'il en faut, on eſt obligé de la retirer pour la remplir de nouveau, & pendant ce temps la première injection ſe refroidit: pour ſe diſpenſer de retirer la ſeringue, il faut avoir un tuyau courbe qui communique dans l'un des tuyaux droits dont on vient de parler, on met une valvule au point de communication, qui empêche que rien ne puiſſe paſſer du tuyau droit dans le courbe, & qui au contraire laiſſe tout paſſer du courbe dans le droit: lorſque la ſeringue eſt vuide, on plonge l'extrémité du tuyau courbe dans la liqueur de l'injection, que l'on attire aiſément dans la ſeringue en retirant le piſton, par ce moyen on peut injecter un corps entier ſans interruption: cet inſtrument eſt beaucoup plus ſimple, & par conſéquent plus commode que celui que Caſpar Bartholin appliquoit à la ſeringue de Graaf *.

Par rapport à la matière de l'injection, M. Monro approuve l'uſage des liqueurs glutineuſes, telles que la colle de poiſſon, la colle forte, &c. diſſoutes & délayées dans l'eau, lorſqu'il ne s'agit que d'injecter des vaiſſeaux capillaires ſeulement, pour les diſtinguer dans quelque fine membrane, parce que ces diſſolutions ſe mêlent

* *Caſpari Bartholini Thom. fil. adminiſtrationum Anatomicarum ſpecimen, ſect. XI. Bibliothecæ Anatomicæ*, Tom. II, pag. 1099 & ſeq.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 160 sur 581

aiſément avec les liqueurs animales ; mais ces mêmes diſſolutions ne conviennent pas également pour les gros vaiſſeaux dans les pièces que l'on veut diſſéquer, elles ſe corromproient avant que la colle fût sèche, & comment les diſſéquer pendant que l'injection eſt liquide? elle s'épanche ſi on perce le moindre vaiſſeau ; il eſt vrai qu'en trempant la pièce entière dans l'eſprit-de-vin on fait coaguler la colle, mais alors elle ſe caſſe aiſément, ce qui rend la diſſection fort difficile. Il y a un autre inconvénient en employant la colle dans les pièces que l'on veut conſerver, les gros vaiſſeaux ſe reſſerrent & s'affaiſſent à meſure que les parties aqueuſes de la diſſolution s'évaporent : ſi après avoir injecté les petits vaiſſeaux avec la colle diſſoute, on remplit les gros avec l'injection graſſe ordinaire, la cire ſe refroidit & s'épaiſſit avant que de parvenir juſqu'à la liqueur qui remplit les petits vaiſſeaux ; ainſi il reſte un vuide dans le vaiſſeau entre ces deux ſortes de matières, ce qui rend l'injection fort défectueuſe.

L'eſprit-de-vin ſe mêle avec l'eau & l'huile, & il eſt aſſez fluide pour pénétrer juſque dans les plus petits vaiſſeaux, mais il coagule les liqueurs animales, les épaiſſit en s'y mêlant ; elles s'oppoſent alors à ſon paſſage & l'arrêtent ſouvent ; d'ailleurs l'eſprit-de-vin s'évapore bientôt, il ne reſte donc dans les vaiſſeaux que la matière colorante dont on l'avoit chargé, par conſéquent les vaiſſeaux s'affaiſſent en partie, & comme les parties colorantes y ſont inégalement diſtribuées, l'injection devient

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 161 sur 581

défectueuſe. M. Monro nous donne une idée bien juſte de ce défaut, en diſant que les petites ramifications des vaiſſeaux ont l'apparence d'un coup de pinceau jeté au haſard. Le ſuif fondu & mêlé avec un peu de térébenthine remplit les gros vaiſſeaux, mais il ne pénètre pas dans tous les petits, parce qu'il eſt arrêté par les fluides qu'il rencontre; de plus le ſuif refroidi eſt fort caſſant, & par conſéquent peu propre aux injections.

M. Monro aſſure que l'huile de térébenthine ſeule lui a mieux réuſſi que toute autre liqueur pour injecter les petits vaiſſeaux; quoique les parties ſpiritueuſes s'évaporent, les réſineuſes ſuffiſent pour faire corps avec les particules de matière colorante, ſans qu'il y ait d'interruption dans les jets qui rempliſſent les vaiſſeaux; d'ailleurs l'huile de térébenthine s'unit parfaitement aux matières dont on remplit ordinairement les gros vaiſſeaux, de ſorte qu'il ne reſte aucune marque de leur jonction.

Il y a quelque choix à faire dans les matières colorantes que l'on peut employer pour les injections, on doit tâcher d'imiter les couleurs naturelles des vaiſſeaux, ainſi on colore les artères en rouge & les veines en bleu ou en verd, & on rend ces couleurs les plus foncées & les plus durables qu'il eſt poſſible, afin que la matière injectée ſoit moins ſujette à devenir tranſparente dans les petits vaiſſeaux. M. Monro préfère les matières minérales aux matières animales & végétales, parce que celles-ci ſont ſujettes à ſe grumeler, & par conſéquent à faire manquer l'injection; de plus elles perdent de leur couleur

avec le temps, & elles teignent les liqueurs dans leſquelles on conſerve les pièces injectées ; telles ſont la cochenille, la lacque, l'orcanette, le bois de Breſil, l'indigo, &c. au lieu qu'on n'eſt pas expoſé à tous ces inconvéniens en employant les matières minérales, comme la pierre calaminaire, le minium ou le vermillon, & le verd-de-gris. Le vermillon eſt le meilleur pour le rouge, parce que ſa couleur eſt la plus vive & la plus foncée, & on doit prendre du verd-de-gris cryſtalliſé, parce que ſa couleur eſt auſſi plus forte, & parce qu'il ſe diſſout dans les huiles.

Voici le procédé que donne M. Monro pour préparer la liqueur qui doit être injectée dans les petits vaiſſeaux, « c'eſt de prendre une livre d'huile de térébenthine bien » claire, & d'y mêler peu à peu trois onces de vermillon » ou de verd-de gris cryſtalliſé en poudre ſubtile, ou pluſtôt » exactement broyé ſur le porphyre ; il faut les agiter avec » une ſpatule de bois juſqu'à ce que le mélange ſoit exact, » & paſſer enſuite la liqueur par un linge fin. La ſéparation » des parties les plus groſſières ſe fait encore mieux en ne » verſant d'abord ſur la poudre que quelques onces d'eſprit » de térébenthine, & agitant fortement avec une ſpatule ; » laiſſez un peu repoſer, & verſez par inclination dans un » autre vaſe bien net l'eſprit de térébenthine & le vermillon, » ou le verd-de-gris qui y eſt ſuſpendu, & répétez cela » juſqu'à ce que l'eſprit de térébenthine n'enlève plus de » la poudre, & qu'il n'en reſte que les parties les plus groſſières. »

Le même Auteur rapporte le procédé ſuivant pour préparer

préparer la matière dont on remplit les gros vaiſſeaux: « prenez une livre de ſuif, cinq onces de cire blanche, trois onces d'huile d'olive, faites fondre ces matières au « feu de lampe. Lorſqu'elles ſeront fondues, ajoûtez-y « deux onces de térébenthine de Veniſe, & quand elle ſera « mêlée vous y ajoûterez trois onces de vermillon ou de « verd-de-gris préparé, que vous mêlerez peu à peu. Paſſez « alors votre mélange par un linge propre & chauffé, pour « ſéparer toutes les parties groſſières; & ſi on veut pouſſer « cette matière plus avant dans les vaiſſeaux, on peut, avant « que de s'en ſervir, y ajoûter un peu d'huile ou d'eſprit « de térébenthine ».

Les inſtrumens & les matières les plus convenables aux injections, ne ſuffiroient pas pour les faire réuſſir, ſi on n'avoit pas l'attention de choiſir les ſujets les plus propres à les recevoir, & de prendre toutes les précautions qui ſont néceſſaires pour le ſuccès de l'opération; les ſujets les plus jeunes ſont les meilleurs, parce que les liquides y ſont plus fluides & les ſolides plus ſouples que dans les vieillards. Si le ſang étoit trop épais, il ſeroit difficile d'épuiſer les vaiſſeaux avant que de les injecter, & s'ils étoient trop tendus ils ne prêteroient pas aſſez pour recevoir l'injection dans toute leur étendue. On a conſeillé, pour corriger ces défauts, d'injecter de l'eau chaude par les artères juſqu'à ce qu'elle revienne claire par les veines, enſuite de chaſſer l'eau en introduiſant de l'air avec force, & enfin de faire ſortir l'air en preſſant les parties qui le contiennent. M. Monro avertit que l'on doit ſe défier de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 164 sur 581

cette préparation, parce que l'eau ſe répand dans les tiſſus cellulaires, & parce qu'il reſte ordinairement dans les vaiſſeaux des parties d'eau qui interrompent l'injection; il aime mieux que l'on faſſe macérer les pièces que l'on vient d'injecter, dans de l'eau chaude au point que l'on y puiſſe tenir la main, car une plus grande chaleur racorniroit les chairs: la durée de la macération doit être proportionnée aux circonſtances, c'eſt-à-dire, à la conſiſtance des pièces & à leur grandeur; par ce moyen le ſang devenant plus fluide coule plus aiſément par les vaiſſeaux ouverts, ces vaiſſeaux ſe ramolliſſent pour recevoir la matière de l'injection, & la pièce entière s'échauffe aſſez pour que cette matière ne s'y refroidiſſe pas trop.

Suivant la copie du manuſcrit de M. Ruiſch que j'ai cité *page 139*, cet Anatomiſte dit qu'il faut mettre le ſujet dans de l'eau froide après avoir ouvert les troncs deſcendans de l'aorte & de la veine-cave, & il ajoûte que cette opération durera un jour ou deux, après leſquels on verſera ſur ce même ſujet de l'eau chaude pendant quatre, cinq ou ſix heures, à proportion de ſon âge: enfin après l'avoir injecté on doit le mettre dans l'eau froide, & le remuer continuellement juſqu'à ce que la matière de l'injection ſoit refroidie, de peur que les parties colorantes ne ſe précipitent pendant que la matière eſt encore fluide. M. Monro veut que l'on prenne la même précaution, quoique l'on faſſe chauffer cette matière, parce que les parties colorantes pourroient s'altérer & ſe brûler ſi elles tomboient au fond du vaiſſeau;

il n'eſt pas néceſſaire de donner à l'eſprit de térébenthine une chaleur plus grande que celle que l'on peut ſouffrir en y plongeant le doigt, mais il faut preſque faire bouillir l'injection ordinaire avant que de s'en ſervir.

Il me ſuffit d'avoir rapporté les principaux moyens qui ont été employés juſqu'ici pour injecter les pièces d'anatomie, je craindrois de m'écarter de mon objet ſi j'entrois dans un plus grand détail ſur ce ſujet.

Il n'y a que deux moyens de conſerver les pièces d'anatomie injectées lorſqu'on les veut garder; l'un eſt de les plonger dans des liqueurs qui ſoient capables de les préſerver de la corruption, l'autre eſt de les faire deſſécher au point qu'elles ne puiſſent plus ſe corrompre, & de les garantir des inſectes qui pourroient les détruire. Je parlerai dans un autre article de la façon de conſerver dans des liqueurs toutes les parties d'animaux ſujettes à la corruption : il ne ſera ici queſtion que de la manière de deſſécher les pièces d'anatomie préparées ou ſimplement diſſéquées, car les procédés doivent être différens pour les choſes de nature différente, comme on le verra dans la ſuite de cet ouvrage.

Après avoir injecté les pièces d'anatomie & après les avoir fait refroidir avec toutes les précautions qui ont été indiquées, on doit les ſoigner comme des pièces qui auroient été ſimplement diſſéquées, & le procédé ſeroit le même pour toutes les chairs d'animaux que l'on voudroit garder; il faut les expoſer à l'air pour faire évaporer & pour deſſécher les liquides qu'elles contiennent; mais

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 166 sur 581

la corruption eſt à craindre pendant le temps de ce deſſéchement, ſur-tout en été; pour la prévenir on arroſe les chairs d'une liqueur qui puiſſe les conſerver, les eſprits ardens ſeroient très-propres à cet uſage, mais il y a un inconvénient qui doit les faire rejeter, ils changent la figure & la couleur, & en général l'apparence extérieure des pièces d'anatomie, parce qu'ils les racorniſſent; le vinaigre ne produit pas ce mauvais effet, & il eſt ſuffiſant pour empêcher la corruption dont il s'agit; d'ailleurs on y mêle de l'eau-forte & d'autres drogues, tant pour augmenter ſon efficacité, que pour empoiſonner les inſectes: voici la recette la plus uſitée pour faire ce compoſé. On met ſur une pinte de vinaigre une once d'eau-forte, deux gros de ſublimé corroſif, & deux gros d'arſenic; on arroſe de cette liqueur pendant quatre ou cinq jours, matin & ſoir, la pièce que l'on doit deſſécher, il ſe forme ſur ſa ſurface une ſorte de mucilage ou d'écume produite par l'action des acides, cette croûte fait diſparoître les couleurs de la pièce préparée, mais cet effet n'eſt que paſſager, elles reparoiſſent bien-tôt auſſi vives qu'auparavant, & le tout ſe deſſéche peu à peu; lorſque les chairs ſont bien imprégnées de ce mélange & bien deſſéchées, on applique par-deſſus un vernis à l'eſprit-de-vin, auquel on ajoûte de la litharge ſi on veut le rendre plus deſſicatif.

Il faut garder dans un lieu ſec les pièces ainſi préparées, car on a toûjours à craindre de l'humidité, mais les inſectes ſont encore plus nuiſibles, ils peuvent naître

au milieu des chairs ſans qu'on s'en aperçoive, & on ne les reconnoît que par la pouſſière qu'ils jettent au dehors: dès que l'on voit la petite ouverture qu'ils ont faite, il faut y injecter la liqueur dont on vient de parler, & pour être plus ſûr de les détruire, on double la doſe de l'eau-forte.

N.° CCLXXXII.

Tête injectée d'un enfant d'environ huit mois.

Cette pièce n'a été préparée que pour faire voir les vaiſſeaux de la peau, la bouche eſt ouverte, on y voit les dents & le palais: les lèvres ſont tendues de façon qu'en les regardant par le dedans, on peut voir le jour à travers & diſtinguer les vaiſſeaux injectés; le conduit de l'oreille externe du côté gauche a été un peu dilaté pour découvrir le canal auditif oſſeux, on en a ôté la membrane du tympan, de ſorte qu'on voit juſqu'au fond du tambour: les os propres du nez paroiſſent à travers la peau qui les couvre; les yeux ſont repréſentés en émail, la fontanelle eſt fort grande, on diſtingue parfaitement les bords des os qui la forment, on voit les ſutures à travers la peau; la ſuture ſagittale deſcend juſqu'au nez & partage l'os du front en deux parties; enfin on diſtingue ſur toute l'étendue de cette tête les vaiſſeaux artériels qui ſont apparens juſque dans leurs ramifications par le moyen de l'injection.

N.° CCLXXXIII.

Tête injectée d'un enfant d'un an.

Les lèvres ſe ſont retirées par le deſſéchement, de ſorte qu'on voit les dents; quoique la tête dont il eſt queſtion ici ne ſoit guère plus groſſe que celle qui a été rapportée ſous le numéro

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 168 sur 581

précédent, la fontanelle eſt beaucoup plus petite, au reſte il n'y a entre ces deux têtes aucune différence qui mérite attention.

N.° CCLXXXIV.

Tête injectée d'un nègre de deux ou trois ans.

Cette tête a été préparée comme les précédentes, on ne la diſtingueroit pas de la tête d'un blanc, ſi on ne ſavoit d'ailleurs qu'elle vient d'un nègre.

N.° CCLXXXV.

Tégumens injectés de la tête d'un enfant d'un an.

Ces tégumens ont été enlevés au moyen d'une inciſion qui a été faite le long de la nuque juſqu'à la hauteur de l'occiput: on a conſervé les parties externes des oreilles & les ſourcils, on retrouve quelques reſtes des cils, des cheveux & du duvet de la peau : les artères ſont ſi bien injectées & la peau eſt ſi tranſparente que l'on peut apercevoir les plus petites ramifications artérielles lorſqu'on regarde à travers.

N.° CCLXXXVI.

Tégumens injectés de la tête d'un nègre.

Cette pièce eſt à peu près dans le même état que la précédente; mais on y connoît bien mieux les traits de la phyſionomie des nègres que dans celle qui eſt ſous le numéro CCLXXXIV.

N.° CCLXXXVII.

Tégumens injectés du viſage d'un enfant d'environ un an.

Cette pièce a été enlevée par une coupe qui paſſe au deſſus

du front, derrière les oreilles & au deſſous du menton : on voit ſur la face intérieure de la peau, à côté de la bouche & du nez, les veines maxillaires externes qui ſont bien injectées.

N.° CCLXXXVIII.

Tégumens injectés du viſage d'un vieillard.

La coupe de cette pièce paſſe au deſſus des ſourcils derrière les oreilles & au deſſous du menton ; les traits de la vieilleſſe ſont bien exprimés ſur la bouche qui rentre en dedans, & ſur le menton qui eſt fort avancé en dehors, on y voit auſſi quelques reſtes de barbe griſe.

N.° CCLXXXIX.

Tégumens injectés du front & du ſommet de la tête.

On peut diſtinguer dans cette pièce, à l'endroit de la coupe, l'épaiſſeur de la peau, & celle de la membrane adipeuſe ou graiſſeuſe ; au reſte la préparation a été la même que dans les pièces précédentes.

N.° CCXC.

Tégumens injectés du ſommet de la tête.

Cette pièce eſt en forme de calotte, on l'a priſe ſur une tête chauve d'un âge avancé, comme on peut le reconnoître par quelques petits cheveux blancs très-fins.

N.° CCXCI.

La plus grande partie du pericrâne, injectée.

Il eſt aiſé de diſtinguer cette préparation du pericrâne de celles des tégumens, parce qu'elle eſt extrêmement mince, les vaiſſeaux y ſont d'une fineſſe extrême ; l'injection a parfaitement réuſſi ;

car elle a pénétré dans de petites ramifications qui ſont à peine ſenſibles aux yeux.

N.° CCXCII.

L'oreille droite d'un enfant de deux ou trois ans, & une partie des tégumens de la tête, injectés.

N.° CCXCIII.

L'oreille gauche d'un enfant du même âge dans le même état.

N.° CCXCIV.

L'oreille droite d'un enfant de cinq ou ſix ans avec le conduit auditif externe cartilagineux, injectés.

N.° CCXCV.

Les muſcles de la tête & de la face, avec la dure-mère, deſſéchés.

Toutes ces parties ſont en ſituation ſur le ſquelette d'une tête à laquelle tiennent les vertèbres du cou : le crâne eſt ouvert dans la plus grande partie de l'os frontal ; on voit dans l'intérieur la dure-mère, la faux & la tente du cervelet ; on a conſervé à l'extérieur les muſcles de la tête, de la face & du cou, le globe des yeux, la partie cartilagineuſe du nez, les oreilles, & une partie de l'œſophage & de la trachée-artère.

N.° CCXCVI.

Le ſquelette d'une tête ouverte à l'endroit du front pour faire voir la dure-mère dans l'intérieur.

Cette tête vient d'un enfant d'environ deux ans ; on y a conſervé

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 171 sur 581

conſervé la dure-mère, qui eſt collée contre les os; la faux & la tente du cervelet y ſont auſſi dans leur ſituation naturelle.

N.° CCXCVII.

Le ſquelette d'une tête ouverte du côté droit pour faire voir la dure-mère dans l'intérieur.

Cette pièce a été priſe ſur un ſujet adulte, on l'a préparée comme la précédente.

N.° CCXCVIII.

Le ſquelette d'une tête ouverte du côté gauche, & pareille à la précédente pour le reſte.

N.° CCXCIX.

Portion de la dure-mère injectée & deſſéchée.

Cette portion eſt celle qui revêt intérieurement la partie ſupérieure du crâne & qui forme la faux; le ſinus longitudinal ſupérieur & les ramifications des artères carotides externes y ſont injectées, & on diſtingue les anaſtomoſes des branches droites avec les gauches par-deſſus ce ſinus: on reconnoît la duplicature de la dure-mère dans la faux, en ce que cette partie eſt moins tranſparente que le reſte..

N.° CCC.

Portions de la membrane pituitaire injectées & deſſéchées.

La cloiſon du nez, le criſta galli, une portion de l'os ſphénoïde, du vomer, de l'os du palais & de l'os maxillaire ſupérieur du côté droit, avec la première dent inciſive du même côté,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 172 sur 581

compoſent cette pièce, qui eſt revêtue de part & d'autre de la membrane pituitaire.

N.° CCCI.

Autre portion de la membrane pituitaire injectée.

On a ſéparé la partie droite de la baſe du crâne de la partie gauche par une coupe qui n'a pas été faite exactement dans le milieu, mais un peu à droite, de ſorte qu'elle paſſe fort près de l'orbite de l'œil ; c'eſt par le moyen de cette coupe que l'on voit le ſac lacrymal & la membrane pituitaire, qui ont été conſervés ſur la partie droite de cette baſe de crâne.

N.° CCCII.

Portion de membrane injectée.

Cette membrane eſt en forme de bande de quatre pouces de longueur, l'injection a pénétré juſque dans les plus petits vaiſſeaux, auſſi cette pièce vient-elle du cabinet de M. Ruiſch.

N.° CCCIII.

Tégumens injectés d'une très-groſſe tête d'homme, avec quelques parties intérieures.

Ces tégumens ſe ſoûtiennent d'eux-mêmes, comme s'ils étoient appliqués ſur les os, cependant la cavité qu'ils forment, eſt vuide : la circonférence qui paſſe ſur le front, ſur les temples & ſur l'occiput, a un pied onze pouces, & celle du cou eſt d'un pied trois pouces, ſans que la peau ait été diſtendue ni alongée ; on a conſervé la langue & on l'a fait ſortir au dehors, l'os hyoïde, le larynx, l'extrémité ſupérieure de la trachée-artère & le pharynx, avec les muſcles qui appartiennent à ces parties : elles

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 173 sur 581

tiennent toutes les unes aux autres, & ne ſont qu'une même pièce qui a été rapportée dans la place qu'elle doit occuper par rapport aux tégumens de la tête & du cou.

N.° CCCIV.

Portion de la trachée-artère, avec les bronches injectées.

On a conſervé dans cette pièce la partie inférieure de la trachée-artère, ſa bifurcation & ſes principales ramifications ſur leſquelles on voit l'artère de Ruiſch.

N.° CCCV.

La plus grande partie des vertèbres dorſales & des côtes, avec quelques muſcles & quelques vaiſſeaux préparés.

Cette pièce eſt compoſée des huit premières côtes du côté gauche, avec les vertèbres auxquelles elles ſont attachées; on a ſcié ces vertèbres ſur le côté droit, pour en ſéparer ſix côtes du même côté; toutes ces côtes ont été coupées à leur extrémité antérieure à l'endroit où elles ſont jointes aux cartilages qui les lient au ſternum; on a conſervé une portion des muſcles long-dorſal & ſacro-lombaire le long des vertèbres ſur leur jonction avec les côtes, qui ſont auſſi liées enſemble par les muſcles intercoſtaux, & on voit ſur la face intérieure & concave des côtes, les artères intercoſtales qui ſuivent leur bord inférieur; quelques-unes de ces artères jettent une branche ſur le bord ſupérieur de la côte qui eſt au deſſous. Cette pièce a été tirée d'un enfant de cinq ou ſix ans.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 174 sur 581

N.° CCCVI.

Une portion de la plèvre en partie cartilagineuſe & en partie oſſifiée.

On a fait ſur cette pièce une coupe par laquelle on voit que l'intérieur eſt oſſifié de l'épaiſſeur de quatre lignes dans quelques endroits ; ce morceau de la plèvre vient du côté droit où il ſe trouvoit ſous les côtes, il a environ un demi-pied de longueur ſur deux ou trois pouces de largeur.

N.° CCCVII.

Le cœur d'un enfant de cinq ans injecté.

On y diſtingue à l'extérieur l'endroit où les deux ventricules ſont ſéparés ; on voit l'oreillette droite, qui eſt la plus groſſe, au deſſus du ventricule du même côté : la veine-cave tient à cette oreillette, l'artère pulmonaire ſort du même ventricule droit au devant de l'oreillette, & ſe partage en deux branches. On trouve derrière l'oreillette gauche qui eſt fort petite, la réunion des veines pulmonaires ; enfin le tronc de l'aorte paroît au milieu de la baſe du cœur entre le tronc de l'artère pulmonaire & celui de la veine-cave : on reconnoît ſur l'aorte la naiſſance des carotides & des ſoûclavières, on diſtingue les reſtes du conduit botal qui ne ſont plus qu'un ligament artériel, il vient de la branche gauche de l'artère pulmonaire, & il aboutit à l'aorte à l'extrémité de ſa croſſe. On voit paroître ſous chaque oreillette les artères & les veines coronaires qui s'étendent de côté & d'autre autour de la baſe du cœur, & qui jettent des ramifications ſur toute ſa ſurface.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 175 sur 581

N.° CCCVIII.

Cœur injecté d'un enfant d'un an.

On a conſervé dans cette pièce la réunion des ramifications des veines pulmonaires, qui ne ſe trouve pas dans la pièce précédente.

N.° CCCIX.

Cœur injecté d'un enfant de ſix mois.

Les premières diviſions des artères pulmonaires ſe trouvent dans cette pièce, comme la réunion des ramifications des veines eſt dans la précédente : on voit auſſi dans celle dont il s'agit le conduit botal qui eſt preſque auſſi gros que le tronc de l'aorte dans lequel il entre.

N.° CCCX.

Les troncs de l'aorte & de la veine-cave injectés, avec quelques autres parties voiſines.

La colonne vertébrale, les extrémités poſtérieures des côtes dont les deux premières ſont entières, les clavicules & la partie ſupérieure du premier os du ſternum ſont la charpente de cette pièce : on a enlevé les apophyſes épineuſes des vértèbres pour vuider le canal de la moëlle épinière ; la baſe du cœur & la cloiſon qui ſépare les ventricules, ſes oreillettes & les troncs de l'aorte & de la veine-cave aſcendantes & deſcendantes, ſont dans leur ſituation naturelle : on voit au deſſus de cette pièce les artères carotides & les ſoûclavières, les veines jugulaires internes & externes, les ſoûclavières & les veines azygos, car il s'en trouve une de chaque côté dans cette pièce, avec la plus grande portion de la trachée-artère qui eſt terminée par le larynx dont l'os hyoïde fait partie ; le canal thorachique eſt double ſur ſa plus grande longueur, mais

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 176 sur 581

ſes deux branches ſe réuniſſent avant qu'il arrive dans la veine ſoûclavière gauche ; les deux piliers du diaphragme ſe joignent l'un à l'autre ſur le tronc de l'aorte : on voit à l'endroit de ces piliers la naiſſance de l'artère cœliaque de la méſantérique ſupérieure, & des émulgentes ; on trouve au deſſous de l'émulgente droite & du pilier du diaphragme du même côté, entre l'aorte & la veine-cave, le réſervoir de Pecquet d'où ſort le canal thorachique ; les artères & les veines intercoſtales ſont de chaque côté dans leurs places ordinaires où elles ſont ſoûtenues par les muſcles intercoſtaux qui ont été conſervés en partie, enfin on trouve les artères lombaires & les bifurcations de l'aorte & de la veine-cave en iliaques droites & gauches. Il ſuffit de dire en un mot que les artères que l'on voit dans cette pièce ſont colorées en rouge & les veines en bleu, le tout eſt verni.

N.° C C C X I.

Les gros vaiſſeaux & le canal thorachique injectés dans une pièce à peu près pareille à la précédente.

La colonne vertébrale a été ſciée derrière les corps des vertèbres qui reſtent tous dans cette pièce, excepté ceux des deux premières vertèbres du cou & des deux dernières vertèbres lombaires : on diſtingue dans l'intérieur de la baſe du cœur la cloiſon mitoyenne des deux oreillettes, l'embouchûre de l'artère pulmonaire & celle de l'aorte ; les troncs de l'aorte & de la veine-cave, la portion ſupérieure de la trachée-artère avec le larynx & l'os hyoïde ſont à peu près comme dans la pièce précédente ; il n'y a qu'une veine azygos ; comme à l'ordinaire, du côté droit, mais le canal thorachique eſt diviſé en pluſieurs branches

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 177 sur 581

à ſon extrémité inférieure; les piliers du diaphragme ſont écartés, & on a ſuivi les artères & les veines iliaques droites & gauches juſque dans leurs diviſions en iliaques internes & en iliaques externes : on a auſſi conſervé l'artère ſacrée.

N.° CCCXII.

Les artères & les veines de l'extrémité ſupérieure du côté droit d'un adulte, injectées.

Tous les os de cette extrémité depuis l'omoplate & la clavicule juſqu'aux dernières phalanges des doigts ſervent de ſupport aux vaiſſeaux; on a même conſervé les ongles, les tendons des muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs des doigts, les anneaux cartilagineux qui retiennent les fléchiſſeurs, le ligament annulaire interne du poignet, l'extrémité du tendon du muſcle biceps avec l'aponévroſe qui en ſort & qui paſſe deſſus les vaiſſeaux; c'eſt cette aponévroſe que l'on craint de rencontrer dans les ſaignées du bras; que l'on fait à la veine médiane ou à la baſilique : il y a encore dans cette pièce quelques autres parties qui maintiennent les vaiſſeaux, ſur-tout les dernières ramifications, dans leur vraie poſition. L'injection a très-bien réuſſi dans la pièce dont il s'agit; je ferai ſeulement remarquer qu'elle a rempli toutes les principales ramifications, dans leſquelles les veines médiane & céphalique ſe diſtribuent ſur le dos de la main : la diviſion de l'artère humérale en deux branches ſe trouve à la hauteur de la partie moyenne de l'os du bras.

N.° CCCXIII.

Le cœur, les artères & les veines d'un enfant d'un an injectés.

On appelle communément les pièces de ce genre des *angiologies*

parce qu'elles comprennent la ſuite des artères & des veines; depuis le cœur juſqu'aux extrémités. On a conſervé dans celle dont il eſt ici queſtion la langue, l'os hyoïde, le larynx & une partie de la trachée-artère, le diaphragme, la véſicule du fiel, l'eſtomac, une partie du duodenum, l'appendice vermiculaire du cœcum, une partie du rectum, la veſſie, les extrémités inférieures des os des avant-bras avec les os des carpes, des métacarpes & des phalanges des doigts, les tarſes, les métatarſes & les phalanges des orteils; toutes ces différentes parties maintiennent leurs vaiſſeaux qui n'auroient pû ſe ſoûtenir ſi elles ne leur ſervoient de ſupport. Je n'entrerai dans aucun détail ſur les artères & les veines qui ſont injectées dans cette pièce, il me ſuffira de dire en un mot, qu'elle eſt aſſez complète, excepté pour les vaiſſeaux de la tête qui y manquent preſque tous.

N.° CCCXIV.

Les principaux vaiſſeaux ſanguins du fœtus injectés.

On a renverſé le cœur ſur le côté droit dans cette pièce pour faire voir l'artère pulmonaire, qui ſort du ventricule droit & qui ſe diviſe enſuite en ramifications; à l'endroit de cette diviſion commence le conduit botal qui eſt preſque auſſi gros que l'aorte, dans laquelle il entre au deſſous de ſa croſſe. On trouve ſur l'aorte deſcendante les troncs de l'artère cœliaque, des artères méſantériques ſupérieure & inférieure, & les émulgentes droite & gauche avec quelques-unes de leurs principales ramifications : on a auſſi conſervé la diviſion de l'aorte en iliaques droite & gauche; celles-ci ſont auſſi diviſées en internes & en externes: enfin les iliaques internes produiſent les hypogaſtriques & les artères ombilicales; ces dernières ſont eſſentielles au fœtus, elles paſſent à côté de la veſſie qui eſt exiſtante dans cette pièce avec l'extrémité inférieure des

des uretères : l'ouraque ſort du ſommet de la veſſie, & aboutit à l'ombilic où les artères ombilicales ſe rejoignent pour ſortir du corps du fœtus ; la veine ombilicale les accompagne dans cet endroit, où on a laiſſé une portion des tégumens qui forment l'anneau de l'ombilic. On a appelé *cordon ombilical* le faiſceau compoſé des artères & de la veine du même nom ; on parlera à l'article ſuivant du *cordon* & du *placenta*.

La veine ombilicale après être entrée dans le corps du fœtus par l'ombilic, remonte du côté de la veine-porte & aboutit à la partie latérale droite de ſon ſinus. Les troncs & les ramifications de la veine-porte ſont bien conſervés dans cette pièce, on les a rejetés du côté gauche en retournant le cœur du côté droit, comme je l'ai déjà dit. On voit le conduit veneal qui ſort de la partie poſtérieure du ſinus de la veine-porte, & qui ſe rend à l'endroit de la veine-cave aſcendante où entrent les conduits hépatiques.

N.° CCCXV.

Le cordon ombilical avec le placenta, injectés.

Cette pièce vient d'un enfant né à terme, le cordon n'a qu'environ un pied de longueur, les vaiſſeaux qui le compoſent ne font dans toute leur longueur qu'un tour de ſpirale.

N.° CCCXVI.

Autre cordon ombilical avec les principales branches qu'il jette dans le placenta, injectés.

Ce cordon n'eſt guère plus long que le précédent, car il n'a que quinze pouces de longueur, mais les vaiſſeaux dont il eſt compoſé, font douze tours de ſpirale, de ſorte qu'il y en a pluſieurs de ſuite qui ſe touchent comme dans une vraie corde.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 180 sur 581

N.° CCCXVII.

Autre cordon ombilical avec le placenta, injectés.

Ce cordon a dix-huit pouces de longueur & le placenta dix-ſept pouces de tour ; l'injection y a bien réuſſi, car on y diſtingue juſqu'aux ramifications capillaires.

N.° CCCXVIII.

La croſſe de l'aorte dilatée & ouverte.

Cette pièce eſt compoſée de la plus grande partie de la trachée-artère, de la baſe du cœur & des troncs des gros vaiſſeaux artériels ; celui de l'aorte a été dilaté de ſorte qu'il forme un ſac auſſi grand que le cœur entier, ce ſac s'eſt ouvert, ce qui a ſans doute cauſé la mort du ſujet dont on a tiré cette pièce. La dilatation de l'aorte a été cauſée par un anevriſme ; dans les battemens de l'artère, cette partie gonflée touchoit au ſternum & avoit produit par ſes coups réitérés une carie à l'endriot de l'union du premier os avec le ſecond, ces deux pièces du ſternum ont été ſéparées par l'effet de la carie ; on les conſerve ſous le même numéro avec la portion de l'aorte qui vient d'être décrite.

N.° CCCXIX.

La partie ſupérieure de l'aorte deſcendante, dilatée & ouverte.

L'ouverture eſt ſur le côté convexe de l'extrémité de la courbure de l'aorte, elle a environ trois pouces de longueur & autant de largeur, c'eſt l'effet d'un anevriſme qui ne diffère de celui dont il a été fait mention dans l'article précédent, que parce que la dilatation a été beaucoup moindre dans la pièce dont il s'agit ici.

N.° CCCXX.

L'eſtomac injecté d'un enfant d'un an.

On a conſervé dans cette pièce une petite portion de l'œſophage & de l'inteſtin duodenum pour rendre ſenſibles les orifices de l'eſtomac, & on a maintenu ce viſcère dans la figure qui lui eſt naturelle & qui reſſemble à celle d'une cornemuſe : on voit entre les deux orifices d'artère coronaire & les veines congénères du même nom, qui ſont plus groſſes que les artères ; la veine & l'artère gaſtrique droites ſuivent la grande courbure de l'eſtomac ; tous ces vaiſſeaux jettent de part & d'autre ſur ſes deux faces, quantité de branches dont les ramifications ſe croiſent en différens ſens & forment une eſpèce de réſeau ; l'étranglement de l'orifice intérieur de l'eſtomac eſt bien marqué à l'endroit où commence l'inteſtin duodenum.

N.° CCCXXI.

L'eſtomac injecté d'un enfant de deux ou trois ans.

Il eſt à peu près dans le même état que celui qui a été rapporté ſous le numéro précédent ; cependant ſes parois ſont plus minces, ce qui fait que l'on voit mieux les vaiſſeaux injectés.

N.° CCCXXII.

L'eſtomac d'un adulte déformé par une maladie.

Cette pièce vient d'un homme de trente-cinq ans qui s'étoit gâté l'eſtomac à force de boire de l'eau-de-vie, & qui mourut enfin par une inflammation dans ce viſcère & dans les inteſtins. A l'ouverture de ſon cadavre on trouva que l'eſtomac étoit reſſerré dans ſa partie moyenne par un étranglement qui ne lui laiſſoit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 182 sur 581

qu'environ quatre pouces & demi de tour dans cet endroit, on le fit deſſécher, & c'eſt la pièce dont il s'agit,

N.° CCCXXIII.

Deux portions de l'inteſtin jejunum, injectées.

Ces portions d'inteſtin ont été tirées d'un enfant de cinq ou ſix ans, on les a dépouillées du méſentère, & l'une a été ouverte par un bout après avoir été préparée, de ſorte qu'on peut voir dans ſon intérieur, juger de l'épaiſſeur de ſes parois & diſtinguer les ramifications des vaiſſeaux injectés.

N.° CCCXXIV.

Deux portions de l'inteſtin ileum, injectées.

Ces deux pièces viennent d'un enfant de cinq ou ſix ans; elles tiennent à une petite partie du méſentère, autour de laquelle elles ſont contournées en demi-cercle; les vaiſſeaux injectés ne ſont pas bien diſtincts dans certains endroits, ils paroiſſent au contraire confondus les uns avec les autres, ſoit parce qu'ils ont été obſtrués par quelque maladie, ſoit parce qu'ils ont été relâchés par la macération qui a précédé l'injection.

N.° CCCXXV.

Autre portion de l'inteſtin ileum, injectée.

Cette portion d'inteſtin eſt contournée en différens ſens, elle a quinze pouces de longueur, elle eſt jointe, comme les deux précédentes, à une partie du méſentère, & elle vient auſſi d'un enfant de cinq ou ſix ans; l'injection a ſi bien réuſſi que l'on diſtingue juſqu'aux plus petites ramifications des vaiſſeaux.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 183 sur 581

N.° C C C X X V I.

Deux autres portions de l'inteſtin ileum, injectées.

L'une de ces portions d'inteſtin eſt contournée ſur un des vaiſſeaux du méſentère, qui lui ſert, pour ainſi dire, de noyau, autour duquel elle fait deux tours de ſpirale; ſa longueur eſt d'un pied neuf pouces, elle a été tirée d'un ſujet de huit ou dix ans, de même que l'autre portion qui eſt beaucoup plus petite. Il paroît une aſſez grande quantité de glandes ſur les parties du méſentère, qui tiennent à l'une & à l'autre de ces pièces.

N.° C C C X X V I I.

Autre portion de l'inteſtin ileum, injectées.

La longueur de cette portion d'inteſtin eſt de trois pieds neuf pouces; ſes contours ſont ſi multipliés que la maſſe qu'elle forme n'a pas plus de ſix pouces de hauteur, le méſentère eſt au centre : l'injection a pénétré par-tout juſque dans les plus petits vaiſſeaux, de ſorte que plus on regarde attentivement, plus on en découvre.

N.° C C C X X V I I I.

Deux portions de l'inteſtin colon, injectées.

Ces portions d'inteſtins tiennent à des parties de méſocolon, on voit dans leur intérieur les rides qui rétréciſſent le canal du colon & que l'on appelle des *valvules;* l'une & l'autre pièce viennent d'un ſujet adulte.

N.° C C C X X I X.

Une partie de la rate injectée.

Cette pièce eſt compoſée de la membrane qui recouvre la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 184 sur 581

partie cave de la rate ; les artères ſpléniques traverſent cette membrane & ſe diviſent en pluſieurs ramifications qui ſont aſſez bien conſervées.

N.° CCCXXX.

Un rein qui reçoit deux artères émulgentes & qui fournit deux uretères.

Ce rein eſt du côté droit, il y entre deux artères & une veine émulgentes, il en ſort deux uretères qui ſont fort dilatés dans leur commencement & qui ſe réuniſſent avant que d'entrer dans la veſſie ; cette pièce a été tirée d'un ſujet de dix ou douze ans.

N.° CCCXXXI.

Une veſſie injectée & ſoufflée.

Les vaiſſeaux ſanguins ſont très-bien marqués par le moyen de l'injection, ſur la membrane qui forme le corps de la veſſie. On peut reconnoître ſon orifice & ceux des uretères auxquels on a fait des ligatures ; on voit auſſi à la partie ſupérieure du fond de cette veſſie qui vient d'un enfant d'un an, quelques reſtes de l'ouraque.

N.° CCCXXXII.

La peau de l'extrémité ſupérieure droite, injectée.

On a tiré cette pièce d'un enfant de deux ans, on l'a enlevée ſans y faire aucune inciſion ſur la longueur du bras ni ſur la main ; la peau qui recouvre l'épaule tient à celle du bras, & on y voit une très-grande quantité de vaiſſeaux qui paroiſſent bien diſtinctement par le moyen de l'injection.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 185 sur 581

N.° CCCXXXIII.

La peau de l'avant-bras de la main gauche, injectée.

Cette pièce eſt ſemblable à la précédente pour la préparation; toute la différence qu'il y a, c'eſt que les doigts ont été conſervés en entier, tandis que dans l'autre il n'y a ſimplement que la peau.

N.° CCCXXXIV.

La peau de la main gauche, injectée.

On a pris cette pièce ſur un ſujet adulte, & on y a laiſſé la dernière phalange des doigts en entier avec les ongles.

N.° CCCXXXV.

Les quatre doigts de la main droite, préparés & conſervés en entier.

La longueur de ces doigts marque qu'ils ont été pris ſur un corps de l'âge de quatorze ou quinze ans.

N.° CCCXXXVI.

L'épiderme des mains.

Si l'on regarde à travers cet épiderme, on voit ſenſiblement qu'il eſt plus épais à la paume que ſur le dos de la main, les ongles tiennent à l'épiderme dans chacune de ces pièces; on y reconnoît auſſi les plis qui ſe trouvent aux endroits des articulations des phalanges, les lignes de la paume de la main, & en général les ſillons qui ſont gravés ſur toute ſa ſurface.

N.° CCCXXXVII.

La peau de la moitié du corps d'un enfant mâle, depuis le nombril & le deſſous des lombes juſqu'au bout des pieds, injectée.

Cette peau a été enlevée ſur un enfant nouveau-né, ſans qu'on y ait fait aucune inciſion longitudinale, ainſi elle eſt d'une ſeule pièce; la peau du ſcrotum & celle de la verge en font partie, & on a conſervé les orteils en entier.

N.° CCCXXXVIII.

Une pièce ſemblable à la précédente, priſe ſur un enfant femelle.

Cet enfant pouvoit avoir environ ſix mois, la peau a été enlevée & préparée comme la précédente, & on y a conſervé les parties externes de la génération.

N.° CCCXXXIX.

La peau de l'extrémité inférieure du côté gauche, injectée.

Cette peau a été détachée ſans que l'on y ait fait aucune coupe longitudinale, & on a dépouillé les doigts du pied en entier; la forme naturelle du pied, de la jambe, de la cuiſſe & de la feſſe a été conſervée, le deſſéchement n'y a preſque rien changé.

N.° CCCXL.

L'épiderme des pieds.

On reconnoît aiſément que cet épiderme eſt plus épais à la plante du pied & au talon, que ſur la convexité du pied. Les ongles

ongles ont été conſervés dans ces deux pièces ; on y voit les plis des articulations des phalanges & les ſillons qui ſont gravés ſur toute la ſurface de l'épiderme, il eſt dans le même état, & a été tiré du même ſujet que l'épiderme des mains, rapporté ſous le numéro CCCXXXVI.

Il y a différens moyens de ſéparer l'épiderme de la peau, le plus prompt eſt la chaleur brûlante : on ſait que la brûlure fait élever ſur la peau des véſicules formées par l'épiderme qui s'eſt détaché ; pour l'enlever d'un cadavre on plonge la peau dans de l'eau bouillante pendant un inſtant, & enſuite il eſt facile d'en détacher l'épiderme ; la corruption fait le même effet, car ſi l'on garde long-temps un ſujet, l'épiderme s'en ſépare avec les ongles, comme il eſt arrivé dans les pièces rapportées ſous ce numéro & ſous le numéro CCCXXXVI.

N.° CCCXLI.

Peau humaine paſſée.

Cette peau eſt d'une couleur blancheâtre & d'une conſiſtance ferme, elle eſt aſſez liſſe ſur ſa face extérieure, quoique les ſillons qui environnent les mamelons en forme de loſanges irréguliers y paroiſſent plus profondément gravés que dans l'état naturel ; la ſurface intérieure eſt inégale &, pour ainſi dire, laineuſe, parce qu'il y reſte des feuillets de la membrane adipeuſe : cette peau a une ligne d'épaiſſeur, elle a été taillée en deux morceaux pour faire un ceinturon ; on voit ſur l'un de ces morceaux la marque du mamelon, l'autre morceau eſt une courroie large d'environ un pouce & longue de trois pieds : on trouve à l'une de ſes extrémités la peau des deux derniers doigts de la main droite avec leurs ongles.

On peut paſſer la peau humaine comme celle des quadrupèdes ;

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 188 sur 581

cette préparation conſiſte dans une leſſive compoſée de deux livres ou plus de ſel commun, de quatre onces de vitriol romain & de huit onces d'alun; on fait fondre le tout dans trois pintes d'eau preſque bouillante, on y plonge la peau après l'avoir dépouillée de la graiſſe, on l'agite pendant une demi-heure & on la laiſſe repoſer pendant vingt-quatre heures dans la même eau; enſuite on renouvelle cette eau, & on n'en retire la peau que deux jours après avoir éprouvé qu'elle blanchit lorſqu'on ſouffle deſſus; enfin on la fait ſécher à l'air ſans l'expoſer au ſoleil. M. Suë Chirurgien de Paris & de l'Académie Royale de peinture & de ſculpture, a donné au Cabinet une paire de pantoufles faites avec de la peau humaine préparée ſelon ce procédé, qui n'a point détruit le poil de cette peau, ces pantoufles ſont avec le ceinturon ſous le même numéro CCCXLI.

PIÈCES D'ANATOMIE

CONSERVÉES DANS DES LIQUEURS.

LORSQUE les os ont été préparés avec toutes les précautions néceſſaires, ils ſe maintiennent dans leur entier, & ils conſervent même leur blancheur, comme je l'ai déjà dit dans l'article qui concerne leur préparation; mais les cartilages, les membranes, les chairs, &c. ſeroient bien-tôt détruites, ſi l'on ne prenoit des ſoins continuels pour les préſerver de la pourriture & des inſectes, & ſi l'on n'avoit des moyens de mettre ces différentes parties à l'abri des injures de l'air & des attaques des animaux; pour cela il ſuffit de les plonger dans une liqueur, mais il faut que cette liqueur ſoit préparée ou compoſée de façon qu'elle puiſſe préſerver de la pourriture les parties qu'elle environne, ſans les altérer: il faut de plus empêcher l'évaporation qui diminue le volume de ce liquide & en change la qualité; par ces moyens on conſerve toutes ſortes de pièces d'anatomie avec les apparences que peuvent avoir les parties récentes d'un cadavre, ſans cauſer aucun changement dans leur forme, comme il arrive lorſqu'on eſt obligé de les faire deſſécher.

On ſait que toute liqueur ſalée ou toute liqueur ſpiritueuſe empêche la corruption des chairs, auſſi les Anatomiſtes mettent-ils dans une diſſolution d'alun les groſſes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 190 sur 581

pièces d'anatomie qu'ils veulent conſerver à peu de frais mais l'action des ſels réduit les parties en mucilage ; quelque peu chargées que ſoient les diſſolutions, elles altèrent les parties les plus délicates, & changent au moins leur couleur ; d'ailleurs moins il y a de ſel, plus la liqueur eſt prompte à ſe geler par le froid, c'eſt pour éviter tous ces inconvéniens que l'on préfère les liqueurs ſpiritueuſes : on choiſit ordinairement l'eſprit-de-vin, peut-être ſeulement parce qu'il eſt plus commun, car je crois que l'eſprit que l'on tireroit de toute autre liqueur fermentée, ſeroit également bon. Les animaux que l'on envoie des iſles au Cabinet du Roi, ſont dans une eau-de-vie de ſucre que les Américains appellent *Tafia*, cette liqueur les conſerve très-bien ; ſi elle prend une mauvaiſe odeur, c'eſt parce qu'on met une trop grande quantité de chair à proportion de la quantité de liqueur, car j'ai vû ſouvent de l'eau-de-vie de vin qui avoit pris la même odeur, parce quon y avoit mis une trop grande quantité d'animaux. On pourroit donc prendre de l'eau-de-vie ou de l'eſprit de biére, de cidre, de poiré, de grain, de ris, de genièvre, &c. dans les différens pays où l'une de ces liqueurs ſeroit plus abondante ou moins coûteuſe que l'eau-de-vie ou l'eſprit-de-vin.

Il n'eſt pas néceſſaire, pour conſerver les chairs, d'avoir des liqueurs bien déflegmées, il ſuffit qu'elles ſoient aſſez fortes & aſſez ſpiritueuſes pour réſiſter à la gelée & à la corruption, ſi elles étoient plus fortes elles pourroient être nuiſibles, parce qu'elles corroderoient

les chairs, les durciroient, & par conſéquent les racorniroient, & d'ailleurs elles effaceroient les couleurs; c'eſt pourquoi ſi l'eſprit eſt alkoolisé, il faut l'affoiblir en y mêlant un tiers d'eau, ce mélange le rend laiteux ſi l'eau n'eſt pas pure, ainſi on eſt obligé pour prévenir cet inconvénient, de la diſtiller; il eſt donc bien plus commode & moins coûteux de n'employer que de l'eau-de-vie ſeulement, aſſez diſtillée pour que ſa couleur ſoit blanche, car ſi elle avoit une teinte de jaune, la tranſparence en ſeroit moins nette, & par conſéquent l'objet qu'elle environneroit, ſeroit moins apparent.

M. Monro que nous avons déjà cité *page 140*, mêle une liqueur acide minérale avec une liqueur ſpiritueuſe, pour corriger l'une par l'autre; il emploie l'acide du vitriol ou du nitre avec l'eſprit de vin ou de grain : la quantité de liqueur acide doit varier ſelon les circonſtances, par exemple, ſi l'on veut donner de la conſiſtance à des parties molles, il faudra deux gros d'eſprit de nitre ſur une livre d'eſprit-de-vin rectifié; s'il ne s'agit que de conſerver les chairs ſans les durcir, il ſuffira de quarante ou trente gouttes d'eſprit acide, ou même moins s'il y a des os, car le même acide qui coagule les humeurs & qui durcit les chairs, amollit les os, & même les diſſout.

M. Ruiſch qui préparoit avec tant d'art les pièces d'anatomie, comme je l'ai rapporté *page 139*, avoit auſſi celui de les conſerver dans les liqueurs. Tous ceux qui voyoient ſon cabinet, où les pièces les plus délicates ſe maintenoient ſans altération, vantoient l'effet de ſa liqueur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 192 sur 581

préſervatrice, ſans pouvoir parvenir à en ſavoir la compoſition. M. Ruyſch penſoit-il donc que ſes pièces d'anatomie euſſent perdu de leur valeur, ſi le public eût été inſtruit de la façon dont il les conſervoit! n'étoit-ce pas déjà trop du ſecret qu'il faiſoit du procédé de ſes injections! cependant la liqueur préſervatrice ne fut connue qu'après ſa mort, on en donna en 1731 la recette à l'Académie royale des Sciences, qui chargea M. Geoffroy d'en faire la compoſition : voici le rapport qu'il fit de ſon opération, qui contenoit le détail de la recette & le réſultat de la compoſition.

On pulvériſera groſſièrement une once ſix gros de poivre noir, une demi-once de petit cardamome mondé, & égale quantité de girofle, on jettera ces matières dans une cucurbite de verre avec douze livres d'eſprit-de-vin; on ſuſpendra au milieu de la liqueur un nouet, dans lequel ſeront contenues deux onces de camphre, on diſtillera le tout au bain-marie juſqu'à ſiccité. M. Geoffroy ayant ſuivi ce procédé, eut onze livres trois onces de liqueur diſtillée; il reconnut dans la ſuite qu'il falloit y ajoûter un tiers d'eau filtrée pour l'adoucir, parce qu'elle étoit trop forte.

On n'a pas fait grand cas de cette liqueur préſervatrice dès qu'elle a été connue : l'expérience n'a pas prouvé que les drogues que M. Ruyſch mêloit à l'eſprit-de-vin le rendiſſent plus propre à l'effet que l'on deſiroit, il paroît même qu'il ne comptoit pas trop ſur ce mélange, puiſqu'il ne parla que du poivre dans le mémoire qu'il donna au Czar Pierre I^er^, & que j'ai déjà cité à la *page 139*,

Il dit expreſſément dans cet endroit que ſa liqueur n'eſt autre choſe que de l'eſprit-de-vin & de l'eſprit de *drèche*, uquel on ajoûtera ſeulement dans la diſtillaion une poignée de poivre blanc, afin que cet eſprit puiſſe pénétrer plus facilement dans les parties muſculeuſes; & lorſqu'il s'agiſſoit d'une partie du corps humain dont il vouloit conſerver toute la beauté, il diſtilloit lui-même l'eſprit-de-vin dans un alambic étamé ſur un feu fort foible; l'alkool commun, c'eſt-à-dire, l'eſprit-de-vin qu'il achetoit dans les boutiques, ſuffiſoit pour les pièces les moins délicates, telles que les oiſeaux, les poiſſons, les quadrupèdes, &c. Cet eſprit-de-vin, quoique fait ſans ſoin, ne pouvoit altérer les pièces délicates que par le verd-de-gris qui ſeroit venu des vaiſſeaux de cuivre, car M. Ruyſch ajoûte qu'il y mêloit de l'eau pure; ainſi la liqueur n'étoit pas trop forte; il ne faut donc pas employer indifféremment tout eſprit-de-vin ſans ſavoir s'il a été diſtillé dans des vaiſſeaux convenables, lorſqu'on a des pièces délicates à conſerver. Notre auteur recommande de ne pas rendre les eſprits trop ſubtils, de peur, dit-il, qu'ils ne s'évaporent dans les vaiſſeaux; je me ſers donc, continue-t-il, d'eſprit rectifié, ſur lequel je mêle une troiſième partie d'eau, & je ne trouve point de mélange préférable à celui-là. M. Ruyſch devoit avoir ſouvent éprouvé que l'eſprit-de-vin bien déflegmé fait un mauvais effet ſur les chairs, comme je l'ai déjà dit; c'eſt pluſtôt pour cette raiſon qu'on doit y mêler de l'eau que pour retarder l'évaporation.

On ſait que les liqueurs ſpiritueuſes s'évaporent en peu de temps lorſqu'elles ſont expoſées à l'air, & que la quantité de l'évaporation eſt relative au degré de la rectification de ces liqueurs; quoique l'eſprit-de-vin dont il s'agit ici, loin d'être parfaitement déflegmé, ſoit au contraire mêlé avec un tiers d'eau, il s'évaporeroit cependant en grande partie & aſſez promptement, ſi on ne fermoit pas avec ſoin les vaiſſeaux qui le contiennent; ayant perdu ſes eſprits il ſe corromproit bien-tôt avec les animaux qui y ſeroient plongés : on peut à la vérité prévenir cet accident en verſant de l'eſprit-de-vin pur ſur la liqueur affoiblie, mais ce moyen eſt diſpendieux, car on ſeroit ſouvent obligé de remplir les vaiſſeaux; il vaut mieux prendre aſſez de précautions pour les bien fermer, tout ce qui peut y contribuer, eſt ſi néceſſaire pour l'entretien des cabinets d'Hiſtoire Naturelle, que je ne craindrai pas d'étendre cet article & de préſenter ce ſujet dans le plus grand détail.

Lorſque l'ouverture des vaiſſeaux n'a qu'un petit diamètre, comme celle de nos bouteilles ordinaires, un ſimple bouchon de liége choiſi ſuffit pour arrêter l'évaporation lorſqu'il eſt bien ſerré & bien enfoncé dans l'ouverture de la bouteille, on garde ainſi de l'eau-de-vie pendant pluſieurs années ſans qu'il y ait une grande diminution, mais lorſque les vaſes ont une large ouverture, comme ceux que nous appelons des *bocaux*, dont l'ouverture a preſque autant de diamètre que le corps du vaſe, le liége n'eſt qu'une foible reſſource contre

contre l'évaporation de la liqueur dont ils ſont remplis : cependant j'ai éprouvé que de l'eſprit-de-vin mêlé avec un tiers d'eau n'a pas diminué plus de la hauteur d'un doigt en deux ou trois ans dans de grands bocaux dont l'ouverture avoit quatre pouces de diamètre & n'étoit fermée qu'avec du liége recouvert d'un parchemin, mais pour cela il faut avoir du liége bien ſain & l'adapter bien exactement aux bords du vaiſſeau, malgré ces précautions on ne feroit pas ſûr que de cinquante vaiſſeaux que l'on fermeroit ainſi, il en réuſſit deux, ainſi il faut employer des moyens plus certains.

Les Diſtillateurs gardent leurs liqueurs dans des bouteilles fermées avec du liége, ſur lequel ils mettent une couche de blanc de Troie, délayé dans une pâte de farine, qu'ils revêtent d'un parchemin ; ce moyen m'a ſouvent aſſez bien réuſſi ſur des bocaux dont l'ouverture étoit fort large, j'en ai couvert d'autres avec une couche de plâtre gâché, j'ai même employé une pâte de farine mêlée d'une teinture d'aloès pour écarter les inſectes ; il falloit n'appliquer que des couches fort minces & en mettre ſucceſſivement pluſieurs les unes ſur les autres à meſure qu'elles ſe ſéchoient pour remplir les gerçures qui s'y formoient par le deſſéchement, on appliquoit par deſſus un parchemin mouillé que l'on lioit fortement autour du bocal. On ne doit pas eſpérer d'empêcher abſolument l'évaporation par toutes ces pratiques, tout ce que l'on peut faire par-là, eſt de la retarder & d'en diminuer la quantité ; en deux ou trois années la liqueur baiſſe d'un doigt

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 196 sur 581

ou deux dans les bocaux qui réuſſiſſent le mieux, dans d'autres, & c'eſt le plus grand nombre, la diminution eſt plus conſidérable: dès qu'on s'aperçoit que le bocal n'a pas été bien fermé, il faut recommencer l'opération, car quoiqu'ils ſoient tous fermés avec le même ſoin & remplis de la même liqueur, l'évaporation ne s'y fait pas également, & cette inégalité dépend de certaines circonſtances que l'on ne peut pas prévoir; il y en a que l'on reconnoît par l'uſage, par exemple, ſi l'on ſe ſert d'un fil pour ſuſpendre au bouchon de liége les choſes qui ſont dans l'eſprit-de-vin, ce fil pompe peu à peu la liqueur & la fait remonter dans le bouchon, ainſi elle diminue aſſez promptement juſqu'à ce que ſa ſurface ſoit au deſſous du fil; pour prévenir cet inconvénient, il faut ſe ſervir de crin au lieu de fil.

En ſuivant ces procédés on eſt obligé de remplir les vaiſſeaux au bout de quelques années; mais ſi la liqueur n'a baiſſé que de la hauteur d'un doigt ou deux, ce qu'il en coûte pour le nouvel eſprit-de-vin, ne fait pas une dépenſe conſidérable; d'ailleurs quand même il n'y auroit pas d'évaporation, l'on ne ſeroit pas diſpenſé d'ouvrir les bocaux dans leſquels l'eſprit-de-vin prend une teinte de jaune & ſe trouble après un certain temps; cette altération dépend ordinairement de la nature des choſes qui y ſont plongées, & le plus ſouvent de la mauvaiſe qualité de la liqueur dont elles ont été imbibées dans d'autres temps. Les animaux que l'on envoie d'Amérique dans du tafia, ceux qui, ſans venir de ſi loin, ſe trouvent dans de l'eau de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 197 sur 581

vie qui a une teinte de jaune, donnent bien-tôt la même couleur à l'eſprit-de-vin, quoiqu'on les ait lavés à pluſieurs fois, & qu'on les ait fait ſéjourner pendant quelque temps dans l'eau ; on ne doit les y laiſſer qu'à proportion de leur conſiſtance, car il y en a que l'on altéreroit en les ramolliſſant à un certain point : lorſque la liqueur dont on les retire a une mauvaiſe odeur qui vient de ce que ſa quantité étoit trop petite & celle des chairs trop grande, ou de ce que les animaux étoient trop ſerrés les uns contre les autres, c'eſt dans ce cas qu'il eſt le plus néceſſaire de les bien laver, & de les garder dans l'eau, & même dans l'eau-de-vie, avant que de les mettre dans l'eſprit-de-vin, encore eſt-on obligé de le renouveler ou de le diſtiller pluſieurs fois dans des intervalles de temps plus ou moins éloignés, avant qu'il ſe maintienne clair & limpide.

Lorſqu'on prévoit que dans peu de temps l'on ſera obligé de renouveler l'eſprit-de-vin d'un bocal, il ſuffit de le fermer avec les luts qui ont déjà été indiqués ; ſi on perd des parties ſpiritueuſes de la liqueur, on eſt dédommagé de pluſieurs façons, l'appareil eſt ſimple, les matières que l'on emploie coûtent fort peu, & les vaiſſeaux ſont moins chers que ceux que l'on feroit faire exprès dans la vûe d'empêcher l'évaporation.

M. du Hamel a imaginé une façon fort commode de renouveler cette liqueur ſans déboucher, pour ainſi dire, le bocal, au moins ſans ôter le bouchon en entier : on applique ſur l'ouverture du vaſe une lame de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 198 sur 581

métal, *(A, fig. 1, pl. V)* & on la maſtique avec de la céruſe délayée dans l'huile graſſe des peintres; on recouvre le tout avec une veſſie que l'on lie ſur les bords du bocal. La plaque de métal eſt percée de deux petits trous ſur leſquels on a ſoudé deux tuyaux un peu coniques *(BB)* dont la plus grande ouverture eſt au haut, & n'a pas plus de trois ou quatre lignes de diamètre, il ſuffit de fermer ces deux petites ouvertures avec un bouchon de liége; lorſqu'on veut changer la liqueur du vaſe ou remplacer celle qui ſe ſeroit évaporée, on les ouvre toutes les deux afin que la liqueur puiſſe ſortir ou entrer par l'une des ouvertures avec plus de facilité, l'air entrant ou ſortant dans le même temps par l'autre. M. du Hamel ne prétend pas que l'on puiſſe intercepter entièrement l'évaporation par ce moyen, cependant il m'a fait voir des bocaux fermés de cette façon, dans leſquels l'eſprit-de-vin n'avoit pas diminué d'une quantité bien ſenſible pendant pluſieurs années; cette pratique eſt très-commode lorſqu'on eſt obligé de renouveler ſouvent de l'eſprit-de-vin qui ſe jaunit & qui ſe colore, mais lorſque cet inconvénient n'eſt plus à craindre, il faut alors ſe déterminer à ne rien épargner pour intercepter abſolument l'évaporation.

Si l'on fermoit les vaiſſeaux de verre avec un bouchon de la même matière, & ſi l'ouverture du vaiſſeau & le bouchon avoient été exactement arrondis ſur le tour, on ſait que l'on empêcheroit l'évaporation de toutes ſortes de liqueurs, même de l'éther. Il n'y a que la dépenſe qui puiſſe faire renoncer à un moyen ſi ſûr & ſi commode; mais

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 199 sur 581

je crois que ſi les ouvriers étoient plus exercés à ce travail qu'ils ne le ſont, ils en diminueroient bien-tôt le prix.

Les luts, les pâtes, les cimens, les maſtics que l'on a employés juſqu'ici, n'ont pas été ſuffiſans pour arrêter la vapeur de l'eſprit-de-vin, ſoit qu'ils en aient été diſſous, ſoit que cette vapeur humectant continuellement les bords du vaſe, ait ſeulement empêché l'adhéſion des gommes, de la cire & des graiſſes que l'on y a appliquées, car ayant fait ajuſter ſur des bocaux des couvercles de verre, j'ai tenté inutilement de fermer le joint avec la cire, il m'a toûjours été impoſſible d'y réuſſir, il ſe formoit en peu de temps, malgré toutes mes précautions, un nouveau joint entre la cire & le verre, & je voyois ſuinter l'eſprit-de-vin.

Les huiles graſſes qui n'ont pas éprouvé l'action du feu ſont indiſſolubles à l'eſprit-de-vin, d'ailleurs étant plus légères que l'eſprit-de-vin qui n'eſt pas bien déflegmé, tel que celui que nous employons, qui contient un tiers d'eau, elles ſurnagent. On ſait que l'on a tiré parti de cette propriété qui dépend de la peſanteur ſpécifique des différentes liqueurs, pour conſerver les vins d'Italie, ſur-tout ceux de Syracuſe qui nous arrivent dans des bouteilles dont le goulot eſt plein d'huile. M. de Reaumur, de l'Académie royale des Sciences, dit dans un Mémoire * qu'il lût publiquement en 1746, qu'il n'a

* Moyens d'empêcher l'évaporation des liqueurs ſpiritueuſes, dans leſquelles on veut conſerver les productions de la Nature de différens genres.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 200 sur 581

trouvé aucune diminution ſenſible dans trois bocaux remplis d'eſprit-de-vin affoibli, & fermés de la manière ſuivante. Il ſurnageoit ſur l'eſprit-de-vin une couche d'huile de noix de la hauteur de cinq ou ſix lignes *(A, figure 2, planche V)*, le bouchon du bocal étoit de liége bien ajuſté à l'ouverture & bien ſec, on avoit répandu du ſuif fondu par-deſſus ce bouchon & ſur les bords du vaſe, & enfin le ſuif étant figé avoit été recouvert par un parchemin *(B)*. M. de Reaumur ne prétend pas que l'huile empêche entièrement l'évaporation de l'eſprit-de-vin, il l'emploie ſeulement pour arrêter les vapeurs pendant le temps que l'on applique le ſuif fondu, & il aſſure que de toutes les matières qu'il a eſſayées, il n'y en a aucune qui réſiſte mieux à la vapeur de l'eſprit-de-vin que le ſuif & le blanc de baleine, car ayant employé en pareil cas de la cire mêlée avec de la térébenthine, il avoit trouvé une diminution conſidérable dans la liqueur au bout d'un an.

M. de Reaumur penſe que les huiles groſſières ne ſont pas inaltérables par l'eſprit-de-vin, comme on l'a cru; ayant fait ſurnager de l'huile ſur l'eſprit-de-vin contenu dans des tubes, il aperçut après quelques jours de petits corps très-ſpongieux aſſez ſemblables à des flocons de neige pour la couleur & pour la figure, ils tomboient peu à peu juſqu'au fond du vaſe où il s'y en accumula de l'épaiſſeur de pluſieurs lignes dans l'eſpace de quelques mois : cet effet de l'eſprit-de-vin eſt aſſez égal ſur l'huile de noix & ſur l'huile d'olive, mais il eſt bien plus prompt

ſur l'huile d'amandes douces, car en ſix mois une couche de cette huile de cinq à ſix lignes de hauteur diſparoît en entier. Des Chymiſtes prétendent que les huiles graſſes ſont indiſſolubles dans l'eſprit-de-vin, à moins qu'elles n'aient éprouvé l'action du feu, peut-être l'eſprit-de-vin n'a-t-il altéré l'huile qui avoit été employée dans les expériences précédentes que parce qu'elle n'avoit pas été tirée à froid.

L'huile n'étant pas capable d'intercepter l'évaporation de l'eſprit-de-vin lorſqu'elle le couvre, M. de Reaumur a trouvé le moyen d'arrêter cette évaporation en la couvrant elle-même par l'eſprit-de-vin, pour cet effet on verſe dans un bocal de l'huile de la hauteur d'environ un pouce, on le remplit d'eſprit-de-vin aſſez bien déflegmé pour qu'il ſoit ſpécifiquement moins peſant que l'huile, & enſuite on ferme le vaiſſeau, alors on le retourne, c'eſt-à-dire, on le poſe ſur ſon couvercle *(A, fig. 3, pl. V)*, l'huile *(B)* tombe par ce renverſement ſur le couvercle qui eſt devenu le fond du vaſe, & par conſéquent l'eſprit-de-vin *(C)* eſt au deſſus de l'huile ; dans cette poſition ſes vapeurs ſont retenues comme dans un vaiſſeau ſcellé hermétiquement, puiſqu'elles ſont arrêtées par le fond du bocal qui ſe trouve à l'endroit *(D)* où devoit être ſon ouverture s'il n'avoit pas été renverſé : ainſi la vapeur ne peut trouver d'iſſue, & cette liqueur ne peut s'échapper au travers de l'huile qui la ſoûtient, car M. de Reaumur a éprouvé qu'il n'y avoit eu aucune diminution ſenſible dans pluſieurs bocaux

où il avoit gardé de l'eſprit-de-vin ſelon ce procédé, pendant dix à onze mois.

Par rapport à la façon de fermer ces bocaux, il ne s'agit plus de trouver des matières qui réſiſtent à l'eſprit-de-vin, il ſuffit d'empêcher ſeulement l'huile de ſuinter, rien n'eſt plus facile, un bon parchemin bien ficelé eſt capable de la retenir : pour le rendre plus fort & plus durable on peut l'enduire en dehors d'une couche de céruſe broyée à la colle, & y appliquer enſuite une ou pluſieurs couches de vernis compoſé de gommes que les huiles groſſières ne peuvent pas diſſoudre : lorſque les bocaux ont beaucoup de hauteur, il ſeroit à craindre qu'un ſimple parchemin ne fût pas aſſez fort pour ſoûtenir le poids de la liqueur, dans ce cas il faut mettre de plus un bouchon de liége & avant que de le recouvrir avec un parchemin, on l'enduira d'un lut fait avec quelque matière convenable ; plus l'huile ſera épaiſſe, plus il ſera aiſé de la retenir, M. de Reaumur donne un moyen de l'épaiſſir en l'expoſant à l'air dans des cuvettes de plomb, il ne faut y en mettre que de l'épaiſſeur de deux ou trois lignes, elle perdra preſque toute ſa fluidité en deux ou trois mois d'été ; mais quelque fluide que puiſſe être l'huile, on n'aura plus à craindre qu'elle paſſe au travers du bouchon ſi on met une couche d'eau entre les deux, ce qui eſt très-poſſible, parce que l'eau eſt ſpécifiquement plus peſante que l'huile ; par conſéquent ſi on verſe de l'eau dans un bocal, enſuite de l'huile, & enfin de l'eſprit-de-vin bien rectifié, ces trois liqueurs reſteront les unes

ſur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 203 sur 581

ſur les autres dans le même ordre, ſans ſe mêler. Le bocal étant fermé, on doit prendre garde en le renverſant que l'eſprit-de-vin & l'eau ne ſe rencontrent, parce que ces deux liqueurs ſe mêleroient à l'inſtant; il faut donc ménager cette opération de façon que la couche d'huile touche les parois du vaiſſeau par tous les points de ſa circonférence, ſoit qu'elle s'étende ou ſe raccourciſſe, ſelon les différentes inclinaiſons que prend ſon plan pendant que l'on renverſe le bocal; on peut y réuſſir aiſément avec un peu d'adreſſe & d'attention, mais quand même il ſe mêleroit quelques parties d'eſprit-de-vin avec l'eau, il n'y auroit pas un grand inconvénient, pourvû que ce ne fût pas en aſſez grande quantité pour que l'eau devînt plus légère que l'huile, ou pour qu'elle pénétrât au travers du bouchon comme le pourroit faire l'eſprit-de-vin. M. de Reaumur ſe contente de dire qu'il y auroit des moyens d'introduire de l'eau plus pure dans le bocal, mais il n'en rapporte aucun, parce qu'il ne croit pas qu'il ſoit néceſſaire d'y avoir recours.

Par ce nouveau procédé le bouchon du bocal n'aura que de l'eau à retenir, il eſt beaucoup plus facile de l'arrêter que l'huile; mais ſuppoſé que l'huile touchât immédiatement à un ſimple bouchon de liége, M. de Reaumur l'empêche de s'écouler en poſant le bocal renverſé dans une cuvette où il y a ſeulement aſſez d'eau pour couvrir les bords du vaiſſeau; quand même le bouchon viendroit à ſe pourrir, l'huile ne s'échappera pas ſi on a eu la précaution de l'enfoncer aſſez dans le bocal pour qu'il

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 204 sur 581

y ait une couche d'eau entre ce bouchon & le fond de la cuvette, lorſque le vaiſſeau aura été renverſé. Il faut renouveler l'eau à meſure qu'elle s'évapore, on pourroit auſſi avoir un vaſe qui la fourniroit ſans qu'on y touchât, il n'y a perſonne qui n'ait vû de ces ſortes de vaſes qui ſervent d'abreuvoir dans les cages, & d'autres dont on fait des encriers.

L'expérience d'un an n'a pas été ſuffiſante pour faire croire à M. de Reaumur que l'huile dût réſiſter pendant pluſieurs années à l'impreſſion de l'eſprit-de-vin, il craint qu'elle ne s'altère; en effet il a vû ſe former ſur ſa ſurface ſous l'eſprit-de-vin, des flocons ſemblables à ceux qui tombent de l'huile lorſqu'elle ſurnage, & dont j'ai déjà fait mention. Pour éviter tout inconvénient de cette nature M. de Reaumur emploie le mercure à la place de l'huile, on n'a plus à craindre que l'eſprit-de-vin pénètre un fluide auſſi denſe; quelle action ſon acide peut-il avoir ſur le mercure ! il faudroit peut-être pluſieurs ſiècles pour la rendre ſenſible; d'ailleurs il n'eſt plus néceſſaire, comme avec l'huile, que l'eſprit-de-vin ſoit bien déflegmé pour qu'il ſurnage, on peut y mêler telle quantité d'eau que l'on croira néceſſaire, pour empêcher que les chairs qui y ſeront plongées, n'en ſoient altérées; de plus rien n'eſt ſi facile que de retenir le mercure dans le bocal, on ſait que ce fluide ne mouille pas, ainſi la moindre couverture ſera ſuffiſante, pourvû qu'elle puiſſe ſoûtenir le poids des liquides contenus dans le vaiſſeau.

Voilà donc un moyen ſûr d'empêcher l'évaporation

de l'eſprit-de-vin, mais il ſeroit fort diſpendieux, car quelque peu d'épaiſſeur que l'on donnât à la couche de mercure, ſur-tout dans les vaiſſeaux qui auroient une grande ouverture, il en entreroit pour un prix aſſez conſidérable, de ſorte qu'il y auroit plus à gagner en laiſſant échapper tous les ans quelques vapeurs de l'eſprit-de-vin, qu'en les retenant à ſi grands frais. M. de Reaumur a bien ſenti cet inconvénient, & il l'a prévenu en indiquant une façon d'épargner le mercure; au lieu de fermer le bocal avec un bouchon plat, ſur lequel il faudroit une couche de mercure qui le couvrît en entier & qui touchât par ſa circonférence les parois du vaiſſeau, il applique ſur ſon ouverture un couvercle de verre convexe, dont la convexité entre dans le vaiſſeau, alors il ſuffit pour arrêter l'eſprit-de-vin qu'il y ait ſeulement un limbe de mercure ſur le joint qui ſe trouve entre le couvercle & les bords du vaiſſeau; le même joint doit être recouvert en dehors par un maſtic qui retienne le mercure, & qui puiſſe auſſi retenir l'eſprit-de-vin, car ſi on incline le vaiſſeau le mercure coulera d'un côté & l'eſprit-de-vin touchera au maſtic de l'autre côté, mais le bocal ne peut reſter que très-peu de temps dans cet état, car on le remet bien-tôt dans ſa vraie poſition; cependant il arrivera rarement, quoique dans cette poſition, que le limbe de mercure ſe trouve parfaitement de niveau, ſoit que le couvercle ou les bords du vaſe n'aient pas par-tout une égale épaiſſeur, ſoit que la planche qui les ſupportera n'ait pas été poſée bien horizontalement, mais ce défaut

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 206 sur 581

de niveau ne produira aucun mauvais effet ſi le limbe de mercure a aſſez d'épaiſſeur pour n'être pas interrompu par ces petites inclinaiſons.

M. le Cat Chirurgien de Rouen, & Correſpondant de l'Académie royale des Sciences, ayant entendu la lecture du mémoire de M. de Reaumur, dit qu'il avoit imaginé quelques années auparavant une façon d'empêcher l'évaporation des liqueurs ſpiritueuſes, il envoya de Rouen un bocal pour être préſenté à l'Académie, & il écrivit à M. Morand pour l'inſtruire de l'uſage auquel il l'avoit deſtiné; les bords de ce bocal étoient creuſés en forme de gouttière *(A, fig. 4, pl. V)* dans laquelle entroient ceux d'un couvercle de verre *(B)*; on devoit verſer de l'huile ou du mercure dans la gouttière, de ſorte que le vaiſſeau étant fermé, les vuides qui auroient pû ſe trouver entre les bords du couvercle & le fond de la gouttière creuſée ſur ceux du vaſe, étoient exactement remplis par l'huile ou par le mercure.

Glauber ſe ſervoit du même moyen pour empêcher l'évaporation des eſprits volatils; on trouve dans ſon livre ſur les nouveaux Fourneaux philoſophiques *, la deſcription & la figure des vaiſſeaux qu'il employoit à cet uſage; s'ils diffèrent de celui que M. le Cat a fait faire, c'eſt ſeulement parce que leur gouttière eſt priſe dans l'intérieur du vaſe, parce que Glauber ne ſe propoſoit que d'avoir des bouteilles pour garder des liqueurs; ainſi il

* *Fornacum philoſophicarum pars quinta*, pag. 13 & ſeq. Amſtelodami, 1661.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 207 sur 581

lui importoit peu que leur ouverture fût auſſi grande que celle d'un bocal ; mais il eſt ſouvent fort inutile que les bocaux des cabinets d'Hiſtoire Naturelle aient une ouverture dont le diamètre ſoit auſſi grand que celui du corps du vaſe; alors plus l'ouverture eſt petite, moins il faut de mercure pour remplir la gouttière; ainſi les vaiſſeaux de Glauber ſont très-convenables à l'uſage dont il eſt queſtion, c'eſt pourquoi j'ai fait copier la figure qu'il nous en a laiſſée *(A, fig. 5, pl. V)*; on voit dans l'ouverture du vaſe la gouttière *(B)* qui contient le mercure & qui doit recevoir les bords du couvercle *(C)*, il n'y manque qu'un anneau que l'on feroit mettre ſous le couvercle *(A)* pour y ſuſpendre les choſes que l'on voudroit conſerver dans l'eſprit-de-vin, comme M. le Cat en a fait mettre un ſous le couvercle *(C, fig. 4)* du vaſe qu'il a fait préſenter à l'Académie.

On fait en Angleterre des flacons dont le goulot eſt évaſé en forme d'entonnoir *(A, fig. 6, pl. V)*, le bouchon *(B)* s'adapte au fond de l'entonnoir, & après l'avoir appliqué on verſe du mercure tout autour, il en faut peu pour former un limbe qui environne le bouchon, & cette petite quantité eſt ſuffiſante pour arrêter l'évaporation dans ces ſortes de vaiſſeaux; ils pourroient auſſi être d'uſage dans les cabinets d'Hiſtoire Naturelle: enfin toutes ces pratiques ſe rapportent à celle de Glauber; dès que l'on a ſû que le mercure pouvoit intercepter les vapeurs des liqueurs ſpiritueuſes & volatiles, il étoit aiſé de varier la forme & la poſition des vaiſſeaux,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 208 sur 581

pour les approprier aux différens uſages auxquels on les deſtinoit.

De tous les vaiſſeaux dont je viens de parler, les plus commodes ſont ceux que l'on peut ouvrir & fermer en un inſtant & ſans aucun appareil *(fig. 4 & 5, pl. V)*; on a la liberté de voir à nud, quand on veut, les pièces qui y ſont renfermées; il eſt auſſi beaucoup plus facile de les y ſuſpendre dans la ſituation la plus avantageuſe & la plus convenable pour mettre en évidence les parties qui méritent le mieux d'être obſervées, ou pour faire du tout un enſemble le plus conforme à l'état naturel, ou le plus agréable aux yeux : il eſt bien plus difficile de ſe ſatisfaire à tous ces égards lorſqu'on eſt obligé d'ajuſter les pièces ſur un bâtis que l'on applique à rebours dans le bocal lorſqu'il eſt plein de liqueur, ou de ſuſpendre ces mêmes pièces à un anneau qui eſt au fond d'un bocal vuide. J'ai ſouvent éprouvé qu'on a aſſez de peine à y réuſſir, même dans le premier cas, ſur-tout lorſqu'on veut placer des animaux qui ont pris une mauvaiſe tournure, &, pour ainſi dire, une attitude forcée, lorſqu'on en veut mettre pluſieurs enſemble, &c.

On voit par tout ce que je viens de dire, que quelque ſoin qu'on prenne pour maintenir en bonne ſituation les choſes que l'on conſerve dans des bocaux remplis d'eſprit-de-vin, la forme ordinaire de ces vaiſſeaux empêche qu'on ne puiſſe mettre la pluſpart des animaux dans la meilleure poſition, & dans l'attitude la plus convenable; on eſt obligé de ſuſpendre par la tête les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 209 sur 581

quadrupèdes & les oiſeaux; les poiſſons, au lieu d'être poſés horizontalement, ont toûjours la queue ou la tête en haut; les ſerpens qui devroient être étendus, ſont repliés en pluſieurs doubles, & attachés à un fil, &c. Toutes ces ſituations forcées & ces attitudes qui ne ſont pas naturelles, empêchent qu'on ne puiſſe juger au premier coup d'œil de la vraie forme de l'animal, & qu'on ne puiſſe le reconnoître d'abord & le diſtinguer aiſément. Des animaux deſſéchés, & même leurs peaux ſimplement empaillées, ſe préſentent plus avantageuſement que ceux qui ſont ainſi reſſerrés, contraints & courbés dans des bocaux: mais comme toutes les choſes que l'on peut conſerver dans des liqueurs, s'y maintiennent en bien meilleur état & que leur durée y eſt bien plus aſſurée qu'à l'air libre, il faut donc tâcher de les conſerver de cette façon en leur donnant des attitudes convenables; pour cela il ſuffit de changer la forme des vaſes, & de la proportionner à la figure des animaux qui doivent y être renfermés: pourquoi ne pas faire des vaiſſeaux qui aient plus de longueur que de largeur & de hauteur pour mettre les petits quadrupèdes *(voyez fig. 7, pl. V)* & la pluſpart des poiſſons! des tubes pour les poiſſons qui ſont à peu près cylindriques, pour les lézards & les ſerpens! & des vaſes de toutes ſortes de figures, ſuivant ce qu'on y veut placer! il ne peut y avoir à cela qu'un obſtacle qui a peut-être empêché juſqu'ici qu'on n'ait mis cette idée à exécution; c'eſt qu'avec tous les moyens connus, on ſeroit ſouvent fort embarraſſé pour fermer des vaiſſeaux

de figure irrégulière, ſur-tout ceux dont les parois & les bords ſont contournés, ſoit que l'on n'eût que de l'huile ou du mercure à retenir après avoir renverſé le bocal, ſoit que l'on voulût faire une gouttière ſur ſes bords pour recevoir le couvercle; d'ailleurs il ſeroit impoſſible avec ces deux moyens qu'on pût fermer un tube qui ſeroit poſé horizontalement, comme il conviendroit qu'il le fût dans certains cas.

Toutes ces difficultés, que je n'ai que trop ſouvent éprouvées, & que j'aurois toûjours rencontrées dans la ſuite, m'ont fait renoncer à tous ces moyens comme trop embarraſſans dans l'exécution, car on ne peut pas ſe ſervir d'un bocal à moins qu'il ne ſoit fait de façon qu'il puiſſe ſe ſoûtenir quoique renverſé, ou bien il faut lui faire un pied d'eſtal; il faut de plus que le vaſe ait un bourrelet ſur ſes bords, pour retenir le cordon qui lie le parchemin; tous les bocaux dont le bord n'eſt pas creuſé en gouttière, deviennent abſolument inutiles; cependant ce ſont ceux qui ſont le moins chers, & qu'on a plus communément ſous la main. Toutes ces recherches de détail ne valent pas la peine qu'elles donnent, ni le temps qu'elles prennent, ſur-tout lorſqu'on travaille dans un cabinet fourni à un certain point; il faut que l'on puiſſe y employer tous les vaſes qui peuvent ſe trouver, quelque forme qu'ils aient, car on a des choſes de toutes ſortes de figures à y mettre, & il faut de plus, pour que la commodité ſoit entière, que l'on puiſſe les tenir debout ou renverſés, couchés ou inclinés dans tous les ſens.

Pour

Fig. 1.

Fig. 3.

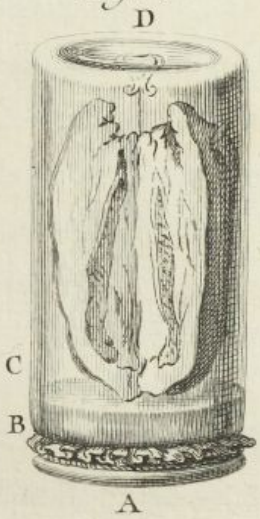


Fig. 2.

Fig. 6.

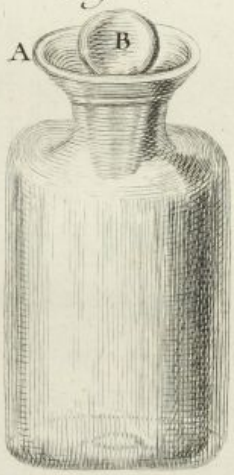


Fig. 5.

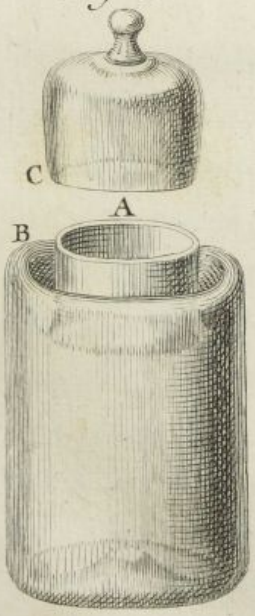


Fig. 4.

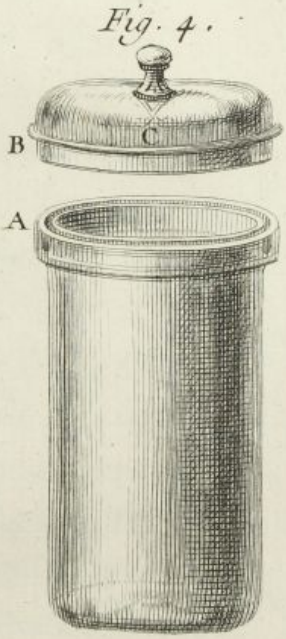
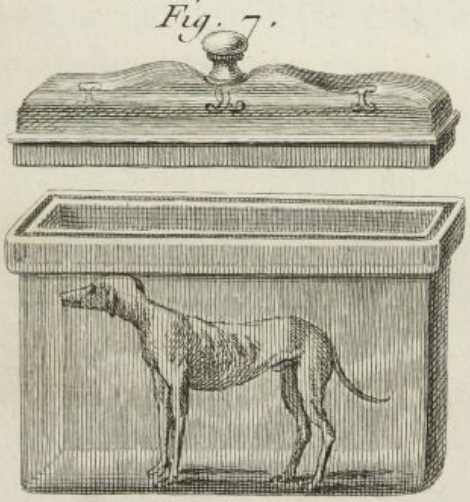
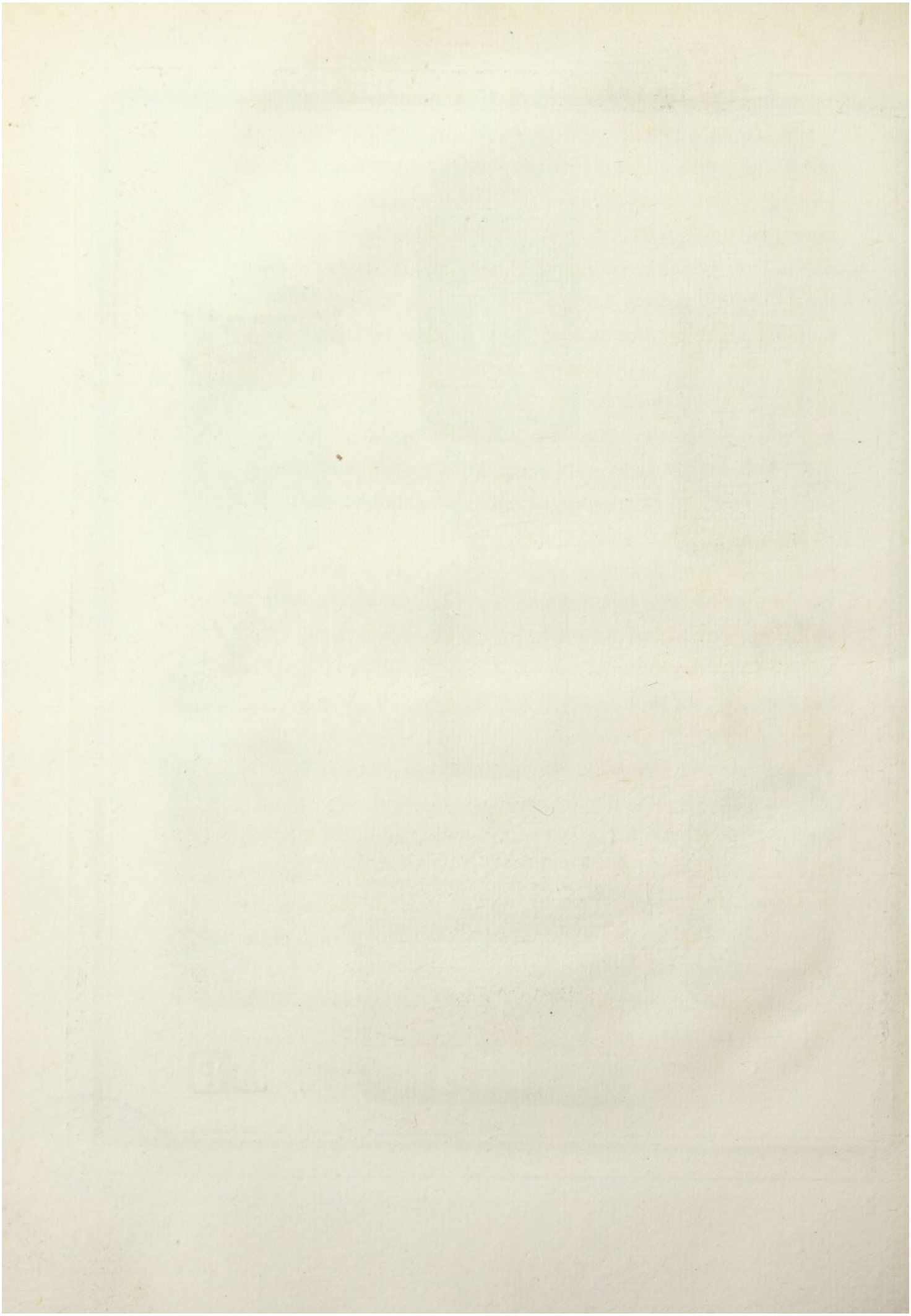


Fig. 7.



BIBLIOTHÈQUE



Pour cela il ne s'agit que d'avoir un maſtic qui ſoit aſſez adhérent au vaiſſeau pour ſe ſoûtenir dans toutes les inclinaiſons, & même pour ſupporter en tout ou en partie le poids de la liqueur, qui puiſſe être appliqué immédiatement ſur le verre, malgré l'humidité que produiſent continuellement les vapeurs des eſprits ardens, & qui réſiſte à leur action; ce maſtic eſt fort aiſé à faire, ce n'eſt qu'un mélange de mercure avec de l'étain ou du plomb, que j'ai fait & appliqué de la manière ſuivante.

J'ai mêlé par la trituration dans un mortier de fer ou de marbre, de la poudre de plomb ou d'étain avec du mercure en aſſez grande quantité pour faire une pâte molle : j'ai appliqué cette pâte ſur les bouchons de liége qui ferment les bocaux remplis d'eſprit-de-vin, & je l'ai étendue de façon que la couche qu'elle formoit, n'étoit que de l'épaiſſeur d'environ une ligne, & qu'elle touchoit par tous les points de ſa circonférence aux bords du vaiſſeau, le bouchon de liége étant un peu enfoncé au deſſous de ſes bords; pendant que j'appliquois l'amalgame je voyois ſuinter la vapeur de l'eſprit-de-vin, & même, lorſque j'inclinois le vaiſſeau, la liqueur couloit au dehors, mais bien-tôt cette ſorte de maſtic s'applique de lui-même aux parois du vaſe, de ſorte qu'après quelques minutes on peut le renverſer, le laiſſer tant qu'on veut dans cette poſition, ſans qu'il en échappe rien.

Il eſt aiſé de voir pourquoi l'amalgame ne retient pas la liqueur dans le premier inſtant après qu'il a été appliqué,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 214 sur 581

car en l'étendant ſur le bouchon de liége on le preſſe inégalement, & en le tirant d'un côté on le retire de l'autre, parce que l'humidité des vapeurs ou la liqueur même qui baigne les bords du vaſe ne permet pas qu'il y adhère d'abord; mais bien-tôt en retombant par ſon propre poids, il écarte la liqueur qui mouille les parois du vaiſſeau, & il les touche dans tous les points; alors il prend un certain degré de conſiſtance aſſez fort pour réſiſter dans la ſuite à la preſſion du fluide, à moins que ſon volume n'en rende le poids trop conſidérable, comme je m'en ſuis aſſuré, car ayant mis ſur chaque bocal une plaque de verre qui entroit d'une ligne au deſſous des bords de ſon ouverture, & ayant appliqué un limbe d'amalgame ſur le joint qui étoit entre la lame de verre & les bords du vaſe, j'ai renverſé & retourné ces bocaux, & je les ai laiſſés pluſieurs jours dans cet état ſans que le poids de la liqueur l'ait fait ſuinter au dehors, ni même ait dérangé le verre qui les fermoit.

Au moyen de ces plaques de verre on épargne l'amalgame, ainſi on peut s'en ſervir pour les gros vaiſſeaux dont l'ouverture eſt fort grande, & on peut mettre un bouchon de liége par-deſſous, pour empêcher que le poids de la liqueur ne ſurmonte la réſiſtance de l'amalgame, au cas que l'on s'aviſât de renverſer entièrement le vaiſſeau, mais ſi on ne fait que l'incliner, il n'y a rien à craindre; pour les petits vaiſſeaux il eſt inutile de prendre cette précaution, qui ſeroit plus coûteuſe que l'amalgame même, car la quantité qu'il en faut pour couvrir en entier

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 215 sur 581

un vaiſſeau dont l'orifice a deux pouces de diamètre, ne coûte pas plus de trois ou quatre ſols, parce qu'on ne laiſſe pas de gagner beaucoup en augmentant le volume du mercure par l'addition du plomb ou de l'étain; d'ailleurs la fluidité du mercure occaſionne ſouvent une perte réelle, car ſi on le répand il eſt impoſſible de le retrouver, au contraire l'amalgame ſe retrouve toûjours en entier, on n'a qu'à le preſſer un moment entre les doigts, & on le rend par cette eſpèce de trituration aſſez mou pour être appliqué de nouveau ſur un bouchon.

N.° CCCXLII.

Embryon de ſix lignes de longueur.

Cet embryon eſt informe, on n'y diſtingue aucune des parties du corps humain, il a ſeulement deux points noirs qui paroiſſent indiquer les endroits des yeux, & des tubercules que l'on peut regarder comme les premiers rudimens des extrémités ſupérieures & inférieures; cet embryon eſt de figure oblongue, il a été déchiré dans quelques endroits, ce qui empêche qu'on ne reconnoiſſe toutes les parties qui paroiſſent ordinairement dans les embryons lorſqu'ils ont la groſſeur de celui dont il s'agit ici.

N.° CCCXLIII.

Fœtus de deux pouces & demi de hauteur.

La tête de ce fœtus eſt, comme dans tous les autres, beaucoup plus groſſe à proportion que le reſte du corps: on y diſtingue aiſément les oreilles & toutes les parties du viſage; les paupières ſont collées l'une contre l'autre; les ouvertures des narines ne ſont ſenſibles que par deux petits enfoncemens; la bouche eſt

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 216 sur 581

fort grande, en écartant les lèvres on voit la langue; les ongles des doigts des pieds & des mains ſont bien formés.

On croiroit au premier coup d'œil que ce fœtus eſt mâle, parce qu'en le regardant au pubis on voit l'apparence d'une verge longue d'une ligne & plus, qui eſt terminée par un gland dépouillé du prépuce *(pl. VI, fig. 1)* mais cette eſpèce de verge eſt creuſée par deſſous en forme de gouttière à l'endroit où l'urètre auroit dû ſe trouver; l'une des extrémités de cette gouttière eſt terminée par la couronne du gland, & l'autre aboutit à une ſorte de rebord qui l'environne & qui s'efface en approchant du pubis *(figure 2)*: à ces marques il eſt aiſé de reconnoître que la partie ſaillante que l'on auroit d'abord cru être une verge, eſt un clitoris, que ſa gouttière eſt formée par les nymphes qui accompagnent le corps du clitoris, & que le rebord qui eſt au deſſous & qui l'environne, déſigne les grandes ailes de la vulve qui eſt occupée en entier par le clitoris.

J'ai cru d'abord que ce fœtus étoit ſingulièrement conformé dans les parties de la génération, puiſque le clitoris eſt auſſi grand, & peut-être plus grand que la verge le ſeroit dans un mâle du même âge, & puiſque les nymphes ſont ſaillantes au point de ſortir beaucoup au dehors de la vulve, dont elles écartent conſidérablement les grandes ailes; mais ayant obſervé à peu près la même conformation dans les fœtus dont je ferai mention ſous les numéros CCCXLVI & CCCXLVII. *(Voyez pl. VI, fig. 3, & la fig. de la pl. VII)* j'ai ſoupçonné que l'apparence des parties de la génération pouvoit bien être auſſi équivoque dans tous les fœtus femelles qu'elle me l'avoit paru dans ceux-ci, & quelque temps après je fus confirmé dans cette idée par les remarques que Ruiſch a faites à ce ſujet *; il dit expreſſément dans la deſcription

* *Fœtus humanus digiti maximi magnitudine membranâ amnio tanquam*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 217 sur 581

de ſon cabinet, à l'article de pluſieurs fœtus femelles au deſſous de l'âge de ſix mois, que le clitoris étoit ſi grand qu'on auroit cru qu'ils auroient été mâles, ſi on n'avoit vû des fœtus femelles plus âgés dont on pouvoit aiſément reconnoître le ſexe, & il ajoûte qu'il n'en a jamais vû au deſſous de ſix mois qui ne fuſſent ainſi conformés.

Ces obſervations m'ont fait faire quelques réflexions ſur la manière dont les parties de la génération de l'un & de l'autre ſexe ſe développent & prennent leur accroiſſement dans le fœtus, ſur les différences eſſentielles qui ſe trouvent entre ces organes, & ſur les reſſemblances qu'ils ont dans le premier âge & qui diſparoiſſent dans la ſuite: mais avant que de rechercher les cauſes de ce changement, il faut comparer les parties du mâle avec celles de la femelle, telles qu'elles ſont dans l'âge adulte.

La Nature a pourvû à la ſécrétion de la ſémence en fourniſſant aux teſticules une quantité de ſang ſuffiſante par le moyen de deux artères qui ſortent ordinairement du tronc de l'aorte au deſſous des émulgentes; ces artères ont été appelées *ſpermatiques*,

linteo tenuiſſimo involutus, ſequioris eſſe ſexûs nemo facilè concederet, niſi inſequentes fœtus, paulò majores, inſpexiſſet, idque propter clitoridis propendentiam, quæ eâ in ætate conſiderabilis eſt.....

Phiala, ut antecedens, in liquore continens fœtum ſequioris ſexûs trium circiter menſium cum dimidio, membranâ amnio incluſum, in quo obſervandum clitoridem tantæ eſſe magnitudinis, ut penem exilem inter pedes repræſentet.....

Fœtus humanus ſex circiter menſium in quo clitoridis prominentia ita eſt imminuta, ut ſexus facilè dignoſci poſſit.....

Phiala in liquore continens pudendum fœtûs humani quatuor circiter menſium fœminini ſexûs; illud autem primâ fronte viſum ſexûs maſculini colem cum coleis ſuis tam exactè mentitur, ut plurimis impoſuerit, & hoc in eâ ætate nunquam aliter vidi..... Theſaurus VI, pag. 38.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 218 sur 581

parce qu'elles aboutiſſent aux teſticules, où ſe fait l'élaboration du ſperme : les veines qui reçoivent le ſang au ſortir de ces filtres, forment des anaſtomoſes & des entrelacemens qui ſemblent retarder le cours du ſang pour faciliter la ſécrétion de la ſemence ; ces veines prennent ordinairement en remontant la même route que les artères ſuivent en deſcendant, la droite aboutit dans la veine-cave, & la gauche dans l'émulgente, environ à la même hauteur où les artères ſpermatiques ſortent de l'aorte.

Cet appareil de vaiſſeaux eſt le même dans l'homme & dans la femme, de ſorte qu'on les appelle *ſpermatiques* dans la femme comme dans l'homme, & on a qualifié du nom de teſticules les corps auxquels ils aboutiſſent dans les deux ſexes ; cette analogie ſemble indiquer qu'il y a une ſécrétion auſſi abondante dans les teſticules des femmes que dans ceux des hommes ; en effet on a vû dans le ſecond volume de cet ouvrage que les teſticules des femelles ne ſont pas des ovaires, mais de vrais teſticules qui contiennent une ſemence active & prolifique ſemblable à celle des mâles, & les expériences de M. de Buffon ne laiſſent plus aucun doute ſur ce fait important * ; dès-lors la liqueur ſéminale étant la même, & réaliſée de la même façon dans les teſticules de l'un & de l'autre ſexe, par les mêmes moyens & par les mêmes voies, elle arrive de part & d'autre dans le lieu deſtiné à la formation du fœtus qui s'opère par le mélange des deux ſemences : l'émiſſion de cette liqueur eſt précédée de l'érection ; les parties qui contribuent à cette érection & celles qui l'éprouvent, ſont abſolument les mêmes dans les deux ſexes : on ſait que le membre viril & le clitoris ſont ſemblables pour la conformation, & que le gland de l'une & de l'autre de ces parties eſt ſuſceptible d'irritation, & même d'un violent érétiſme : les

* Voyez les chapitres VI & ſuivans du ſecond vol. de cet ouvrage.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 219 sur 581

muſcles qui les maintiennent dans cet état, & que l'on a appelés *érecteurs* par cette raiſon, ſe trouvent dans les deux ſexes, & ne diffèrent en rien ; ainſi l'érection dans les femelles ſe fait comme dans les mâles par les mêmes moyens & dans les mêmes organes.

Voyons à préſent le changement qui arriveroit dans le mâle en ſuppoſant qu'il eût une matrice, & celui qui ſe feroit dans la femelle ſi elle étoit privée de ce viſcère.

Les trompes de Fallope reçoivent la liqueur ſéminale qui découle des teſticules de la femme pour la porter dans la matrice, comme les canaux déférens reçoivent celle des teſticules de l'homme pour la porter dans les véſicules ſéminales ; auſſi voyons-nous dans les femelles de pluſieurs animaux que les trompes de la matrice ſont adhérentes aux teſticules. Les véſicules ſéminales occupent dans l'homme le lieu où ſeroit la matrice s'il en avoit une ; dans ce cas elle intercepteroit le canal de l'urètre, alors le membre viril ne ſeroit plus qu'un clitoris, & les teſticules reſteroient dans le bas-ventre à côté de la matrice : au contraire ſi la femme étoit privée de matrice, ſes teſticules n'étant plus retenus par ce viſcère, deſcendroient plus bas, & pourroient ſortir au dehors comme dans l'homme ; cette poſition ſuppoſeroit auſſi, comme dans l'homme, des canaux déférens & des véſicules ſéminales à la place de la matrice derrière la veſſie, & le vagin qui n'eſt qu'une dépendance de la matrice, étant auſſi ſupprimé, le cours de l'urine pourroit former un urètre dans le clitoris, qui deviendroit alors un membre viril.

La différence entre les deux ſexes ne vient donc que de la préſence de la matrice ; cet organe exiſte dans la femme, qui doit être par la volonté du Créateur la ſeule dépoſitaire du fœtus, & qui a pour le contenir un viſcère de plus que l'homme ;

mais ce viſcère en interceptant le canal de l'urètre, ſemble arrêter l'accroiſſement des parties qui ſont plus au dehors, car le clitoris qui paroît au moins auſſi gros que le membre viril dans les premiers mois du fœtus, ne croît plus dans la même proportion, ſeulement ſes branches ſont beaucoup plus longues à proportion du tronc, que les racines des corps caverneux du membre viril ne le ſont à proportion de la longueur de leurs têtes; en effet les branches du clitoris ſont deux fois auſſi longues que le tronc, & au contraire le membre viril eſt près de quatre fois auſſi long que les racines des corps caverneux: de plus les muſcles accélérateurs s'alongent beaucoup pour embraſſer le conduit de la matrice à côté duquel ils s'étendent, en s'élargiſſant juſqu'au ſphincter de l'anus, comme les muſcles accélérateurs de l'homme. La grandeur de ces muſcles eſt une préſomption que leur effet peut être le même dans l'un & dans l'autre ſexe.

Ces remarques font voir qu'il y a la plus grande analogie entre les deux ſexes pour la ſécrétion & l'émiſſion de la ſemence, & que toute la différence que l'on peut trouver dans la grandeur & la poſition de certaines parties, dépend de la matrice, qui eſt de plus dans les femmes que dans les hommes, & que ce viſcère rendroit les organes de la génération dans les hommes abſolument ſemblables à ceux des femmes, s'il en faiſoit partie.

N.° CCCXLIV.

Fœtus mâle de trois pouces & demi de hauteur, qui paroît avoir été deſſéché dans la matrice.

Ce fœtus eſt noir, ſa peau & ſes chairs ſont racornies au point que l'on diſtingue les os qu'elles recouvrent.

On

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 221 sur 581

On a eu plusieurs exemples d'enfans qui sont restés dans le sein de la mère long-temps après le terme naturel de l'accouchement; l'Histoire la plus récente que l'on ait eue à ce sujet, a été rapportée à l'Académie royale des Sciences par M. Morand. Une femme étant morte à Joigny à l'âge de près de soixante-un ans, trente ans après une grossesse qui n'avoit pas été suivie de l'accouchement, on fit l'ouverture de son corps & on trouva dans le bas-ventre une masse de figure ovale, grosse comme la tête d'un homme: cette masse pesoit huit livres & renfermoit un enfant mâle bien conformé dont la peau étoit fort épaisse; cet enfant avoit à chaque mâchoire deux dents incisives prêtes à percer, il étoit dans une enveloppe qui ne contenoit aucun fluide. M. Morand, après avoir circonstancié ce fait, a rassemblé sous un point de vûe général & intéressant les observations qui y ont rapport *; ce que l'on a de plus authentique & de mieux détaillé sur ce sujet, est arrivé à Sens en 1582, à Toulouse en 1678, & à Leinzell en Souabe en 1720; à Sens l'enfant resta dans le sein de sa mère pendant vingt-huit ans, à Toulouse pendant vingt-six ans, & à Leinzell pendant quarante-six ans, la mère de ce dernier a vécu quatre-vingt-seize ans.

N.° CCCXLV.

Fœtus mâle d'environ cinq pouces & demi de hauteur.

On voit sur ce fœtus que pour l'âge qu'il peut avoir le scrotum forme une tumeur assez considérable, mais que la verge n'a qu'environ une ligne de longueur.

* Voyez les Mémoires de l'Académie royale des Sciences pour l'année 1748.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 222 sur 581

N.° CCCXLVI.

Fœtus femelle de ſept pouces de hauteur.

Le clitoris forme au deſſus de la vulve un tubercule dont toutes les dimenſions ont chacune environ une ligne, de ſorte qu'à la première apparence on prendroit ce fœtus pluſtôt pour un mâle que pour une femelle. *(Voyez la fig. 3 de la pl. VI, & la page 196).*

N.° CCCXLVII.

Fœtus femelle d'environ dix pouces de hauteur.

Les nymphes & le prépuce du clitoris ſont beaucoup plus ſaillans dans ce fœtus & beaucoup plus grands à proportion que dans l'âge adulte. *(Voyez la fig. de la pl. VII, & la page 196).*

N.° CCCXLVIII.

Fœtus femelle de trois mois, monſtrueux, ſans tête.

On diſtingue au travers des tégumens à l'endroit du bras droit un petit os qui repréſente l'humérus, il n'y a qu'un ſeul os de l'avant-bras, à l'extrémité duquel eſt une eſpèce de doigt à trois phalanges; le bras gauche eſt enveloppé dans la moitié de ſa longueur par la peau du tronc. *(Voyez pl. V, fig. 1)* M. Vacher, Correſpondant de l'Académie royale des Siences, envoya de Beſançon en 1746 ce petit monſtre à M. Morand qui le préſenta à l'Académie: on a vû aſſez ſouvent de ces fœtus ſans tête, & l'on a appelé par cette raiſon *Acéphales* ces eſpèces de monſtres.

N.° CCCXLIX.

Enfant nouveau-né monſtrueux, ſans extrémités inférieures, reſſemblant à un terme.

Une femme âgée de vingt-deux ans, mit cet enfant au monde

Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 3.

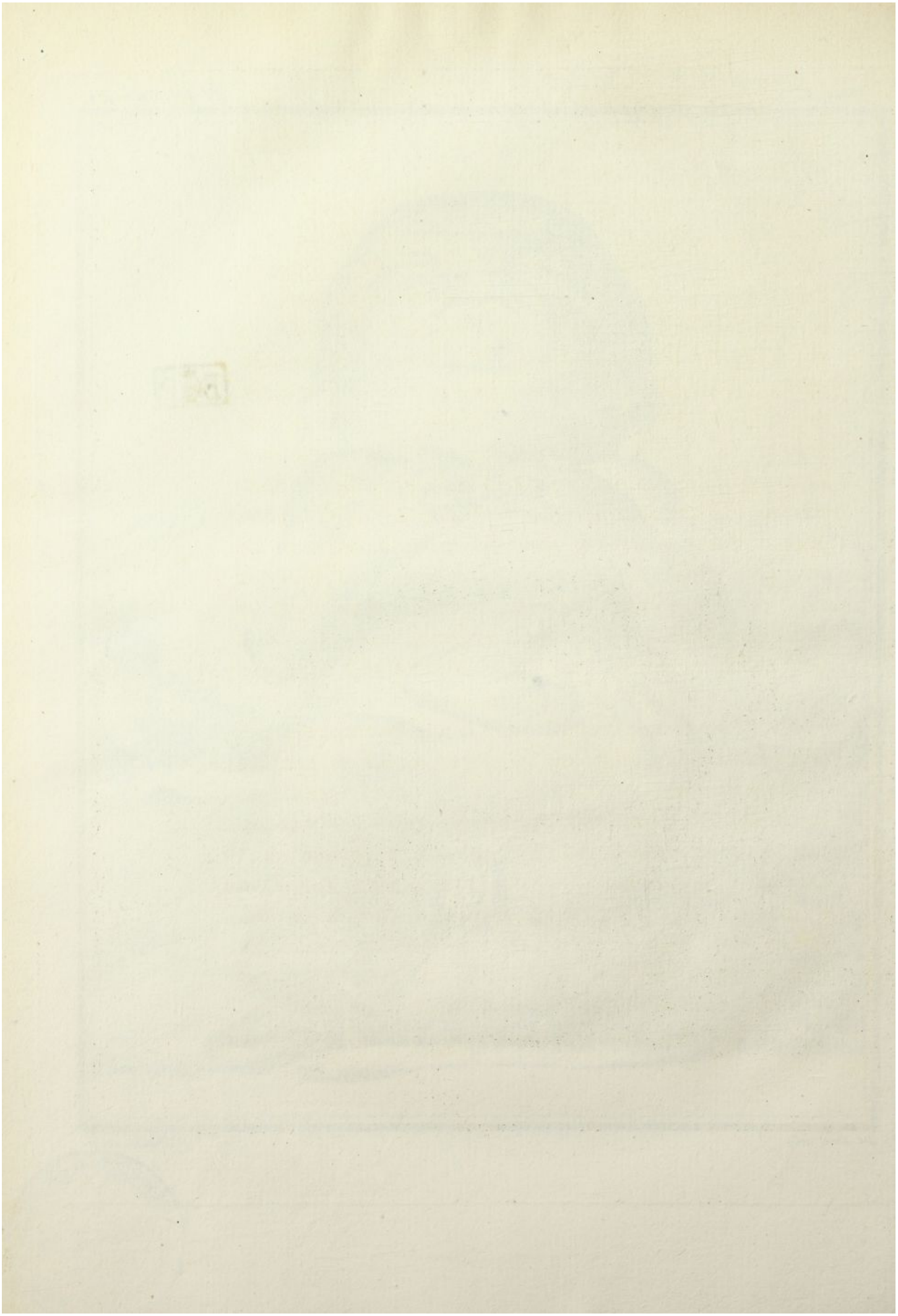
De Seve del.

A. Baille sculp.

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE NANCY
BIBLIOTHÈQUE

De Seve del. J. Daulle' sculp.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 226 sur 581



le 20 octobre 1744, il mourut ſix heures après ſa naiſſance. M. Sue que j'ai déjà nommé ci-deſſus, en fit l'ouverture, mais auparavant il examina tout ce qu'il y avoit de ſingulier à l'extérieur. Il a rapporté à l'Académie royale des Sciences les obſervations qu'il avoit faites ſur ce ſujet ; le monſtre a la bouche d'un travers de doigt plus grande que les enfans nouveaux-nés ne l'ont ordinairement ; il y a un petit tubercule au deſſus & un peu au devant de l'oreille gauche, & le pouce de la main du même côté eſt double ; cet enfant n'avoit point d'extrémités inférieures, point de parties naturelles, ni même d'ouverture pour la ſortie des urines & des excrémens, mais ſeulement un prolongement de la peau en forme d'appendice ; le baſſin eſt compoſé de deux petits os pubis, & d'une pièce oſſeuſe qui eſt à la place de l'os ſacrum ; à la partie poſtérieure & inférieure de cette pièce oſſeuſe il y a une cavité qui reçoit une eſpèce de fémur renverſé de devant en arrière : on trouve au deſſous de ce fémur deux rotules & le coccyx ; les muſcles qui environnent cette cuiſſe, ne ſont pas dans leur place ordinaire & la pluſpart aboutiſſent au coccyx. M. Sue ayant ouvert le bas-ventre, reconnut que le cœcum étoit plus gros, & placé plus haut que dans l'état ordinaire ; il y avoit auſſi des irrégularités dans la direction du colon ; cet inteſtin étoit fort large à ſon commencement, & ſe rétréciſſoit en approchant du rectum ; celui-ci n'avoit pas plus de diamètre que le tuyau d'une plume, & communiquoit dans un vagin commun à deux matrices preſque confondues l'une avec l'autre ; il y avoit communication entre ces matrices & une petite veſſie qui ſe trouvoit placée derrière l'appendice de la peau dont on a déjà parlé ; il n'y avoit point de reins ni de vaiſſeaux émulgens, mais ſeulement des capſules atrabilaires, celle du côté droit étoit fort groſſe ; ce monſtre eſt conſervé

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 228 sur 581

dans l'état où il a été laiſſé après la diſſection dont je viens de donner le détail.

N.° CCCL.

Enfant monſtrueux par la tranſpoſition des viſcères.

La poitrine & le bas-ventre de cet enfant ſont ouverts, ainſi les viſcères qui y étoient renfermés paroiſſant à découvert, on voit clairement leur tranſpoſition; voici comment ils ſont ſitués. La pointe du cœur *(A, pl. VIII)* eſt tournée à droite, & la baſe *(B)* eſt inclinée à gauche; le ventricule poſtérieur *(C)* ſe trouvant à la place du ventricule antérieur, les troncs des gros vaiſſeaux ſont tranſpoſés d'un côté à l'autre, ainſi la courbure de l'aorte *(D)* eſt dirigée du côté droit, & la première branche qui en ſort eſt la ſoûclavière gauche *(E)*; l'œſophage eſt placé du côté droit; la biſurcation de la trachée-artère ſe trouve au côté gauche de l'aorte, & le poumon a trois lobes de ce même côté; le foie *(F)* eſt à l'endroit où devroit être la rate *(G)* qui eſt placée du côté droit; l'orifice ſupérieur de l'eſtomac eſt à droite, & le pilore à gauche; la direction du canal inteſtinal eſt en ſens contraire à celui de l'état ordinaire, de ſorte que l'appendice *(H)* du cœcum eſt du côté gauche, & tous les contours qui devroient être au côté gauche, ſont au côté droit; les plus apparens ſont ceux du colon *(IK)*: on voit au devant de cet inteſtin la veſſie & une portion de l'ombilic *(L)* qui ont été renverſés en devant dans la diſſection; le pancréas eſt placé du côté droit ſous la rate, & ſon conduit eſt dirigé du côté gauche pour entrer dans le duodenum avec le canal cholédoque, il n'y a que le rein gauche *(M)* & il eſt plus gros qu'il ne devroit être; les deux capſules atrabilaires ſont à leur place, mais celle du côté droit, où le rein manque, eſt beaucoup plus groſſe que l'autre; les vaiſſeaux ſont

E P

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
BIBLIOTHÈQUE

transposés comme les viscères, & le canal thorachique s'ouvre dans la soûclavière du côté droit.

L'onverture de ce monstre fut faite en 1742 par M. Sue que nous avons déjà cité dans l'article précédent, qui communiqua à l'Académie royale des Sciences en 1744 les observations que je viens de rapporter ; il ajoûta qu'en ouvrant le bas-ventre il avoit remarqué que la veine ombilicale étoit dirigée du côté gauche pour arriver dans la scissure du foie, & que l'épiploon s'étendoit plus du côté droit que du côté gauche; cet enfant étoit mort cinq jours après sa naissance. M. Sue n'attribue pas la cause de sa mort au dérangement de ses parties intérieures, il remarque au contraire qu'elles étoient toutes bien conformées : on a l'exemple d'un Soldat qui a vécu soixante-douze ans, quoiqu'il eût un déplacement général de toutes les paries contenues dans la poitrine & dans le ventre, il mourut a l'Hôtel royal des Invalides ; feu M. Morand reconnut cette espèce de monstruosité en faisant l'ouverture de son corps *.

N.° CCCLI.

Tête injectée d'un enfant de deux à trois ans.

L'injection a si bien réussi dans cette pièce que le visage paroît presque aussi beau qu'avec ses couleurs naturelles.

N.° CCCLII.

Portion de la pie-mère injectée.

On voit par cette injection la finesse & la multitude des vaisseaux de cette membrane.

* Histoire de l'Académie royale des Sciences, depuis 1686 jusqu'à son renouvellement en 1699, *Tome II, page 44.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 232 sur 581

N.° CCCLIII.

L'oreille gauche injectée.

Cette oreille a été prise sur un jeune sujet, on l'a enlevée avec une petite portion des tégumens de la tête.

N.° CCCLIV.

Nez injecté.

Cette pièce vient d'un jeune sujet, on l'a fait dessécher après l'injection & avant que de la mettre dans la liquenr.

N.° CCCLV.

Autre nez injecté.

Celui-ci a été mis dans la liqueur étant fraîchement injecté, & on a laissé la graisse par-dessous les tégumens, il a été pris sur un jeune sujet.

N.° CCCLVI.

La mâchoire inférieure d'un enfant avec la langue, le pharinx & le larinx.

Toutes ces différentes parties tiennent ensemble, & la mâchoire est garnie de toutes ses dents.

N.° CCCLVII.

Les viscères de la poitrine d'un enfant de sept à huit mois injectés.

On distingue dans cette pièce le cœur, les troncs des gros

vaiſſeaux, les poumons, une partie de la trachée-artère & la glande appelée *thymus* ou *fagoue*.

N.° CCCLVIII.

Une portion de l'eſtomac & tous les inteſtins d'un fœtus, injectés.

Les inteſtins ſont ouverts dans quelques endroits pour faire voir l'effet de l'injection ſur les parois intérieures.

N.° CCCLIX.

Les reins d'un fœtus.

On a conſervé ces parties pour voir comment leur conformation extérieure diffère de celle des adultes, car dans le fœtus & dans les enfans les reins ont pluſieurs boſſes ou lobes ſur leur ſurface.

N.° CCCLX.

Un membre viril fort grand & injecté.

Il a été coupé à l'endroit de la bifurcation des corps caverneux, & il reſte une partie de la racine de celui du côté gauche. Il y a huit pouces neuf lignes de longueur depuis la bifurcation des corps caverneux juſqu'à l'extrémité du gland, & la circonférence priſe à la partie moyenne eſt d'environ cinq pouces trois lignes.

N.° CCCLXI.

Un teſticule avec ſon épididyme.

On a ouvert les tuniques de ce teſticule pour faire voir le lacis ſpermatique.

N.° CCCLXII.

Excroiſſance charnue qui tenoit au pubis d'un enfant femelle nouveau-né.

Une femme accoucha à Arras en 1745 d'une fille qui avoit à l'endroit du pubis une excroiſſance charnue, on crut reconnoître que cette excroiſſance avoit en petit quelque reſſemblance avec un cochon de lait, qui auroit été ſuſpendu par les pattes de devant, cependant on avouoit que cette attache en forme de pattes n'étoit compoſée que d'un os qui s'étendoit dans l'intérieur de l'excroiſſance; la peau qui la recouvroit étoit, diſoit-on, blanche comme celle d'un cochon de lait, on en voyoit la tête, le muſeau, les oreilles; il eſt vrai que l'extrémité ſupérieure de cette excroiſſance eſt terminée par deux prolongemens, c'étoient ces prolongemens que l'on comparoit à des oreilles. *(Voyez pl. V, fig. 2).*

La petite fille ne paroiſſant pas en bonne ſanté on la tranſporta à Lille, où on lui fit l'amputation de ſon excroiſſance à l'âge d'un mois; la plaie ſe ferma bien-tôt, & l'enfant ſe porta bien. M. Geoffroy Chirurgien de Lille envoya cette excroiſſance à l'Académie royale des Sciences; M. Morand, qui fut chargé de l'examiner, rapporta qu'elle avoit quatre pouces de longueur & un pouce & demi de diamètre, qu'elle étoit compoſée d'une graiſſe très-ferme ſans aucune partie charnue, & recouverte de peau; l'ayant ouverte il y trouva un os de fœtus humain ſemblable à l'humerus, avec ſon enveloppe membraneuſe, ſes épiphyſes cartilagineuſes & ſes fibres, tant longitudinales que croiſées, molles comme dans les premiers temps de l'oſtéogénie: il diſtingua auſſi vers l'extrémité de l'excroiſſance deux autres parties cartilagineuſes, qui

qui auroient peut-être fait dans la ſuite deux petits os. *(Voyez pl. v, fig. 3.*

N.° CCCLXIII.

Le bras droit d'un enfant de ſept à huit mois, injecté.

Cette pièce eſt compoſée de la main, de l'avant-bras & de la partie inférieure du bras.

N.° CCCLXIV.

Une partie du corps d'un fœtus femelle d'environ ſept mois avec une portion de matrice.

On a conſervé le baſſin avec les extrémités inférieures, les pieds paſſent à travers une portion de matrice injectée. Comme cette partie de matrice a été coupée & recouſue, on ne peut pas juger ſi elle a quelque rapport avec le fœtus.

N.° CCCLXV.

La jambe droite d'un enfant d'un an, injectée.

Cette pièce eſt compoſée du pied, de la jambe & de la moitié inférieure de la cuiſſe.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 236 sur 581

PIÉCES D'ANATOMIE
REPRÉSENTÉES EN CIRE, EN BOIS, &c.

LA pluſpart des hommes ont naturellement une ſecrette horreur pour les diſſections anatomiques : preſque tous ceux que j'ai vû entrer pour la première fois dans un laboratoire d'anatomie, ont été ſaiſis de cette ſorte d'effroi qu'imprime la vûe d'un cadavre enſanglanté & déchiré par lambeaux ; cette image de la mort ſemble exprimer en même temps la ſenſation de la douleur la plus cruelle : ce n'eſt que par la force de l'habitude que l'on peut voir de ſang froid des objets ſi hideux & ſi horribles ; auſſi n'y a-t-il ordinairement que les gens obligés par leur état à être anatomiſtes, qui étudient cette ſcience en diſſéquant le corps humain, les autres ſeroient écartés bien loin par la ſeule odeur qu'exhale un cadavre lorſqu'il eſt gardé ; cette odeur eſt même quelquefois ſi pénétrante, que les Anatomiſtes les plus exercés en ſont affectés au point d'en être incommodés de coliques & d'autres maladies. Les difficultés que l'on éprouve pour avoir des ſujets ſur leſquels on puiſſe ſuivre cette étude, la rendent autant diſpendieuſe que pénible ; malgré ces obſtacles l'anatomie a fait de très-grands progrès dans les derniers temps, quantité d'auteurs nous ont donné des deſcriptions exactes & des deſſeins fidèles de toutes les parties du corps ; mais qu'eſt-ce que des deſcriptions & des deſſeins en comparaiſon des objets réels ! c'eſt l'ombre au lieu du corps.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 237 sur 581

Pour éviter ces inconvéniens les Anatomiſtes tâchent de conſerver les pièces qu'ils ont une fois diſſéquées & préparées; il y a différens moyens de les préſerver de la corruption, chacune ſelon ſon genre : j'ai déjà parlé de la façon de préparer les os, de garder les chairs dans des liqueurs & d'injecter les vaiſſeaux, il ne ſera ici queſtion que du deſſéchement des pièces qui appartiennent à la myologie, la ſplanchnologie, &c. c'eſt-à-dire, des muſcles, des viſcères diſſéqués & deſſéchés. On ſait que les chairs ſe racorniſſent en ſe deſſéchant, & que la diminution de leur volume eſt conſidérable, toutes les précautions que l'on peut prendre en les tenant à l'ombre ou à une chaleur égale & modérée, n'empêchent pas que les différentes pièces ne ſe déforment au point de n'être plus reſſemblantes; c'eſt en vain qu'on les attacheroit ſur différens points pour les empêcher de ſe retirer, ces attaches y cauſeroient une difformité de plus par les marques qui en réſulteroient; la cavité eſt rétrécie par le deſſéchement dans les viſcères qui ſont creux, comme l'eſtomac, la veſſie, la matrice, &c. & les dimenſions de leur intérieur changent, quoiqu'on ait le ſoin de les remplir de mercure ou de ſablon, de graine de millet, ou de crin, &c. de plus les lotions de liqueurs ſpiritueuſes, ſalées ou cauſtiques que l'on eſt obligé de faire, & les vernis que l'on applique pour prévenir la corruption ou pour détruire les inſectes, doivent auſſi changer les formes & altérer l'organiſation; en effet, il n'eſt guère poſſible de bien diſtinguer les directions des fibres dans un muſcle

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 238 sur 581

deſſéché. Je pourrois ajoûter à tous ces inconvéniens les ſoins continuels qui ſont abſolument néceſſaires pour la conſervation de ces pièces, car ſi on les néglige, elles tombent bien-tôt en pourriture, ou les inſectes les rongent en entier.

S'il eſt des circonſtances dans leſquelles l'art ſurpaſſe la Nature, c'eſt ſans doute dans celles-ci; on a trouvé le moyen de repréſenter parfaitement, pour les formes & pour les couleurs, toutes les parties du corps humain, cela ſuppoſé on voit clairement que la myologie artificielle eſt préférable à la myologie naturelle; il en eſt de même pour la ſplanchnologie, c'eſt-à-dire, l'expoſition des viſcères, & en général pour celle de toutes les parties du corps. Les pièces naturelles que l'on a gardées pendant quelque temps, ont la couleur d'une chair corrompue ou pluſtôt d'une peau tannée, au contraire dans les pièces artificielles les couleurs ſont fraîches & vives, & on peut les varier autant qu'il eſt néceſſaire pour imiter la Nature : j'avoue qu'il ſeroit poſſible de peindre les chairs deſſéchées, mais on ne parviendroit pas à exprimer cette eſpèce de tranſparence qu'a la chair, comme on le fait dans les pièces d'anatomie modelées en cire.

La première qui ait paru en France, fut préſentée à l'Académie des Sciences en 1701, par M. Gaëtano Giulio Zumbo, de Syracuſe. L'hiſtoire de l'Académie dit qu'il apporta à la Compagnie une tête d'une certaine compoſition de cire, qui repréſentoit parfaitement une tête préparée pour une démonſtration anatomique, que

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 239 sur 581

les plus petites particularités du naturel s'y trouvoient, veines, artères, nerfs, glandes, muſcles, le tout colorié auſſi comme Nature, & enfin que la Compagnie avoit beaucoup loué cet ouvrage, M. Zumbo mourut quelque temps après, & on craignit que ſon ſecret ne fût perdu avec lui. *Mém. de l'Acad. des Sciences, an. 1701, p. 57.*

En 1711 M. Deſnoües, Chirurgien de Paris, préſenta de nouveau des pièces d'anatomie en cire, & il prétendit qu'il étoit le premier inventeur de ces ſortes de préparations, & qu'il en avoit communiqué le ſecret à M. Zumbo, voici ce qui eſt rapporté à ce ſujet dans l'hiſtoire de l'Académie, *année 1711, page 101.*

« Les ouvrages anatomiques en cire de M. Deſnoües, où la Nature eſt ſi bien imitée, & toutes les préparations « que les Anatomiſtes emploient pour rendre les vaiſſeaux « ſenſibles, ſont repréſentées ſi parfaitement qu'il n'y a « pas lieu de douter qu'à la faveur d'une invention ſi nou- « velle & ſi ſingulière, on ne puiſſe apprendre l'anatomie « avec beaucoup de facilité, ſans dégoût, & en peu de « temps. M. Deſnoües ſoûtient que M. Zumbo..... qui « avoit fait voir à l'Académie une tête de cire qu'elle « avoit fort approuvée, tenoit de lui ce ſecret. »

Daniel Hoffman a parlé fort au long de ces mêmes ouvrages de cire, & a diſcuté les prétentions de Deſnoües contre Zumbo, dans une diſſertation en forme de lettre ſur l'utilité du voyage de France *. Voici l'extrait qui a été

* *Danielis Hoffmanni, &c. annotationes medicæ.* Francofurti ad Mœnum, 1719, in-8.°

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 240 sur 581

fait de cet ouvrage dans le Journal des Savans. « L'auteur » (M. Hoffman) s'étend fort au long ſur une nouvelle » ſorte de préparation inouie, dit-il, dans tous les ſiècles, » qui l'emporte ſur toutes les autres, & dont Paris ſeul » peut fournir le ſpectacle, ce ſont les anatomies en cire » colorées de M. Deſnoües, qui imitent ſi parfaitement le » naturel, qu'elles ont trompé, dit l'auteur, les plus ex- » périmentés Anatomiſtes en pluſieurs occaſions; il fait » un dénombrement détaillé de toutes les pièces de ce » genre, que M. Deſnoües expoſe tous les jours à la » curioſité des ſpectateurs, & il raconte la manière dont ce » laborieux Anatomiſte eſt parvenu à la connoiſſance d'un » ſecret ſi utile & juſqu'alors ſi peu cultivé. On s'étoit » contenté juſqu'à lui d'exprimer avec la cire préparée & » différemment colorée, la figure & le coloris des parties » extérieures du corps humain, principalement du viſage, » ce qui a produit des portraits ſi beaux & ſi reſſemblans; » mais M. Deſnoües ayant fait à Gènes connoiſſance & » amitié avec l'abbé Zumbo Sicilien, qui excelloit dans » l'art de travailler en cire colorée, quoique d'ailleurs il » ignorât l'anatomie, il mit en œuvre l'adreſſe incompa- » rable de cet Abbé pour repréſenter en cire toutes les » parties d'une tête humaine, que M. Deſnoües très-ha- » bile Anatomiſte avoit diſſéquée exprès pour ſervir de » modèle à l'abbé Zumbo. Celui-ci en travaillant pour » l'autre ne s'oublia pas, & ayant tiré pour lui-même une » copie de la tête qu'il venoit d'imiter ſi parfaitement en » cire, il partit ſecrétement pour Paris où il expoſa cette

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 241 sur 581

tête à l'admiration publique comme un ouvrage de ſon « invention. M. Deſnoües averti de la ſupercherie de cet « Abbé, s'aſſocia à un autre excellent Sculpteur en cire « nommé de la Croix, auquel il fit exécuter la repréſen- « tation de l'anatomie entière du corps de la femme, & « ayant apporté cette pièce à Paris, il y fit connoître la « mauvaiſe foi de l'abbé Zumbo qui mourut peu de « temps après : du reſte nous ne prétendons pas nous « rendre garans de tous ces faits, que nous ne rappor- « tons que ſur le témoignage de M. Hoffman qui parti- « culariſe toute cette hiſtoire, *année 1719, pages 475 &* « *476.* »

Tout ce qui précède, prouve que les ouvrages dont il eſt queſtion, ont été les premiers que l'on ait vûs dans ce genre, & qu'ils étoient bien exécutés en cire, que Deſnoües y avoit eu part comme Anatomiſte, & Zumbo comme Sculpteur; il eſt vrai que le travail du Sculpteur ne pouvoit être bon qu'autant que celui de l'Anatomiſte étoit exact, mais il y avoit long-temps que l'on ſavoit faire des diſſections, & Deſnoües n'étoit pas meilleur diſſéqueur que bien d'autres. On ſavoit auſſi faire des repré- ſentations en cire, cet art étoit fort connu en Italie, comme on en peut juger par les figures de cire que l'on a apportées de ce pays-là, & qui imitent parfaitement les couleurs du viſage & l'apparence de la chair; mais avant l'abbé Zumbo perſonne n'avoit appliqué cet art à l'ana- tomie. Il reſte à ſavoir ſi Deſnoües lui en avoit ſuggéré l'idée; il eſt plus naturel de penſer que Zumbo s'étant

exercé à colorier & à modeler la cire, avoit jugé qu'il pourroit repréſenter des diſſections anatomiques, & en effet il les repréſenta avec ſuccès. Le Sculpteur la Croix y réuſſit auſſi-bien que lui, car ce fut la Croix qui travailla ſous Deſnoües après l'abbé Zumbo, & le jugement de l'Académie ne fut pas moins favorable pour les pièces que Deſnoües lui préſenta & qu'il avoit faites avec la Croix, que pour la tête que le même Deſnoües avoit faite avec l'abbé Zumbo.

Quoi qu'il en ſoit, mon objet n'eſt pas de rechercher quel eſt le premier inventeur des pièces d'anatomie modelées en cire colorée, je me propoſe pluſtôt d'examiner s'il y a lieu d'eſpérer d'avoir à préſent de ces ouvrages auſſi bien faits que ceux que Deſnoües a fait voir au public. Il avoit en différentes pièces ſéparées les muſcles, les vaiſſeaux ſanguins, les nerfs, la pluſpart des viſcères, les parties de la génération de l'un & de l'autre ſexe, & une femme en état de groſſeſſe dont on pouvoit voir la matrice à découvert. Ce Chirurgien ayant obtenu la permiſſion d'expoſer aux yeux du public cette ſuite d'anatomie, & d'en tirer une rétribution, il y eut chez lui une très-grande affluence, & cette eſpèce de curioſité dura près de vingt années; après ce temps l'empreſſement du public s'étant ralenti, & d'ailleurs la Croix ayant quitté alors Deſnoües pour travailler ſous le fameux du Verney à faire un cerveau en cire pour le Czar Pierre I^cr^, dans ces circonſtances Deſnoües prit le parti de faire tranſporter ſes pièces d'anatomie à Londres ſous la conduite de deux de ſes

ſes neveux, il mourut peu de temps après, & ſes neveux vendirent auſſi-tôt toutes les cires à des particuliers de Londres, qui en ont encore aujourd'hui la plus grande partie : j'entends tous les jours des perſonnes qui les regrettent, & qui croient qu'il n'eſt pas poſſible de réparer cette perte; mais après avoir pris connoiſſance des procédés dont dépend le ſuccès de ce travail, je crois que l'on peut eſpérer d'avoir à préſent des pièces d'anatomie en cire, meilleures que celles que l'on a vûes du temps de Deſnoües.

La première opération eſt purement anatomique, on commence par diſſéquer ſur le corps humain la partie que l'on veut repréſenter, & lorſque tout y eſt diſtinct & diſpoſé dans la ſituation la plus convenable, on la couvre d'une couche de plâtre gâché, après l'avoir frottée d'une matière graſſe pour empêcher que le plâtre ne s'y attache; on a ſoin de l'appliquer de façon qu'il puiſſe s'inſinuer dans les plus petites cavités, pour cela il faut qu'il ſoit liquide à un certain point : on doit choiſir le plâtre le plus fin, après l'avoir fait calciner dans le four on le paſſe dans un tamis de ſoie. Il ne faut pas moins de précaution pour gâcher ce plâtre, les Artiſtes ſont ſcrupuleux au point de croire que ſi on l'agite en différens ſens en le gâchant, il ſe tourne comme le lait qui a fermenté, ils veulent qu'on le remue circulairement, de peur, diſent-ils, de le fatiguer : la couche de plâtre qui environne la préparation anatomique, doit être plus ou moins épaiſſe à proportion de ſon étendue, & même on

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 244 sur 581

la ſoûtient avec des fils de fer, s'il eſt néceſſaire. Lorſque le plâtre a pris un peu de conſiſtance, on coupe l'enveloppe qu'il forme, pour l'enlever par morceaux, & on eſt obligé de faire des coupes en différens ſens dans les endroits les plus convenables, pour empêcher que les parties les plus ſaillantes de la ſurface intérieure du plâtre, qui empliſſent les enfoncemens & les cavités extérieures de la diſſection, ne ſe caſſent, ſi on enlevoit tout-à-la fois une grande partie de la couche de plâtre, de ſorte qu'on la retire en pluſieurs pièces. Voilà le moule qui porte en creux tous les reliefs de la diſſection, & qui doit en imprimer le modèle ſur la cire; on fait ſécher au ſoleil les pièces ſéparées de ce moule, & on les graiſſe en dedans avec de l'huile de noix pour empêcher que la cire ne s'y attache.

Si on ſe bornoit à ne repréſenter que la forme d'une pièce d'anatomie, il ſuffiroit de couler dans le moule une matière qui pût s'y modeler; la cire ſeroit très-propre à cet uſage, parce qu'elle a un vernis naturel qui imite aſſez bien le luiſant des chairs, mais elle a de plus un degré de tranſparence qui fait la perfection de ces ſortes d'ouvrages, lorſqu'on leur donne la couleur de la chair & des autres parties du corps. Si on peignoit la pièce de cire après qu'elle a été modelée, on lui feroit perdre ſa tranſparence, ce ſeroit en vain que l'on voudroit copier toutes les teintes & toutes les nuances de la pièce naturelle, on ne pourroit apercevoir que les couleurs de la ſurface : au contraire ſi on incorpore les couleurs avec la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 245 sur 581

cire avant que de la modeler, on verra, pour ainſi dire, juſque dans l'intérieur des chairs, & la repréſentation aura de la conſiſtance & de la réalité. Il faut donc préparer les cires avant que de les modeler, il faut leur donner différentes teintes de chaque couleur; cette matière ne prend pas également toutes les couleurs, ſoit parce que ſa conſiſtance graſſe n'eſt pas toûjours analogue à celle des matières colorantes, ſoit parce que ces matières ne ſe diviſent pas toutes aſſez parfaitement pour s'incorporer avec la cire : cette préparation n'a pû réuſſir qu'après une longue pratique qui eſt connue depuis long-temps en Italie & en Sicile, auſſi la première pièce d'anatomie que l'on ait vûe en France en cire colorée, a-t-elle été faite par l'abbé Zumbo dont je viens de parler, qui étoit de Syracuſe; c'eſt à Gènes que la Croix apprit cet art qu'il apporta en France, & qu'il exerça à Paris avec Deſnoües. Nous avons quelques Artiſtes qui ſavent faire ces préparations, mais ils en font un ſecret : cependant je crois qu'il ne ſeroit pas difficile à des gens éclairés de trouver les procédés les plus ſûrs pour colorer les cires, après avoir fait quelques expériences ſur ce ſujet, quand même on n'auroit pas la reſſource de s'en inſtruire en Italie.

Les cires étant colorées on les emploie comme des paſtels. Au lieu d'une ſurface plane le moule préſente une figure en creux : la pièce d'anatomie dont il porte l'empreinte, donne le modèle des couleurs. On applique ſur chaque partie du moule une couche de cire colorée, dont la teinte eſt conforme à celle de la partie correſ-

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 246 sur 581

pondante de la pièce d'anatomie; on eſt toûjours ſûr que la forme ſera la même, on ne doit s'occuper que de l'emploi des couleurs. Toutes les couches de cire ne doivent pas être de même épaiſſeur, parce que celle de la peau, des membranes, des muſcles, &c. n'eſt pas toûjours égale; & comme ces différentes parties ſe ſurmontent & ſe couvrent les unes les autres, il faut auſſi pour les repréſenter pluſieurs couches de cire de différente épaiſſeur & de différente couleur. Lorſque la cire dont on a couvert les parois intérieures du moule fait un enduit aſſez épais pour produire tout l'effet que l'on peut attendre de la tranſparence de cette matière, alors il ne s'agit plus de ménager les couleurs; on coule de la cire ordinaire ſur l'enduit préparé, on penche le moule en différens ſens, afin que la cire s'étende par-tout, & on en met autant qu'il eſt néceſſaire pour que la pièce puiſſe ſe ſoûtenir lorſqu'elle aura été retirée du moule, quoique le milieu reſte creux; on peut auſſi remplir cette cavité avec de la cire ou avec d'autres matières.

Comme on a été obligé de travailler ſur chaque partie du moule ſéparément, il faut enſuite raſſembler toutes les parties de cire modelée pour en compoſer la pièce entière. C'eſt ici que l'art du Sculpteur eſt néceſſaire pour perfectionner la pièce au ſortir du moule, n'y eût-il que les défauts & les bavûres que les coupes y produiſent néceſſairement; d'ailleurs il faut rejoindre les parties ſéparées & rétablir tous les endroits qui pourroient être défectueux ſur la ſurface & dans les contours.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 247 sur 581

Après avoir donné une idée du travail des cires colorées, je puis conclurre que l'on en doit faire à préſent de plus parfaites que celles de Deſnoües, n'y eût-il d'autre raiſon que les progrès que l'Anatomie a faits dans ce ſiècle; on pourra en juger par celles qui ſont au Cabinet du Roi, en comparant la tête préparée par l'abbé Zumbo avec quantité d'autres pièces qui ont été travaillées par des Anatomiſtes actuellement vivans; on verra qu'ils ſont très-capables d'exécuter parfaitement, & beaucoup mieux que cet Artiſte, une ſuite complète d'anatomie dans ce genre; car cette tête n'eſt pas ſans défauts, & ſi nos Anatomiſtes veulent continuer de s'appliquer à ce travail, il n'eſt pas douteux qu'ils ne parviennent à un plus grand degré de perfection, comme on pourra l'obſerver par la comparaiſon des pièces qui ſont gravées & que l'on verra après leurs deſcriptions. Au reſte je vais tâcher de donner une idée juſte de ces préparations anatomiques en les décrivant exactement, comme la pluſpart ſont très-compoſées, j'ai mis des chiffres ſur chacune de leurs parties principales, pour la commodité de ceux qui voudront s'aider des deſcriptions en examinant les pièces d'anatomie. Celles qui ſont gravées, ne préſentent pas toutes leurs faces, ainſi on ne trouvera pas dans les planches tous les chiffres qui ſont rapportés dans les deſcriptions; pour diſtinguer ceux qui ſont ſur les figures des planches, on les a renfermés entre des crochets, & les autres chiffres ſont entre des parenthèſes.

Je ne dois pas oublier de dire qu'on ne s'eſt pas borné

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 248 sur 581

à modeler en cire des pièces d'anatomie, on en a auſſi ſculpté en bois; on a même employé différentes autres matières pour les repréſenter, comme on le verra par les deſcriptions ſuivantes. Quoique la cire ſoit en effet plus propre à cet uſage que toute autre matière, par les raiſons que nous avons données, elle a cependant quelques inconvéniens, ſes couleurs changent avec le temps, le blanc ſur-tout prend une teinte jaunâtre; mais ce défaut eſt moins à craindre pour les pièces d'anatomie que pour des figures qui repréſenteroient la chair vivante. La cire ſe caſſe aiſément, mais il eſt bien facile de la rejoindre, & s'il faut quelques précautions lorſqu'on remue les pièces qui en ſont compoſées, on n'a pas à craindre que les animaux les rongent lorſqu'on les a remiſes dans leur place; d'ailleurs on a trouvé le moyen de les rendre moins fragiles, en mêlant du coton avec la cire, on y diſtribue auſſi des fils de ſoie qui ſervent à affermir l'ouvrage, & même à marquer les ramifications des vaiſſeaux, &c.

N.° CCCLXVI.

Repréſentation des parties extérieures & intérieures de la tête.

Cette pièce eſt modelée en cire, les parties de l'extérieur ſemblent avoir été diſſéquées & dépouillées des tégumens: on voit ſur le front les deux muſcles *(1, pl. IX, fig. 1)* qui y forment des rides quand ils ſont en contraction, le principal rameau de la veine préparate *(2)* eſt marqué en bleu ſur ces muſcles; il y a auſſi quelques ramifications des nerfs ſurciliers ou frontaux *[3]* qui ſont d'une

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 249 sur 581

couleur un peu blancheâtre : on trouve au deſſous de chacun des muſcles du front les muſcles orbiculaires des paupières [4] qui ſervent à les fermer & qui tournent autour de l'orbite, d'où vient leur nom, le ſourcil tient à un morceau de la peau ſur l'orbiculaire droit; l'œil du même côté eſt dans ſon orbite, & le gauche avance au dehors de l'orbite, il eſt ſoûtenu par tous ſes muſcles; les quatre droits & les deux obliques ſont parfaitement diſtingués les uns des autres : on a mis ſur l'œil droit les cartilages ou tarſes, les cils & la glande lacrymale [5] qui eſt à la partie ſupérieure externe du globe; on a fait une petite ouverture dans la ſclérotique ſous la paupière inférieure pour découvrir la choroïde; un peu plus bas entre le globe de l'œil & l'orbite on aperçoit une partie du muſcle appelé *petit oblique ;* on trouve à la partie ſupérieure de l'œil gauche une portion du muſcle releveur de la paupière ſupérieure qui eſt attachée au tarſe : on a figuré de chaque côté du dos du nez le muſcle pyramidal [6] & ſur chaque aile le muſcle myrtiforme [7] qui ſervent tous à la dilatation des narines.

On diſtingue parfaitement le muſcle orbiculaire des lèvres [8] qui ſert à fermer la bouche, le muſcle grand inciſif [9] qui relève la lèvre ſupérieure, le muſcle carré [10] qui abaiſſe la lèvre inférieure, le muſcle canin [11] qui relève le coin de la bouche ou la commiſſure des lèvres, le zygomatique [12] qui tire obliquement le coin de la bouche vers l'oreille, le triangulaire [13] qui abaiſſe le coin de la bouche, le maſſéter [14] qui eſt un des releveurs de la mâchoire inférieure, ne paroît qu'en partie au côté droit, le reſte ſemble être recouvert par le muſcle peauſſier & par la glande parotide; au côté gauche le maſſéter eſt écarté pour découvrir les parties qui ſont deſſous, on voit par deſſus le conduit ſalivaire ſupérieur [15] qui vient de la glande parotide [16] & qui va ſe rendre dans la bouche en perçant le

muſcle buccinateur; le conduit ſalivaire inférieur (*17*) paroît plus bas, il tient à la glande maxillaire (*18*). Il y a ſur le muſcle buccinateur deux vaiſſeaux ſanguins, l'un eſt une branche de la veine jugulaire (*19*) qui eſt marquée en bleu, cette branche monte pour aller former la veine frontale, l'autre eſt une branche (*20*) de la carotide externe qui forme la temporale.

On trouve ſous le menton le muſcle digaſtrique (*21*) qui aide à abaiſſer la mâchoire, & les branches artérielles & veineuſes qui doivent former les artères & les veines de la langue appelées *ranines*; on aperçoit au devant du cou une portion de la trachée-artère [*22*] ſur laquelle eſt la glande thyroïde [*23*] avec une portion du cartilage du même nom (*24*). Les muſcles ſterno-hyoïdiens [*25*] ſont étendus à droite & à gauche ſur ces trois dernières pièces, on trouve à côté du ſterno-hyoïdien gauche le muſcle hyo-thyroïdien [*26*] & le crico-thyroïdien latéral (*27*); on découvre une portion de l'œſophage (*28*) dans ſa poſition naturelle derrière la trachée-artère & l'artère carotide avec le nerf de la huitième paire (*29*) & la veine jugulaire interne (*30*); l'externe (*31*) monte le long du muſcle maſtoïdien [*32*] qui eſt un des fléchiſſeurs de la tête & va ſe ramifier ſur le muſcle crotaphite ou temporal [*33*] qui eſt en partie ſéparé du périoſte; ce muſcle rempit le vuide de la foſſe temporale ſous le zygoma (*34*) qui eſt découvert; derrière le cou ſont repréſentés de chaque côté les muſcles qui tirent la tête en arrière, ſavoir, les muſcles ſplenius [*35, fig. 2 & 3*) qui s'attachent à l'occiput à côté des maſtoïdiens, les muſcles complexus [*36*] qui s'attachent en haut à côté des ſplenius; ſous ces muſcles ſont les grands droits poſtérieurs [*37, fig. 2*) qui viennent de l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertèbre [*38*] & vont s'attacher à l'occiput auſſi-bien que les petits droits [*39*] qui viennent de la première vertèbre; les apophyſes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 251 sur 581

apophyſes épineuſes des ſept vertèbres du cou paroiſſent à découvert; les muſcles grands épineux *[40]* montent à côté & aboutiſſent à l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertèbre, d'où partent en même temps les muſcles grands obliques *(41)*: on voit le gauche s'attacher à l'apophyſe tranſverſe de la première vertèbre ſous le petit oblique *(42)*, on voit auſſi les apophyſes tranſverſes du côté gauche ſeulement avec les attaches du muſcle complexus, parce que le muſcle peauſſier *(43, fig. 1, 2 & 3)* couvre le côté droit du cou; derrière le crâne on reconnoît les portions charnues des muſcles occipitaux *[44, fig. 2)* & une branche du nerf occipital qui s'y ramifie *[45]*; leurs portions tendineuſes qui doivent former la calotte aponévrotique, ſemblent avoir été enlevées avec la partie ſupérieure du crâne, qui paroît avoir été coupée horizontalement pour faire voir les parties intérieures de la tête.

Le cerveau, le cervelet & la moëlle alongée ſemblent avoir été coupés verticalement par le milieu, il ne reſte que la partie gauche, il falloit ſupprimer l'autre partie pour découvrir la baſe du crâne du côté droit: on a figuré à l'extérieur ſes circonvolutions avec les ſillons qu'elles forment & les vaiſſeaux qui rampent dans ces ſillons *[46]*. Il n'y a que deux petites portions de la dure-mère, l'une *[47]* du côté de la coupe horizontale du crâne, & l'autre *[48]* du côté de la coupe verticale du cerveau; ſur cette coupe verticale on voit la faux *[49, fig. 2 & 3)*, les ſinus ſont tous marqués en bleu, ſavoir, le ſinus longitudinal ſupérieur *[50]* qui ſuit le bord de la grande circonférence de la faux, le ſinus longitudinal inférieur *[51]* qui eſt au bord tranchant de la même faux, le ſinus droit *[52]* qui reçoit le longitudinal inférieur & qui paſſe au milieu de la tente pour entrer dans les ſinus latéraux; on voit un de ces ſinus latéraux *[53, fig. 3)* qui ſuit la route de la grande gouttière latérale droite de la baſe du crâne juſqu'au

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 252 sur 581

trou déchiré : on trouve auſſi du même côté ſur le bord ſupérieur du rocher, les ſinus pierreux ſupérieurs *[54, fig. 2)* & inférieurs *[55]*, & l'ophthalmique *[56]* qui va en avant. Le tronc & les principales branches de l'artère carotide interne *[57]* rampent ſur la baſe du crâne, elles ſont marquées en rouge : on a repréſenté ſur le plan vertical de la coupe du cerveau au deſſous de la faux, l'épaiſſeur du corps calleux *[58; fig. 3)*, & la cavité du ventricule gauche ; le plexus choroïde *[59]* couvre le fond de ce ventricule qui eſt au deſſus des corps cannelés *[60]* & d'une des couches du nerf optique *[61]* ; la coupe du cervelet *[62]* paroît plus bas & en arrière avec le tronc de la moëlle alongée *(63)*. Comme il n'y a que le côté droit de la baſe du crâne qui ſoit découvert, on ne voit que les nerfs qui ſe jettent de ce côté, leur couleur eſt blanche : on reconnoît aiſément les nerfs olfactifs *[64, fig. 2)* qui naiſſent de la partie inférieure des corps cannelés, & qui vont ſe rendre ſur la lame cribleuſe de l'os ethmoïde, le tronc du nerf optique *(65)*, qui entre dans l'orbite par le trou optique pour former l'organe de la vûe, les moteurs des yeux *[66]*, le nerf maxillaire ſupérieur *(67)*, les moteurs externes des yeux *(68)* qui paſſent entre la troiſième & la cinquième paire, & qui entrent dans la fente orbiculaire, les nerfs auditifs *(69)* qui ſortent de la moëlle alongée pour entrer dans le trou auditif interne ; les nerfs vagues *(70)* ſont des filets médullaires qui naiſſent derrière les nerfs de la ſeptième paire, & qui entrent dans le premier trou de la fente déchirée, conjointement avec le nerf récurrent ; enfin on diſtingue deux filets des nerfs hypogloſſes ou guſtatifs *(71)* qui paſſent par le trou condyloïdien ſupérieur.

Cette tête eſt de grandeur naturelle, le cou y eſt auſſi figuré, comme on le vient de voir dans la deſcription, parce qu'on n'auroit pû ſans cela rendre d'une manière complète toutes les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 253 sur 581

parties de la tête ; la face de cette figure eſt hideuſe, il ſemble que la peau en ait été enlevée, les muſcles, les vaiſſeaux, &c. ſont tous à découvert; l'œil gauche eſt arraché, le crâne eſt ouvert; enfin cet objet paroîtra toûjours deſagréable au plus grand nombre, mais les connoiſſeurs verront avec plaiſir cet ouvrage, dans lequel la cire a été colorée avec beaucoup d'intelligence & maniée avec beaucoup d'adreſſe.

N.° CCCLXVII.

Repréſentation de l'hémiſphère droit du cerveau.

Cette pièce appartient à celle qui vient d'être décrite & ſemble en avoir été ſéparée pour y faire voir la baſe du crâne & l'origine des nerfs, &c. elle repréſente l'hémiſphère droit du cerveau *[1, fig. 4 & 5)*, le lobe droit du cervelet, ſur lequel on a deſſiné l'arbre de vie *[2, fig. 4)* qui ſort de la moëlle alongée *[3]*: on a formé ſur l'hémiſphère du cerveau les trois lobes dont il eſt compoſé, ſavoir, le lobe antérieur *[4, fig. 4 & 5)*, le moyen *[5]* & le poſtérieur *[6]*, la grande ſciſſure de Sylvius *[7, fig. 5)* qui ſépare le lobe antérieur du moyen, les circonvolutions, les ſillons avec les vaiſſeaux de la ſurface du cerveau *[8]*: on a remarqué ſur la face externe du cervelet les ſillons & les vaiſſeaux *[9]* qu'on y diſtingue, & on voit ſur la face externe de la moëlle alongée la protubérance tranſverſale, appelée le *pont* de *Varole [10]* & l'extrémité ou la queue de cette moëlle qui porte une des éminences appelées les *corps pyramidaux* & *olivaires [11]*. Sur la face interne de cette pièce, qui repréſente la coupe verticale du cerveau, on reconnoît la coupe du corps calleux *[12, fig. 4)* marquée en blanc : on voit la voûte médullaire qui eſt formée par le corps calleux, l'eſpace qui eſt deſſous eſt appelé le *ventricule* droit, & plus bas on diſtingue le plexus choroïde *[13]* avec

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 254 sur 581

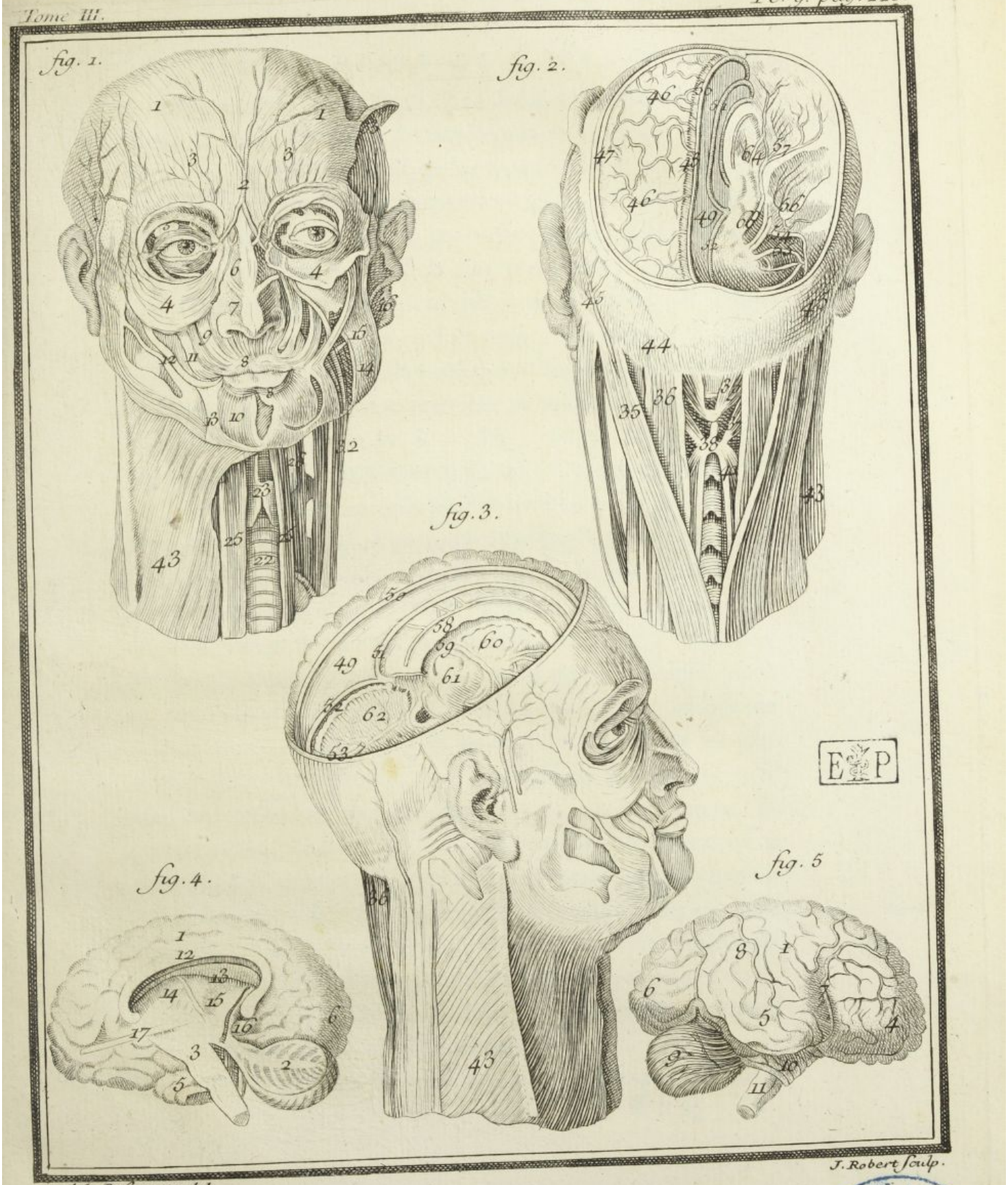
quatre éminences, deux grandes & deux petites; la première des grandes eſt le corps cannelé [14], elle forme le fond de la cavité ſupérieure du ventricule; la ſeconde eſt une des couches des nerfs optiques [15], les deux autres petites éminences repréſentent un des tubercules appelés *nates*, & un de ceux que l'on appelle *teſtes* [16]; il y a un cordon tranſverſal de couleur blancheâtre, qui marque un des nerfs olfactifs [17].

Les deux pièces précédentes ſont celles qui furent apportées en France par l'abbé Zumbo dont j'ai déjà parlé plus haut, il s'adreſſa à M. Fagon, premier Médecin du Roi, qui trouva cet ouvrage digne d'être préſenté à Sa Majeſté, & qui en obtint une récompenſe pour l'auteur, ſur le témoignage de l'Académie : on a vû ci-devant, *page 212*, le jugement qu'elle en porta, & qui prouve inconteſtablement le mérite des deux pièces que je viens de décrire.

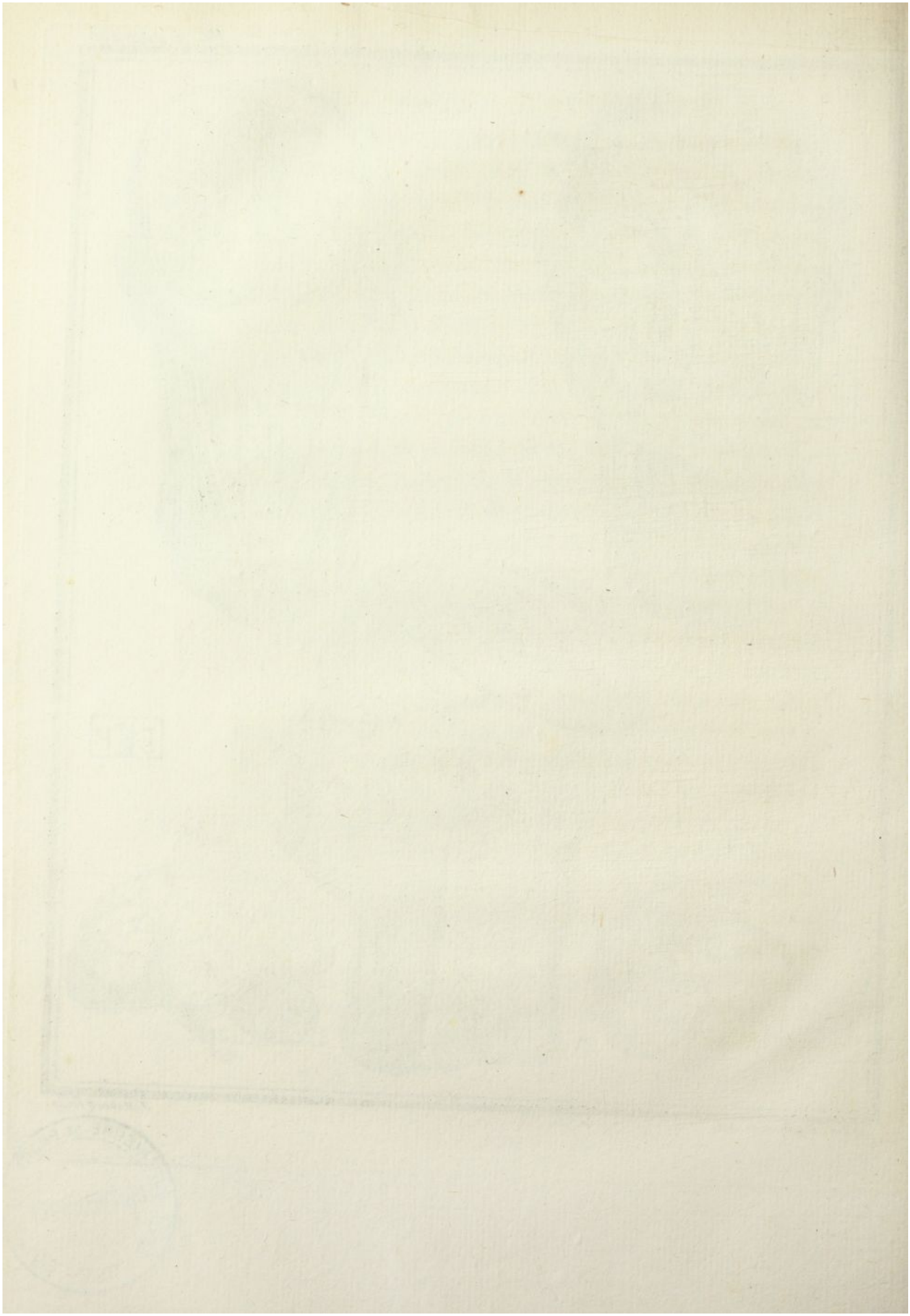
N.° CCCLXVIII.

Repréſentation des parties intérieures de la tête.

Cette figure repréſente à l'extérieur une tête de femme avec le cou & le deſſus des épaules, & à l'intérieur toutes les parties de la tête juſqu'à la baſe du crâne. Pour les découvrir on enlève une grande portion de la partie ſupérieure des enveloppes qui renferment le cerveau, au moyen d'une coupe qui a été faite à environ l'épaiſſeur d'un doigt au deſſus des ſourcils & de l'oreille gauche; cette coupe paſſe ſur l'occiput dans la même direction, mais au lieu de la continuer en paſſant à un doigt au deſſus de l'oreille droite, elle commence à s'élever à deux pouces de diſtance du bord de la conque de cette oreille, & elle ſuit une courbure qui forme un arc de cercle dont le rayon auroit environ deux pouces neuf lignes, & dont le centre ſeroit dans la cavité naviculaire de l'oreille; l'extrémité de cet arc retombe ſur la



ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS
BIBLIOTHÈQUE



première coupe à l'endroit qui eſt au deſſus de la queue du ſourcil droit; la partie ſupérieure des enveloppes étant ſéparée du reſte de la tête, on voit à l'endroit de la coupe l'épaiſſeur des tégumens externes : on diſtingue les deux tables oſſeuſes des os du crâne & le diploé qui eſt entre deux, ces os ſont réels & revêtus de cire des deux côtés : on reconnoît la dure-mère dans la concavité de cette eſpèce de calotte par les ramifications des artères qui y ſont repréſentées en relief & en couleur rouge ; enfin la route du ſinus longitudinal ſupérieur paroît à découvert ſur le crâne.

Après avoir enlevé cette première pièce, on trouve les deux hémiſphères du cerveau *[1 & 2, fig. 1, pl. X]* ſéparés l'un de l'autre par le ſinus longitudinal ſupérieur *[3]* qui eſt coloré en bleu; la pie-mère eſt marquée par des ramifications d'artères dont les plus gros vaiſſeaux *[4]* rampent dans les raies ondoyantes qui forment les anfractuoſités ſur la face ſupérieure des deux hémiſphères du cerveau. Par une coupe horizontale qui paſſe au deſſus du corps calleux & qui ſuit ſa courbure, on a donné le moyen de ſéparer chaque hémiſphère du cerveau en deux parties, dont on peut enlever la ſupérieure; alors on voit la face latérale de chacun de ces hémiſphères, & les différences qui ſont les plus ſenſibles dans leur intérieur : on a repréſenté dans le milieu la ſubſtance médullaire qui eſt blanche *[5, fig. 2)*, on voit la coupe de ſes ondulations; la ſubſtance corticale qui eſt de couleur cendrée *[6]* ſuit leurs circonvolutions, & forme les anfractuoſités qui paroiſſent ſur la ſurface du cerveau; les vaiſſeaux ſanguins ſont marqués ſur la ſubſtance médullaire & ſur la corticale par des points rouges, pour déſigner ceux qui auroient été coupés tranſverſalement, & par des lignes de la même couleur pour ceux que l'on auroit diviſés ſur leur longueur.

La partie ſupérieure du cerveau ayant été enlevée, comme il

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 258 sur 581

a été dit, la faux [7] eſt à découvert en entier, excepté ſes deux extrémités, qui ſont enfoncées dans la partie inférieure qui reſte du cerveau; mais en enlevant une partie du lobe antérieur gauche [8] & de chaque lobe poſtérieur [9], on peut retirer la faux avec ſes ſinus ſupérieur & inférieur, tous deux peints en bleu, les ramifications artérielles ſont figurées & colorées en rouge ſur les lames de la dure-mère qui compoſent la faux: on voit au deſſous le corps calleux [10], & on diſtingue ſes fibres tranſverſales & le raphé qui eſt le long du milieu de ſa ſurface depuis un bout juſqu'à l'autre. La portion de la ſubſtance médullaire qui tient au côté gauche du corps calleux & qui couvre le ventricule latéral, a été retranchée pour faire voir la capacité de ce ventricule [11]; on ne peut découvrir celui qui eſt du côté droit, qu'après avoir enlevé la pièce dont le corps calleux fait la partie ſupérieure avec la petite portion de ſubſtance médullaire qui couvroit ce ventricule. Si on retourne cette pièce on ouvre la voûte à trois piliers, & on diſtingue ſur ſon plancher [12, *fig.* 5) les lignes médullaires tranſverſes & ſaillantes, qui lui ont fait donner par les anciens les noms de *Pſalloïdes* & de *Lyre*, on voit les arcs qui la terminent & les piliers qui la ſoûtiennent. Le pilier antérieur [13] eſt coupé à l'endroit [14, *fig.* 3) où il ſe joint à la cloiſon tranſparente; la coupe des piliers poſtérieurs eſt à la hauteur des tubercules qui ſont derrière la glande pinéale: c'eſt au moyen des coupes des piliers que l'on enlève la pièce qui repréſente le corps calleux, on en trouve une autre deſſous qui eſt faite à l'imitation de la toile vaſculeuſe que l'on a appelée le *lacis choroïde*, on peut l'enlever [15, *fig.* 4), les artères ſont peintes en rouge, & les veines en bleu; on voit les troncs principaux [16] des veines, qui s'uniſſent derrière la glande pinéale pour s'aboucher avec le ſinus appelé *torcular*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 259 sur 581

En écartant le corps calleux & le lacis choroïde, on découvre la cloiſon tranſparente *[14, fig. 3]* & la cavité appelée *vulva*, ou entonnoir *[17]* qui ſe trouve derrière la partie de la cloiſon tranſparente qui ſert de baſe au pilier antérieur de la voûte; aux côtés de l'entonnoir & de la cloiſon tranſparente ſont les éminences que l'on a appelées *corps cannelés [18]*, & plus en arrière celles que l'on a nommées les *couches* des *nerfs optiques [19]*. On voit entre ces dernières éminences à leur partie poſtérieure, l'ouverture appelée l'*anus [20]*. La glande pinéale *[21]* paroît derrière cette ouverture, on lui a donné ſa couleur griſâtre; enfin on trouve au delà de cette glande les éminences appelées *nates* & *teſtes [22]*. A côté de la partie poſtérieure des couches des nerfs optiques, on peut tirer de devant en arrière une portion du lobe moyen de chaque hémiſphère du cerveau pour découvrir la courbure des ventricules latéraux, dont le contour eſt ſemblable à celui des cornes du bélier *[23 & 24, fig. 3, pl. X; & fig. 1, pl. XI)*.

Les lobes poſtérieurs du cerveau ont déjà été enlevés, ainſi le cervelet eſt découvert *[25, fig. 3, pl. X)*, on voit le lacis vaſculeux qui rampe ſur ſa ſurface & les ſillons qui ſont gravés dans ſa propre ſubſtance. Il ne reſte plus alors dans l'intérieur de la tête qu'une ſeule pièce qu'on peut encore enlever, & qui eſt compoſée du cervelet en entier & des reſtes du cerveau *(pl. XI, fig. 1)* en retournant cette pièce on voit toutes les parties du cerveau & du cervelet, qui poſent ſur la baſe du crâne; elles paroiſſent toutes être revêtues de la pie-mère ſur laquelle rampent les artères. Les origines des nerfs y ſont marquées; on a figuré auſſi entre les deux nerfs optiques *[26]* une portion de l'entonnoir & les deux petites éminences orbiculaires qui ſont placées ſur la partie ſupérieure du pont de Varole, ce pont eſt traverſé par le tronc baſilaire *[27]*, qui jette des branches de part & d'autre : on voit que ce tronc eſt

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 260 sur 581

formé par les deux artères vertébrales qui ſont ſur la moëlle alongée [28], derrière laquelle le cervelet paroît en entier; on a marqué le contour du pilier antérieur [29] du corps calleux ſous la portion moyenne & inférieure de la baſe du cerveau. Je ne m'étendrai pas davantage ſur la deſcription de cette dernière pièce, parce que je ſerois obligé de répéter ce que j'ai dit au ſujet de l'hémiſphère gauche du cerveau à l'article précédent.

La baſe du crâne étant découverte, elle paroît revêtue de la dure-mère ſur laquelle on a figuré tous les vaiſſeaux ſanguins, les artères ſont marquées en rouge & les ſinus en bleu, ſavoir, dans les foſſes occipitales inférieures les ſinus latéraux [30, *fig.* 2, *pl.* XI), ceux du cervelet [31], les ſinus pierreux ſupérieurs [32], les inférieurs & les occipitaux [33], dans les foſſes temporales les ſinus temporaux [34], les caverneux; celui du côté gauche paroît ouvert pour faire voir une portion de l'artère carotide interne avec pluſieurs branches de nerfs. Entre les deux ſinus caverneux ſe trouve la ſelle du turc ſur laquelle on voit la continuation de l'entonnoir [35] qui eſt au milieu de la glande pituitaire; cette glande eſt environnée du ſinus circulaire [36], à côté de ce ſinus & en devant ſont les coupes des carotides internes colorées en rouge [37] & des nerfs optiques colorés en blanc [38]. On a repréſenté au milieu des foſſes coronales l'apophyſe appelée la *crête* de *coq* [39], à côté de laquelle ſont les nerfs olfactifs [40], colorés en blanc comme l'apophyſe. Toutes les autres paires de nerfs ſont bien diſtinguées ſur cette baſe de crâne, on les voit s'inſinuer dans leurs trous de part & d'autre, excepté les trois branches de la cinquième paire qui ne ſont marquées que dans la foſſe temporale gauche.

J'ai dit plus haut *page* 216, que le Sculpteur la Croix quitta Deſnouës avec qui il travailloit à des pièces d'anatomie en cire colorée,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 261 sur 581

colorées, pour faire le même travail ſous M. Duverney : le Czar Pierre avoit demandé à ce grand Anatomiſte une repréſentation des parties intérieures de la tête humaine, M. Duverney diſſéqua pluſieurs têtes pour avoir ſéparément chaque partie, & il répéta pluſieurs fois la diſſection de la même partie avant que de la faire modeler en cire par la Croix; enfin cet ouvrage ayant été fait avec tant de ſoin, il fut préſenté au Czar & admiré de tous ceux qui le virent. La Croix avoit fait un double de cette tête de cire, qu'il garda ſans oſer le montrer, on ne le découvrit qu'après ſa mort. M. Duverney le revendiqua, & on le lui rendit, c'eſt la pièce que je viens de décrire; quoique faite furtivement, elle n'eſt pas moins parfaite que celle qui fut donnée au Czar : elles ont été tirées l'une & l'autre du même moule, & travaillées par le même ſculpteur.

N.° CCCLXIX.

Repréſentation d'une coupe verticale de la tête.

Cette pièce repréſente la moitié de la tête du côté droit, coupée verticalement par le milieu, en effet il y a la moitié de la tête d'un ſquelette qui a été ſciée de cette façon, & c'eſt ſur ces os naturels qu'eſt appuyée la cire qui repréſente les parties dont je vais rendre compte. On a imité à l'extérieur la tête d'un homme vivant, & ſur le plan de la coupe on voit d'abord l'épaiſſeur des tégumens extérieurs & la coupe de l'os du crâne dont on vient de parler, la faux eſt peinte au deſſous du crâne avec les ramifications de ſes vaiſſeaux *[1, figure 3, planche XI)*, le ſinus longitudinal ſupérieur *[2]* & l'inférieur *[3]*, la coupe du corps calleux *[4]* paroît au deſſous de la faux : la cavité des ventricules eſt un peu marquée *[5]*, le plexus choroïde *[6]* eſt peint en rouge, les couches des nerfs optiques *[7]* & la glande

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 262 sur 581

pinéale [8] ſont figurées. On voit la coupe du cervelet [9] ſur laquelle l'arbre de vie eſt deſſiné, le cervelet tient à la moëlle alongée [10] par ſon pédicule [11]. On voit l'intérieur du ſinus ſphénoïdal [12], celui du ſinus frontal [13] & la membrane pituitaire [14] du côté gauche de la cloiſon du nez.

Cette pièce a été faite par M. Ruffel Chirurgien-major des Gardes-du-Corps.

N.° CCCLXX.

Repréſentation de la baſe du crâne revêtu de la dure-mère.

On a pris pour faire cette pièce la baſe du crâne d'un enfant de trois ou quatre ans, à laquelle tiennent les trois premières vertèbres du cou; ces os ſont revêtus de cire en dehors & en dedans, on a repréſenté dans l'intérieur la dure-mère, ſur laquelle on a figuré & coloré en rouge ſes artères avec toutes leurs ramifications; on a marqué de chaque côté de la ſelle du turc, les courbures & la coupe de l'artère carotide (1), on voit ſortir de celle du côté droit des rameaux qui ſe répandent dans l'orbite du même côté (2). L'os occipital a été coupé en partie avec les apophyſes épineuſes des vertèbres pour découvrir l'intérieur du grand canal de l'épine, on a repréſenté de côté & d'autre les artères vertébrales (3) qui paſſent dans les trous des apophyſes tranſverſes des vertèbres du cou.

On a marqué ſur cette baſe de crâne les paires des nerfs qui entrent dans les trous, ſavoir, les olfactifs (4), les optiques (5), les moteurs des yeux (6), les pathétiques (7), les nerfs de la cinquième paire (8), les dédaigneux (9), les auditifs (10), la paire vague (11), les linguaux (12) & les nerfs de la dixième paire (13).

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 263 sur 581

Fig. 1.

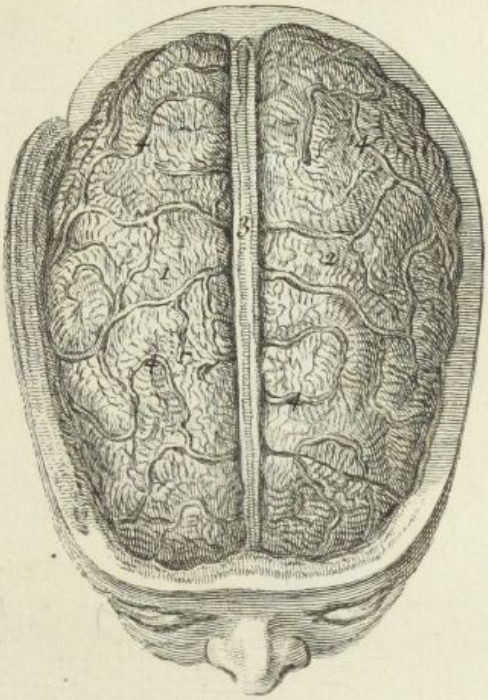


Fig. 2.

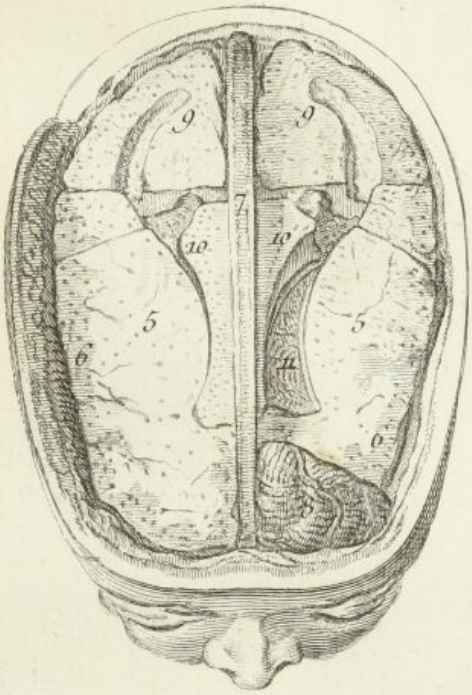


Fig. 3.

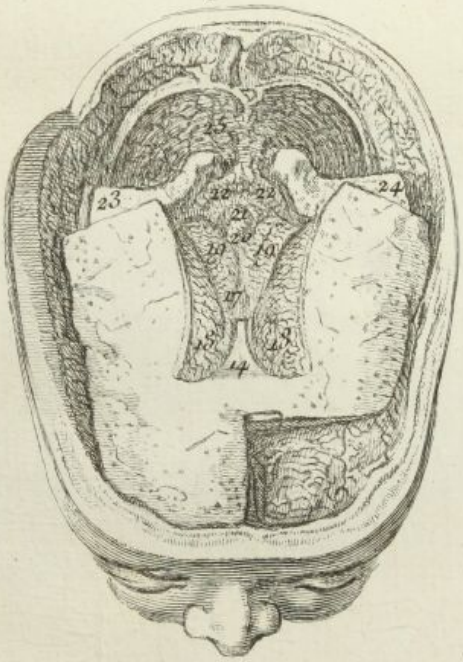


Fig. 4.

Fig. 5.

E P

D. S. delin.

Marillier sc.

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

Fig. 1.

Fig. 2.

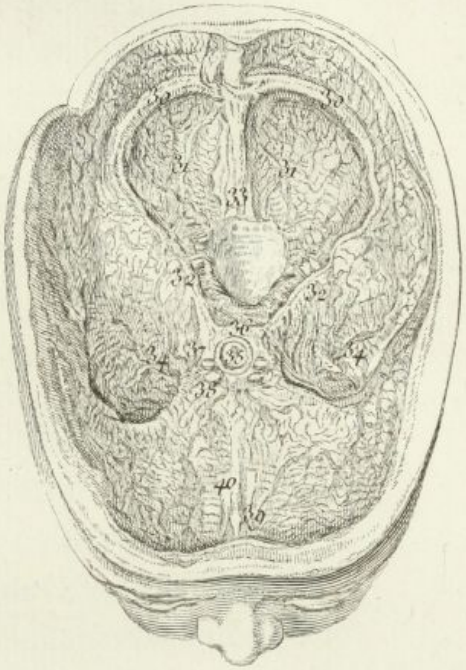
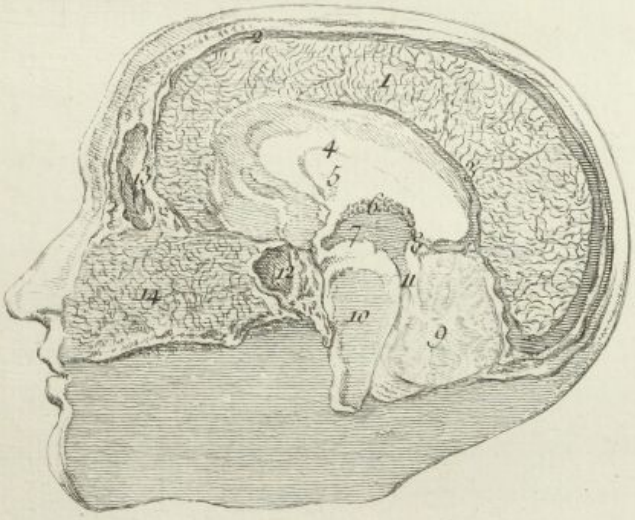
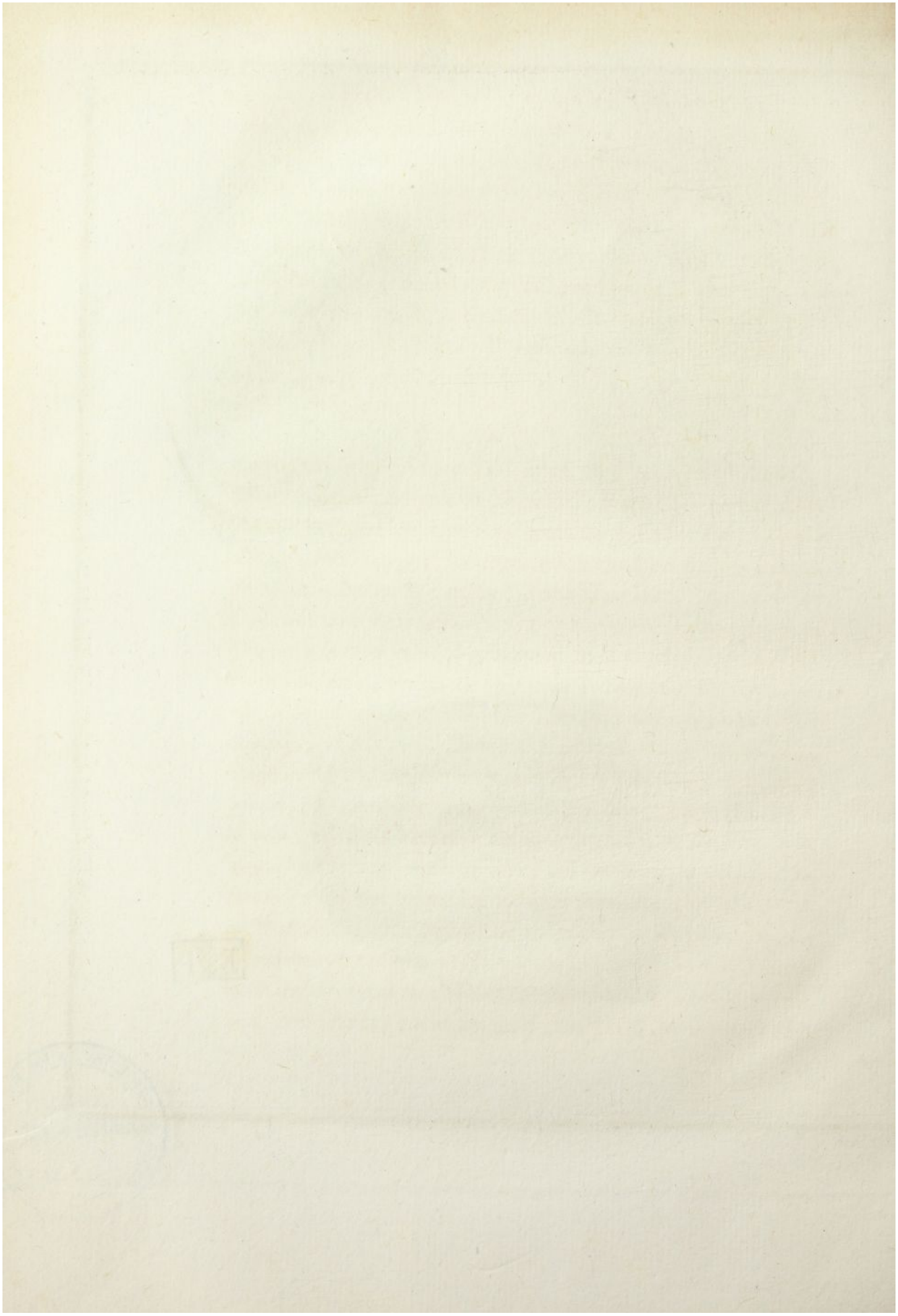


Fig. 3.



P. S. delin.

Bibliothèque de l'École supérieure de Pharmacie de Paris



Cette baſe de crâne a été travaillée ſur les diſſections du grand Duverney, & ſous ſes yeux; j'ai ouï dire qu'il avoit diſſéqué & injecté plus de trente têtes, pour en fournir les modèles. Son but étoit ſur-tout de repréſenter les ramifications des artères ſur la dure-mère: toutes les injections ne réuſſiſſent pas également, & en pareil cas M. Duverney étoit plus difficile à ſatisfaire qu'un autre, ainſi il ne faut pas s'étonner s'il a fait tant de tentatives pour perfectionner l'ouvrage dont il s'agit.

N.° CCCLXXI.

Repréſentation de l'organe de la vûe.

On a figuré dans cette pièce l'œil droit entouré du muſcle orbiculaire *(1)*, des paupières & de tous les os qui forment l'orbite. La grandeur de cet œil eſt double de celle de l'œil naturel, & on a employé différentes matières pour la compoſition de cette pièce, comme le bois, le verre, l'argent, les membranes deſſéchées, la corne, &c. En tirant le muſcle orbiculaire en avant, on enlève le globe de l'œil en entier, & alors on voit l'orbite à découvert: les différens os dont elle eſt formée, ſont diſtingués par des ſutures; ainſi on peut reconnoître dans cette pièce les portions qui appartiennent à l'os frontal *(2)*, à l'os ſphénoïde *(3)*, à l'os ethmoïde *(4)*, & l'os maxillaire *(5)*, l'os unguis *(6)* du côté droit, avec l'os du palais *(7)* du même côté, & l'os de la pomette *(8)*. Ces trois derniers os ſont en entier, mais il n'y a que la partie droite des trois premiers, ils ſemblent avoir été tranchés par une coupe verticale qui auroit paſſé par le milieu: on a figuré auſſi l'os propre du nez *(9)*, afin de faire voir en entier la partie droite oſſeuſe du nez; à cet effet on y a repréſenté le cornet inférieur *(10)*, le ſupérieur *(11)*, le troiſième cornet *(12)* découvert par M. Morgagni, & le quatrième petit cornet *(13)*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 268 sur 581

ſelon M. Ferrein, de l'Académie royale des Sciences; tous ces os ſont ſculptés en bois peint de couleur naturelle & vernis.

En reprenant le globe de l'œil qui a été ſéparé de l'orbite & enlevé avec le muſcle orbiculaire des paupières, on trouve derrière ce muſcle une eſpèce de boîte conique qui repréſente la graiſſe dont l'œil eſt environné dans l'état naturel, on ouvre cette boîte & on en tire le globe de l'œil avec le nerf optique; on voit alors la première tunique de l'œil dont la partie antérieure eſt appelée *cornée*, & la partie poſtérieure *ſclérotique*; la première partie eſt faite d'une lame de corne, & la ſeconde d'une lame d'argent, ainſi que le nerf optique qui eſt du même métal : la ſclérotique eſt coupée verticalement en deux hémiſphères dont l'extérieur eſt mobile ſur une charnière qui eſt à côté de l'inſertion du nerf optique; on ouvre par ce moyen la ſclérotique, alors on voit la capacité de la chambre antérieure qui eſt derrière la cornée, & ſi on retire du dedans de la ſclérotique le reſte du globe de l'œil, on voit dans l'intérieur de cette membrane les biſeaux de la cornée tranſparente & le bouton du nerf optique.

Quand on a ſéparé la ſclérotique du reſte du globe de l'œil, on voit la choroïde qui eſt auſſi faite d'une lame d'argent : on aperçoit une bande blanche qui marque le cercle que M. Ferrein appelle l'*anneau* de la *choroïde;* cet anneau diviſe la choroïde en deux parties dont l'antérieure eſt appelée *uvée;* l'iris y eſt peinte & on y voit le trou de la prunelle : on a figuré ſur la partie poſtérieure de l'iris les fibres radieuſes de l'uvée & le ligament ciliaire avec ſes fibres en rayons; les vaiſſeaux tournoyans paroiſſent ſur la partie poſtérieure de la choroïde; cette tunique eſt coupée en deux hémiſphères par une coupe horizontale qui paſſe par le centre de la prunelle; ſi on enlève un hémiſphère, on voit ſous l'autre à l'endroit de l'uvée la capacité de la chambre poſtérieure : on a figuré

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 269 sur 581

ſur la partie poſtérieure de la choroïde une petite ouverture qui a été faite pour déſigner le paſſage du nerf optique.

Après avoir enlevé ces deux premières tuniques on voit la troiſième qui eſt la rétine, elle eſt repréſentée par une membrane fort fine : on y diſtingue, ſuivant M. Ferrein, la portion muqueuſe de la rétine, qui eſt blancheâtre & parſemée de vaiſſeaux ſanguins, & la portion cryſtalline qui couvre tout le biſeau de l'humeur vitrée & qui forme le chaton du cryſtallin par les deux feuillets dont elle eſt compoſée; cette tunique eſt coupée en deux parties, l'une porte le feuillet antérieur du cryſtallin, & le feuillet poſtérieur tient à l'autre partie : on peut enlever la rétine au moyen de cette coupe, & alors il ne reſte plus que le cryſtallin & l'humeur vitrée qui ſont repréſentés par des morceaux de verre polis & travaillés exactement & doubles du naturel, comme il a déja été dit.

N.° CCCLXXII.

Repréſentation du globe de l'œil droit.

Cette pièce eſt dépendante de la précédente, elle a été faite pour repréſenter les muſcles du globe de l'œil. On y diſtingue aiſément les quatre muſcles droits, ſavoir, le ſupérieur *(1)* qui relève le globe de l'œil & que l'on appelle pour cette raiſon le *ſuperbe*, l'*inférieur (2)* que l'on nomme au contraire l'*humble*, parce qu'il abaiſſe l'œil, le troiſième muſcle porte le nom d'*adducteur (3)*, il fait tourner l'œil du côté du nez, on l'appelle auſſi le *liſeur;* le quatrième fait au contraire tourner l'œil en dehors, c'eſt pourquoi il eſt nommé *dédaigneux* & *abducteur (4)*; on trouve entre le muſcle ſupérieur & l'abducteur le muſcle grand oblique *(5)* dont le tendon paſſe par l'anneau cartilagineux ou pluſtôt ligamenteux *(6)*, au ſortir duquel il ſe replie juſqu'au

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 270 sur 581

point de former un angle aigu, & traverſe par deſſous le muſcle ſupérieur que l'on peut relever au moyen d'une charnière pour voir le tendon du grand oblique; on voit le petit oblique *(7)* ſur l'attache du muſcle droit inférieur avec le globe de l'œil.

On trouve dans cette même pièce les parties qui ſervent à la ſécrétion des larmes, ſavoir, ſur le côté externe & ſupérieur du globe la glande lacrymale *(8)* diviſée en deux lobes, enſuite les deux portions cartilagineuſes des paupières appelées *tarſes (9)*, les points lacrymaux *(10)* ſont marqués ſur les tarſes du côté de l'angle interne des paupières. Ces points lacrymaux ſont le commencement des deux canaux excrétoires des larmes qui ſe communiquent enſemble avant que de ſe réunir dans le ſac lacrymal *(11)*; la caroncule lacrymale eſt auſſi marquée dans le même angle des paupières.

On peut emboîter cette pièce en entier dans l'orbite de l'œil qui fait partie de la pièce décrite à l'article précédent, & alors on voit le rapport que les parties charnues de l'œil ont avec les parties oſſeuſes de l'orbite.

Pour faire connoître le mérite des deux pièces dont on vient de faire la deſcription, il ſuffit de rapporter ce qu'en dit l'hiſtoire de l'Académie à laquelle l'auteur les préſenta avec d'autres pièces qu'il avoit faites ſur l'organe de l'ouïe, qui ſeront décrites dans la ſuite.

« M. Maſtiani, Médecin Sicilien, Penſionnaire du Sénat de » Palerme & envoyé à Paris par ce Sénat pour y recueillir les » nouvelles connoiſſances de Chirurgie, eſt venu montrer à l'Aca- » démie pluſieurs pièces en bois, de grandeur quadruple par rapport » au naturel, pour démontrer l'organe de l'ouïe, qui eſt, comme » on ſait, ſi compoſé, & d'une ſtructure ſi délicate. Il a fait voir » auſſi de ſemblables pièces de grandeur double, pour l'organe

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 271 sur 581

de la vûe, le tout conformément à l'expoſition anatomique de « M. Winſlow. L'Académie a été fort contente de ſon travail, qui « lui a paru être utile, & marquer autant d'adreſſe que d'intelligence « de la part de l'auteur » *Hiſtoire de l'Acad. Royale des Sciences, année 1743, page 85.*

N.° CCCLXXIII.

Autre œil artificiel.

On ſait que dans pluſieurs villes d'Allemagne il ſe fait différens ouvrages ſur le tour avec l'ivoire; on a tâché à Nuremberg de repréſenter l'organe de la vûe, on y fait encore à préſent de ces ſortes d'ouvrages qui ſont connus ſous le nom d'*yeux artificiels* de *Nuremberg;* il s'en eſt répandu une aſſez grande quantité dans tous les pays voiſins: les paupières, le nerf optique & les membranes ſont d'ivoire, excepté la choroïde & la cornée qui ſont de corne; le cryſtallin & l'humeur vitrée ſont de verre. Je ne ferai pas une plus ample deſcription de cette pièce, parce que je ne veux pas en faire la critique; elle ne peut donner qu'une idée groſſière & imparfaite de la ſtructure de l'œil, on ſeroit bien trompé ſi on comptoit y trouver les proportions de la Nature.

N.° CCCLXXIV.

Repréſentation de l'organe de l'ouïe.

Cette pièce eſt quadruple de la grandeur naturelle, elle eſt travaillée & ſculptée en bois de tilleul, les principales parties qui compoſent l'organe de l'ouïe y ſont repréſentées: on y voit d'abord à l'extérieur l'oreille & l'os temporal en entier; l'oreille & la portion cartilagineuſe du canal auditif *[1, fig. 1, pl. XII)* ſont attachées à l'os, on peut les en ſéparer; alors l'os paroît entièrement

dépouillé des chairs & préſente la baſe *(2)* de la portion écailleuſe *(3)*, ſes trois groſſes apophyſes dont l'antérieure eſt appelée *zygomatique [4]*, l'inférieure *ſtyloïde [5]* & la poſtérieure *maſtoïde [6, fig. 2]*. On peut remarquer trois trous dans ce même os, ſavoir, le trou auditif externe *(7)* dans la face antérieure de la portion écailleuſe, le trou auditif interne *(8)* dans la face interne de la portion pierreuſe, & le trou ſtylo-maſtoïdien *(9)* entre l'apophyſe maſtoïde & la ſtyloïde. On a auſſi figuré dans la partie antérieure de la roche le conduit de la carotide *(10)*, la portion oſſeuſe de la trompe d'Euſtachi *(11)* & le conduit du grand muſcle du marteau.

L'oreille & la portion cartilagineuſe du canal auditif ayant été enlevées, comme il a déjà été dit, on voit les parois *(12)* du canal oſſeux; cette première coupe n'étoit pas ſuffiſante pour découvrir l'intérieur de l'organe de l'ouïe, qui eſt, comme l'on ſait, dans la partie pierreuſe de l'os temporal: on a donc fait une coupe verticale *(AB)* qui la ſépare en deux pièces. Le plan de cette coupe eſt à peu près parallèle à la partie écailleuſe, & paſſe au delà de la rainure de la membrane du tympan; ainſi on peut ſéparer dans cet endroit la partie intérieure de la roche de ſa partie extérieure qui reſte unie à la portion écailleuſe de l'os, par ce moyen on voit la rainure de la membrane du tympan. On a encore fait d'autres coupes afin d'enlever cette partie intérieure de la roche par pièces ſéparées, & de bien développer l'organe intérieur de l'oreille qui y eſt renfermé: on détache d'abord un morceau de la partie ſupérieure & antérieure de la roche, alors on voit en partie le relief de la caiſſe du tympan *[13, fig. 1)*, le veſtibule du labyrinthe *[14, fig. 2]*, les canaux demi-circulaires *[15]*, le limaçon *[16, fig. 1)* & l'aqueduc de Falloppe *[17]*; ces deux dernières parties forment les deux trous que l'on voit au fond du trou

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 273 sur 581

du trou auditif interne. Il faut enlever encore un morceau *(C D)* de la partie intérieure de la roche, on détache ce morceau sans ouvrir la caisse du tympan ni les cavités du labyrinthe, alors on voit celle de l'aqueduc de Fallope *[18, fig. 2)*, dans laquelle passe la portion dure du nerf auditif, & le trou qui est à la base du limaçon *[19]*, dans lequel entre une branche de la portion molle du même nerf.

Il ne reste plus de la partie intérieure de la roche que la portion d'os qui représente en relief la caisse du tympan & le labyrinthe *(fig. 2)*; mais au moyen de la coupe qui passe verticalement au delà de la rainure de la membrane du tympan *(A B, fig. 1)*, on ouvre la caisse & on sépare le reste de la partie intérieure de la roche : alors on voit d'un côté la rainure de la membrane du tympan *(20)* dans la partie extérieure de la roche, & de l'autre côté la cavité de la caisse du tympan dans le morceau qui est détaché *(fig. 3)*. L'amas des cellules *[21]* qui vont à l'apophyse mastoïde est figuré dans le prolongement postérieur, & on voit dans l'antérieur la portion osseuse de la trompe d'Eustachi *[22]*, qui communique de la caisse du tympan dans la bouche. La caisse ou cavité du tambour est entre ces deux prolongemens ; on y reconnoît la grosse tubérosité *[23]*, qui est entre la fenêtre ovale *[24]* & la fenêtre ronde *[25]*, la tubérosité formée par l'aqueduc de Fallope *[26]* au dessus de la fenêtre ovale, la petite pyramide *[27]* avec son trou au côté postérieur de la fenêtre ovale, & les deux filets osseux *[28]* qui communiquent avec la grosse tubérosité, le demi-canal *[29]* & son extrémité appelée *bec* de *cuillier* *[30]*; au dessous de la caisse du tympan on voit l'aqueduc de Fallope coupé obliquement *[31]* par la même coupe qui a ouvert la caisse du tympan : la continuation de ce même aqueduc *[32]* paroît dans la partie

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 274 sur 581

extérieure de la roche à côté & au deſſous du canal auditif.

On n'a pas repréſenté dans la caiſſe du tympan, les oſſelets ni leurs muſcles, la corde ni la membrane du tympan qui auroient dû ſe trouver dans ſa rainure, dont on a déjà fait mention, parce que ſi on avoit figuré toutes ces parties, elles auroient empêché de voir le canal auditif, les cavités & les éminences de la caiſſe du tympan: on a mieux aimé faire une pièce à part que nous nommerons la *caiſſe du tympan garnie*, celle dont il eſt queſtion dans cet article étant, pour ainſi dire, dégarnie, on y peut voir la cavité du veſtibule du labyrinthe par la fenêtre ovale qui eſt ouverte, mais on a fait une coupe qui ſépare ce veſtibule en deux parties *(fig. 4)*, l'une eſt la partie intérieure *(A)* & l'autre eſt l'extérieure *(B)*, celle-ci eſt formée par la cloiſon qui ſépare le veſtibule de la caiſſe du tympan, ainſi on y voit les deux fenêtres, l'ovale & la ronde. On trouve dans l'autre les cinq ouvertures *[33]* qui ſervent d'embouchûres aux canaux demi-circulaires, & celle de la rampe du limaçon qui communique dans le veſtibule & que l'on appelle la *rampe ſupérieure* & *interne [34]*; l'autre rampe que l'on nomme la *rampe inférieure* & *externe [35]*, eſt auſſi ouverte dans le veſtibule; mais dans l'état naturel elle eſt continuée juſqu'à la fenêtre ronde par une membrane que l'on n'a pas repréſentée dans cette pièce, pour faire voir dans le veſtibule la rampe qui ne s'ouvre que dans le tympan. Nous ne dirons rien de plus du limaçon, parce qu'il eſt repréſenté dans une autre pièce dont nous parlerons dans la ſuite.

N.° CCCLXXV.

Caiſſe du tympan garnie.

Outre les parties que l'on voit dans la caiſſe qui appartiennent à la pièce que nous venons de décrire, on trouve dans celle-ci

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 275 sur 581

Fig 1

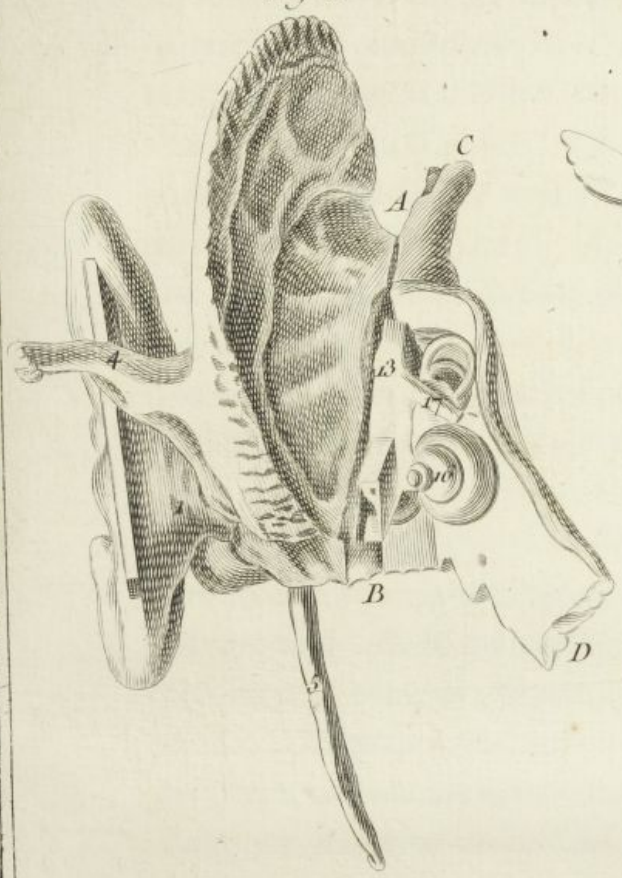


Fig 2

Fig 3

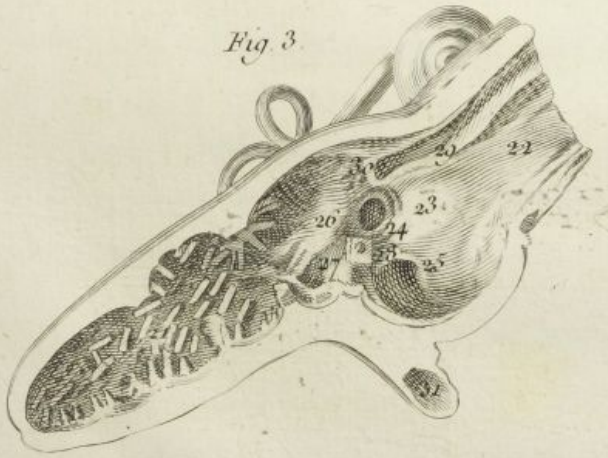
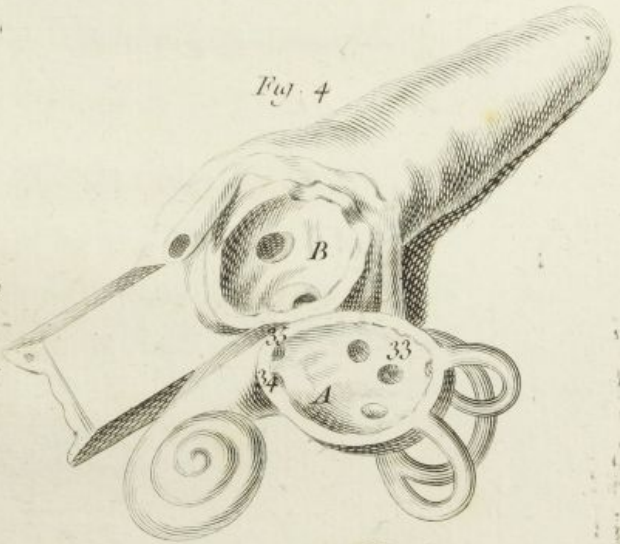


Fig 4



BIBLIOTHÈQUE

toutes les autres parties qu'elle doit contenir dans leur position naturelle, savoir, les osselets qui sont le marteau [1, *figure 1, pl. XIII*) dont le manche est recourbé & attaché au centre de la membrane du tympan [2], l'enclume [3], l'os lenticulaire de Sylvius, & l'étrier dont la base [4] ferme la fenêtre ovale, le petit muscle de l'étrier [5] qui sort du trou de la pyramide, les trois muscles du marteau dont l'un est appelé *interne* & logé dans le demi-canal [6], il passe par une espèce de poulie [7] qui lui fait faire un angle à l'extrémité de ce demi-canal, avant que son tendon aille s'attacher au marteau; le second muscle appelé *moyen* [8] qui va s'attacher à l'apophyse grêle du marteau, & le troisième [9] qui est externe, bien mince & d'une couleur pâle, vient de la partie supérieure du canal auditif & va s'attacher à la grosse apophyse du marteau; enfin on voit dans cette même pièce le filet nerveux, appelé la *corde du tambour* [10], qui entre dans la caisse par un trou qui est au dessous de la pyramide, & qui, en passant entre le manche du marteau & la jambe de l'enclume, va sortir par le même endroit qui donne entrée au muscle moyen: toutes ces parties sont quatre fois aussi grandes que le naturel.

OSSELETS DE L'OREILLE.

Ces osselets sont dix fois grands comme nature, on leur a donné cette grosseur, afin de rendre leurs parties plus sensibles; comme on les distingue à peine dans le naturel à cause de leur petitesse, je vais décrire exactement ces pièces artificielles.

N.° CCCLXXVI.

Le marteau.

C'est le plus gros des osselets de l'oreille, on y distingue trois

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 278 sur 581

parties, la tête *[1, fig. 2, pl. XIII)*, le corps *(2)*, & le manche *[3]*; il y a sur la tête plusieurs inégalités qui composent l'articulation de cet os avec celui de l'enclume: le corps du marteau a deux apophyses, l'antérieure, qui est la plus longue, est appelée l'*apophyse grêle [4]*, l'externe, qui est la plus courte, porte le nom de *grosse apophyse [5]*; le manche du marteau qui est aussi regardé comme une apophyse, est courbé à son extrémité.

N.° CCCLXXVII.

L'enclume.

L'enclume est composée de trois parties, la partie moyenne se nomme le *corps [1, fig. 3, pl. XIII)* & les deux autres portent le nom de *branches;* la branche supérieure *[2]* est la plus grosse, l'inférieure *[3]* est mince : on y voit une petite facette, par laquelle cet os est articulé avec l'os lenticulaire ; il y a des inégalités à l'endroit où l'enclume s'articule avec le marteau : ces inégalités sont à contre-sens de celles du marteau.

N.° CCCLXXVIII.

L'os lenticulaire.

C'est le plus petit des quatre osselets de l'oreille, il s'articule avec l'étrier *[1, fig. 4, pl. XIII)* & l'enclume par deux petites éminences ; son nom désigne sa figure, car il est fait en forme de lentille.

N.° CCCLXXIX.

L'étrier.

Celui-ci ressemble mieux à la chose dont il porte le nom que les trois autres, il est composé d'une petite tête *[2, fig. 4, pl. XIII)*,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 279 sur 581

d'un cou [3], de deux jambes & d'une baſe ; la jambe poſtérieure [4] eſt plus longue, plus groſſe & plus courbe que l'antérieure [5], ces deux jambes ont une rainure en dedans ; la baſe de l'étrier eſt ovale [6], convexe en dehors & concave en dedans.

N.° CCCLXXX.

Le limaçon de l'oreille.

Cette partie de l'oreille n'eſt dans la nature qu'une cavité, une eſpèce de canal qui tourne en ſpirale autour d'un noyau & qui eſt diviſé en deux parties par une lame moitié oſſeuſe, moitié membraneuſe, qui ſert de cloiſon ; cette partie n'a donc dans la nature que des parois intérieures, mais on a figuré dans cette pièce une ſurface extérieure qui ſuit les mêmes contours que les parois intérieures ; dans cet état rien ne reſſemble mieux à la coquille d'un limaçon pour l'extérieur, mais l'intérieur eſt plus compoſé à cauſe de la cloiſon mitoyenne. La pièce dont il eſt queſtion dans cet article, eſt dans la même proportion que les oſſelets de l'oreille, c'eſt-à-dire, dix fois auſſi grande que le naturel, ainſi chaque partie eſt aſſez grande pour être bien ſenſible : on diſtingue ſur le limaçon de l'oreille, comme ſur la coquille d'un limaçon, la baſe & le trou (1) qui eſt au milieu, que l'on appelleroit l'*ombilic* s'il s'agiſſoit d'une coquille, & les deux tours & demi de ſpirale [2, *fig.* 5, *pl.* XIII) qui finiſſent au ſommet [3] ; à l'endroit de la bouche de la coquille, on voit les entrées des deux rampes, ſavoir, la rampe externe [4] qui eſt du côté de la baſe & qui communique dans la caiſſe du tympan par la fenêtre ronde, la rampe interne [5] qui eſt du côté de la pointe & qui s'ouvre dans le veſtibule du labyrinthe, & la cloiſon [6] qui les ſépare.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 280 sur 581

On a fait dans cette pièce une coupe verticale (A B) qui paſſe par le ſommet du limaçon & par le centre du trou qui eſt au milieu de ſa baſe; par le moyen de cette coupe, on enlève la partie poſtérieure des parois du limaçon, ſans rien détacher du noyau ni de ſa lame ſpirale oſſeuſe que l'on voit dans ſa poſition naturelle à l'intérieur: on a repréſenté dans le premier quart de tour de ſpirale la membrane [7] qui achève la cloiſon des deux rampes; cette membrane eſt double, elle ſe recourbe en deſſus & en deſſous pour tapiſſer les deux rampes: on y voit des filamens nerveux [8] qui s'alongent au deſſus & au deſſous de cette membrane, & deux branches de vaiſſeaux ſanguins, dont l'une donne des ramifications à la rampe du veſtibule, & l'autre à la rampe du tympan.

On peut tirer de l'intérieur du limaçon le noyau avec la lame ſpirale [9, *fig.* 6) qui tourne autour, & une partie de la lame commune des rampes [10], alors on voit le canal (11) qui eſt dans ce noyau & qui donne entrée à la portion molle du nerf auditif, & les filamens [12] de ce nerf qui paſſent par les trous qui ſont au deſſus & au deſſous de la lame ſpirale. Ces filamens, & par conſéquent ces trous, ſont en plus grand nombre dans la rampe du veſtibule [13] que dans celle du tympan [14], on n'a point figuré ces filamens dans les cercles inférieurs de la lame ſpirale pour laiſſer voir les trous & les cannelures (15) dans leſquels ils doivent être logés: en ſuivant la lame ſpirale juſqu'à ſon ſommet, on voit comment la ſommité de cette lame prend la forme d'un crochet à l'extrémité ſupérieure du noyau, & comment les deux rampes communiquent par deux trous dont le ſupérieur [16] eſt placé à l'extrémité de la rampe du veſtibule au ſommet du noyau, le trou inférieur [17] eſt le plus petit, il s'ouvre dans la rampe du tympan: ces deux trous forment un

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 281 sur 581

Fig. 1.

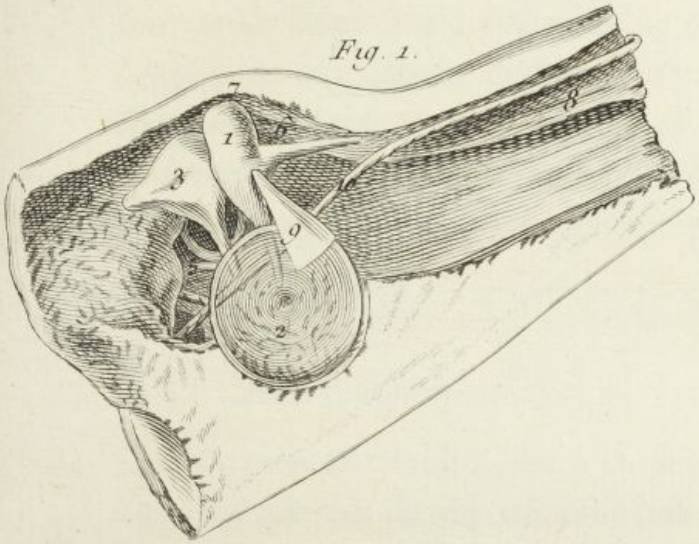


Fig. 3.

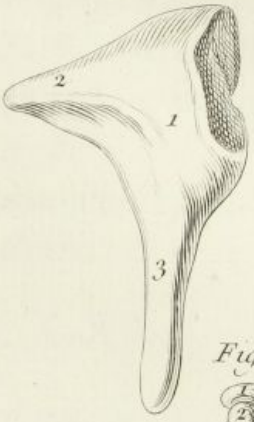


Fig. 2.

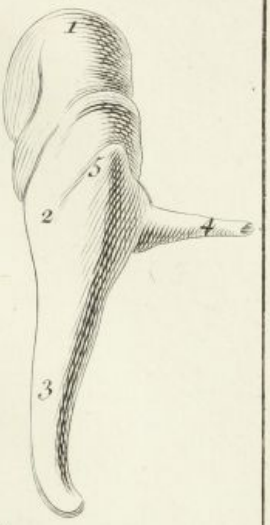


Fig. 4

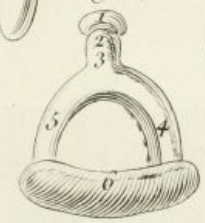


Fig. 5.

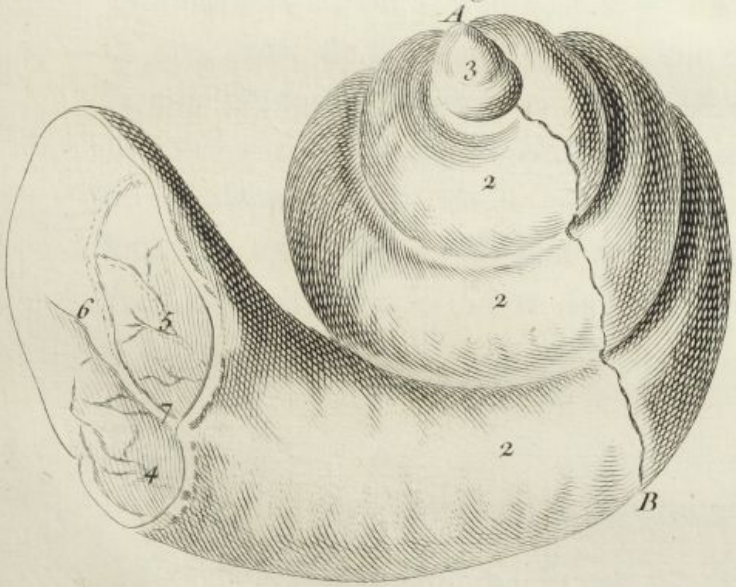
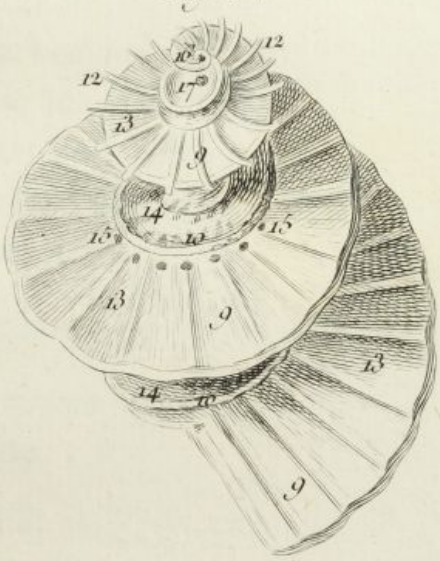


Fig. 6.



E & P

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

petit canal par où on croit qu'il y a communication d'une rampe à l'autre.

Les pièces qui ont été décrites ſous les ſept numéros précédens, ſont celles dont il eſt fait mention à l'article de l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences de l'année 1743, qui a été rapporté à l'occaſion de l'organe de la vûe, *page 238.*

L'organe de l'ouïe a été auſſi bien rendu que celui de la vûe; par M. Martiani auteur de toutes ces pièces.

N.° CCCLXXXI.

Autre repréſentation de l'organe de l'ouïe.

Cette pièce eſt d'ivoire, elle a été faite à Altorf petite ville qui n'eſt éloignée que de trois milles de celle de Nuremberg. L'oreille dont il s'agit n'eſt pas plus régulière que l'œil artificiel qui eſt ſous le numéro CCCLXXIII & qui a été fait à Nuremberg, elle eſt même plus imparfaite, on y a repréſenté groſſièrement l'oreille externe & une partie de l'os temporal; on peut détacher le pavillon de l'oreille & ouvrir la roche dans laquelle on a voulu figurer la membrane du tympan, la corde du tambour, le bec de cuillier, les cellules maſtoïdes, & le labyrinthe dont on peut ouvrir le limaçon: toutes ces parties ſont ſi mal imitées qu'il ſuffit de les avoir indiquées ſans les ſuivre dans un plus grand détail.

N.° CCCLXXXII.

Repréſentation des ramifications de la portion dure du nerf droit de la ſeptième paire.

Ces ramifications ſont repréſentées par des fils de ſoie appliqués ſur le ſquelette d'une tête à laquelle tient la mâchoire inférieure; le crâne a été ſcié & enlevé de façon qu'il n'en reſte que le côté

droit de la partie antérieure; au moyen de cette coupe on voit ſur le côté droit de la baſe du crâne le nerf optique, le moteur des yeux, le pathétique, le nerf de la cinquième paire, celui de la ſixième; les fils qui repréſentent ces nerfs ſont dans la poſition naturelle, & entrent dans les trous de la baſe du crâne qui ſervent de paſſage aux nerfs; la portion dure du nerf de la ſeptième paire ſort au dehors par le trou ſtylo-maſtoïdien, & ſe diviſe en trois branches que l'on diſtingue en ſupérieure, moyenne & inférieure; la ſupérieure ſe ramifie ſur la partie latérale de la tête, & s'anaſtomoſe avec le nerf ophthalmique de Willis, la branche moyenne s'étend ſur la face & s'anaſtomoſe avec le nerf maxillaire ſupérieur qui ſort par le trou orbitaire externe, enfin la branche inférieure parcourt la partie droite de la mâchoire inférieure, & s'anaſtomoſe avec le nerf maxillaire inférieur qui ſort du trou mentonnier; il y a encore quelques petits rameaux qui partent du trou de la portion dure, & qui ſe répandent ſur la partie antérieure & poſtérieure de la conque de l'oreille, & ſur l'apophyſe maſtoïde. Le moteur des yeux entre dans l'orbite par la fente irrégulière, & ſe diſtribue ſur les quatre muſcles droits de l'œil qui ſont figurés en cire.

N.° CCCLXXXIII.

Repréſentation du cœur avec les troncs des gros vaiſſeaux.

Cette pièce repréſente un cœur d'une grandeur au deſſus de la médiocre, le ventricule droit *[1, fig. 1, pl. XIV)* & le gauche *[2]* ſont diſtingués ſur les deux faces du cœur par un enfoncement *[3]* marqué à l'endroit de la cloiſon mitoyenne qui doit les ſéparer intérieurement. On voit de chaque côté ſur la baſe

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 285 sur 581

la baſe du cœur les deux oreillettes dont la droite *[4]* eſt beaucoup plus grande que la gauche *[5]*, conformément aux dimenſions naturelles; l'artère pulmonaire *[6]* & l'aorte *[7.]* paroiſſent entre les deux oreillettes; les trois artères *[8]* qui compoſent l'aorte ſupérieure ſortent de leur tronc, derrière lequel ſe trouve une ſection de l'artère pulmonaire droite *[9, fig. 2)*: on a repréſenté plus en arrière du côté droit les ſections des deux veines-caves *[10]*, & du côté gauche celles des quatre veines pulmonaires *(11)*, qui paroiſſent engagées dans le ſac pulmonaire *[12]*: on diſtingue ſur la face antérieure du cœur les troncs des vaiſſeaux coronaires *[13, fig. 1 & 2)* qui ſortent de deſſous les oreillettes & qui ſe ramifient de part & d'autre ſur toute la ſurface.

Cette pièce a été faite par M. Sue que j'ai déjà nommé pluſieurs fois; je pourrois dire qu'il l'a faite en entier, parce qu'il fait ſculpter ce qu'il a diſſéqué; c'eſt un grand avantage, car le ſculpteur étant bon anatomiſte, loin d'altérer ſon modèle, il le perfectionne en le copiant. M. Sue a fait pluſieurs autres pièces d'anatomie en cire pour le cabinet, ce ſont les trois ſuivantes & celle qui eſt ſous le numéro CCCXCIX.

N.° CCCLXXXIV.

Repréſentation du canal thorachique & de quelques autres parties.

Cette pièce eſt de grandeur naturelle, elle comprend la partie de la colonne vertébrale, qui commence à la première vertèbre dorſale *[1, figure 3, pl. XIV)* & qui finit à la quatrième des lombes *[2]*; les apophyſes épineuſes paroiſſent avoir été enlevées pour mettre à découvert la moëlle épinière *(3)*: on voit de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 286 sur 581

chaque côté les extrémités des apophyſes tranſverſales *(4)* & les extrémités poſtérieures des côtes *(5)* avec une portion des muſcles intercoſtaux *(6)* : on retrouve par-devant les mêmes extrémités des côtes *[7]*, les mêmes portions des muſcles *[8]* & les corps des vertèbres *[9]*, au côté gauche deſquels eſt poſée l'aorte *[10]* : on voit ſortir de ſa grande courbure les trois branches *[11]* qui compoſent l'aorte ſupérieure, l'inférieure paſſe par l'ouverture du diaphragme *[12]* à l'endroit de la première vertèbre des lombes ; au deſſous de cette partie du diaphragme on voit les orifices de la cœliaque *[13]*, de l'artère méſentérique ſupérieure *[14]* & des émulgentes *[15]* ; le tronc de la veine-cave ſupérieure *[16]*, eſt repréſenté au côté droit du tronc de l'aorte ; cette partie de la veine-cave ſe partage en deux branches qui forment les deux ſoûclavières *[17]*, dont chacune eſt diviſée en deux autres branches qui ſont l'axillaire *[18]* & la jugulaire interne *[19]*, la veine azygos *[20]* rampe ſur le corps des vertèbres ; on voit les veines intercoſtales *[21]* qu'elle reçoit, & ſa jonction avec la veine-cave *[22]* : les artères intercoſtales ſortent de part & d'autre de l'aorte & accompagnent les veines.

Le canal thorachique *[23]* qui fait l'objet de cette pièce, eſt poſé ſur le corps des vertèbres un peu à gauche entre l'aorte deſcendante & la veine azygos ; il ſort du réſervoir de Pecquet *[24]* qui ſe trouve placé derrière l'appendice droit du diaphragme : au ſortir de ce réſervoir il monte le long des vertèbres, il paſſe ſur la branche de la veine azygos, il continue ſa route par-derrière l'artère ſoûclavière droite, & enfin il ſe recourbe en avant *[25]* au deſſus de la première côte pour entrer dans la veine ſoûclavière gauche à l'endroit de ſa bifurcation en jugulaire interne & en axillaire.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 287 sur 581

N.° CCCLXXXV.

Représentation du rein droit.

Ce rein eſt repréſenté dans ſon état naturel; l'artère *[1, fig. 4, pl. XIV)* & les veines émulgentes *[2]* y paroiſſent inſérées dans l'ouverture du rein, & coupées à deux pouces de diſtance de ſa ſubſtance; l'uretère *[3]* ſort de la même ouverture ſur la face poſtérieure à côté des branches de l'artère & de la veine; cet uretère eſt coupé à environ la moitié de ſa longueur.

N.° CCCLXXXVI.

Repréſentation d'une coupe du rein droit.

Il eſt ouvert en entier ſur toute ſa longueur par une coupe qui ſuit les bords externes & qui pénètre juſqu'au baſſinet *[1; figure 5)*, ſur lequel on a marqué l'orifice de l'uretère *(2)*: on peut diſtinguer dans cette coupe les trois différentes ſubſtances du rein, ſavoir, la mamillaire *[3]*. la cannelée *[4]* & la corticale *[5]*, diſtinguées par les teintes des couleurs & par la forme de l'organiſation: on voit au dehors une portion des vaiſſeaux ſanguins & de l'uretère, qui entrent dans la ſubſtance du rein.

N.° CCCLXXXVII.

Repréſentation des parties de la génération de l'homme.

Les vertèbres des lombes, les os du baſſin & la partie ſupérieure de ceux des cuiſſes, forment la charpente de cette pièce qui eſt de grandeur naturelle, & dépouillée de preſque tous ſes muſcles; les tégumens ſont rabattus de part & d'autre, & étendus en forme de tapis d'un pied ſept pouces de longueur, & d'un pied cinq pouces de largeur; cette pièce eſt renverſée ſur les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 288 sur 581

lombes, & tient aux tégumens par les premières vertèbres lombaires & par l'os ſacrum.

On voit le ligament ſuſpenſoire *[1, planche XV]* qui attache la verge *[2]* aux os pubis *[3]*; les muſcles érecteurs *(4)* ſont repréſentés par-deſſous la verge dans leur contraction & ſemblent la tenir en érection; les accélérateurs *(5)* ſont entre les érecteurs & embraſſent l'urètre *[6]* qui paroît à découvert parce que la verge eſt dépouillée de ſes tégumens, ainſi rien n'empêche de voir le gland & ſa couronne en entier *(7)* avec les vaiſſeaux ſanguins qui rampent ſur les corps caverneux; la veine honteuſe interne *[8]* occupe leur gouttière ſupérieure, & eſt accompagnée de chaque côté par les deux artères du même nom *[9]*; les ramifications de tous ces vaiſſeaux vont juſqu'à l'urètre, qui ſe trouve dans la gouttière inférieure. La verge a été coupée tranſverſalement à environ un pouce au deſſus de ſa racine, pour en faire voir l'organiſation intérieure *[10]*: on diſtingue les parois ligamenteuſes des deux corps caverneux, qui ſe touchent par les côtés intérieurs; ces parois ſont blanches & renferment le tiſſu cellulaire qui eſt peint en rouge: on voit au milieu de chaque corps caverneux la coupe de l'artère honteuſe interne qui eſt d'un rouge plus pâle: on reconnoît auſſi la cavité de l'urètre dans la gouttière inférieure des mêmes corps caverneux.

Entre l'os pubis & la crête de l'os des iles *[11]* qui forme la hanche, on trouve de chaque côté le muſcle pſoas *[12]* & l'iliaque *[13]*, qui ſortent de la cavité du baſſin du côté gauche; ces muſcles ſont dans leur poſition naturelle de même que la tête du fémur *[14]* ſur laquelle ils paſſent pour aller s'inſérer au petit trochanter *[15]* où leurs tendons ſont marqués en blanc: on a enlevé au deſſus de ce trochanter une partie du ligament orbiculaire *(16)* de la tête du fémur, pour en découvrir l'intérieur de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 289 sur 581

l'articulation : du côté droit les tendons du muſcle pſoas [17] & de l'iliaque [18] ne touchent pas au petit trochanter [19], parce que l'os de la cuiſſe [20] a été écarté de[façon que ſa tête [21] eſt tirée hors de ſa cavité : on a coupé tranſverſalement le ligament orbiculaire [22] pour ouvrir la cavité cotyloïde [23] & pour mettre à découvert la tête du fémur & le ligament appelé communément le *ligament rond* [24] : les os de la cuiſſe ſont recouverts du périoſte qui eſt parſemé de vaiſſeaux ſanguins [25], à la coupe de ces os [26] on diſtingue l'épaiſſeur de la ſubſtance oſſeuſe & on reconnoît la moëlle, à côté de l'os de la cuiſſe gauche on trouve le muſcle pyriforme ou pyramidal (27) qui eſt attaché par l'une de ſes extrémités à la partie latérale de l'os ſacrum (28), & par l'autre extrémité au haut du grand trochanter (29) : on voit au même endroit le tendon du muſcle appelé *petit feſſier* (30) qui s'étend ſur la face externe de l'os des iles, & qui eſt recouvert en partie par des ramifications de vaiſſeaux ſanguins & par de la graiſſe (31) ; du côté droit ce même muſcle eſt recouvert par le moyen feſſier (32), le grand feſſier fait une pièce ſéparée que l'on doit adapter ſur le moyen (33), & du côté gauche le moyen (34) eſt ſéparé auſſi-bien que le grand (35), ils doivent être poſés tous les deux ſur le petit.

Par-deſſous la pièce entière on a repréſenté le coccyx (36), l'os ſacrum, les ligamens ſacro-ſciatiques (37) qui tiennent d'un côté à l'os ſacrum & au coccyx, & de l'autre à l'épine & à la tubéroſité de l'iſchium, les apophyſes épineuſes des vertèbres des lombes, & de chaque côté de ces épines une portion des muſcles long-dorſal & ſacro-lombaire (38), & enfin le muſcle quarré des lombes (39) qui tient par le bas à l'os des iles & par le haut à la dernière des fauſſes-côtes (40).

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 290 sur 581

Au deſſus de la portion de la colonne vertébrale on aperçoit la face ſupérieure de la onzième des vertèbres du dos *(41)*, peinte en blanc, ſes deux apophyſes obliques aſcendantes & l'ouverture du canal de l'épine du dos; l'aorte *[42]* & la veine-cave *[43]* ſont poſées l'une à côté de l'autre ſur la face antérieure des vertèbres des lombes, la première à gauche, & la ſeconde à droite: à la partie ſupérieure de ce qui paroît du tronc de l'aorte on voit naître deux branches de cette artère, la première eſt la cœliaque *[44]* dont le tronc eſt diviſé en deux autres branches, & la ſeconde eſt la méſentérique ſupérieure *[45]* qui ſe partage en quatre branches, au deſſous de celle-ci les artères *[46]* & les veines émulgentes *[47]* ſortent de l'aorte & de la veine-cave, & entrent dans les reins *[48]* qui ſont figurés de chaque côté, à droite la capſule atrabilaire *[49]* eſt marquée avec ſa veine & ſon artère, les uretères *[50]* ſortent de chaque rein & vont ſe terminer dans le baſſin à la partie inférieure & poſtérieure de chaque côté de la veſſie *[51]*, l'uretère droit eſt ouvert dans toute ſa longueur au deſſous des artères émulgentes; les ſpermatiques *[52]* naiſſent de l'aorte, la veine ſpermatique droite *[53]* ſort de la veine-cave, & la gauche *[54]* tire ſon origine de l'émulgente; du même côté les vaiſſeaux ſpermatiques à environ quatre travers de doigt de leur origine paroiſſent être enveloppés de leur gaine *[55]*, qui eſt parſemée de vaiſſeaux ſanguins, mais du côté gauche les vaiſſeaux ſpermatiques ſont à découvert dans toute leur longueur. La veine *[56]* eſt beaucoup plus groſſe que l'artère *[57]*, elle jette pluſieurs ramifications qui s'anaſtomoſent enſemble, & qui forment des aréoles ou mailles juſqu'au teſticule *[58]*; l'artère traverſe en différens ſens les mailles de la veine, & elle eſt diviſée en trois branches après ſa ſortie du baſſin: les ramifications de l'artère & de la veine

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 291 sur 581

aboutiſſent à l'épididyme [59] & au teſticule, qui ne ſont ici revêtus que de leur tunique albuginée, le teſticule eſt poſé ſur une portion de la tunique vaginale [60], qui eſt parſemée de vaiſſeaux ſanguins; l'épididyme eſt peint en blanc au deſſus du teſticule; on en voit ſortir le canal déférent [61] qui eſt blanc & qui remonte en ſuivant la route des vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'à l'entrée du baſſin dans lequel il entre. Du côté droit le teſticule [62] eſt ſuſpendu par le muſcle crémaſter, & recouvert par la membrane érythroïde ou rougeâtre qui en eſt la continuation; le crémaſter enveloppe le faiſceau des vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'à la hauteur de la racine de la verge, & au deſſus on aperçoit la tunique vaginale dont le canal déférent [63] ſort à la hauteur de l'os pubis: les deux canaux déférens paſſent à côté de la veſſie qui eſt placée derrière les os pubis, & parſemée de vaiſſeaux ſanguins, ſa couleur eſt blanche, & ſon fond eſt ſaillant en avant; les canaux déférens ſe recourbent par-derrière la veſſie pour aboutir aux véſicules ſéminales (64) qui ſont ſituées au deſſous: on voit les proſtates (65) entre le col de la veſſie & le bulbe de l'urètre (66): l'ouverture de l'anus (67) eſt au deſſous de ce bulbe, & la partie inférieure du rectum porte ſur le coccyx; l'inteſtin rectum remonte en ſuivant le contour de l'os ſacrum, paſſe par-derrière la veſſie, & ſe replie à gauche ſur la bifurcation des gros vaiſſeaux où il ſe joint au colon qui ſemble avoir été coupé un peu au deſſus du rectum, & fermé par une ligature [68].

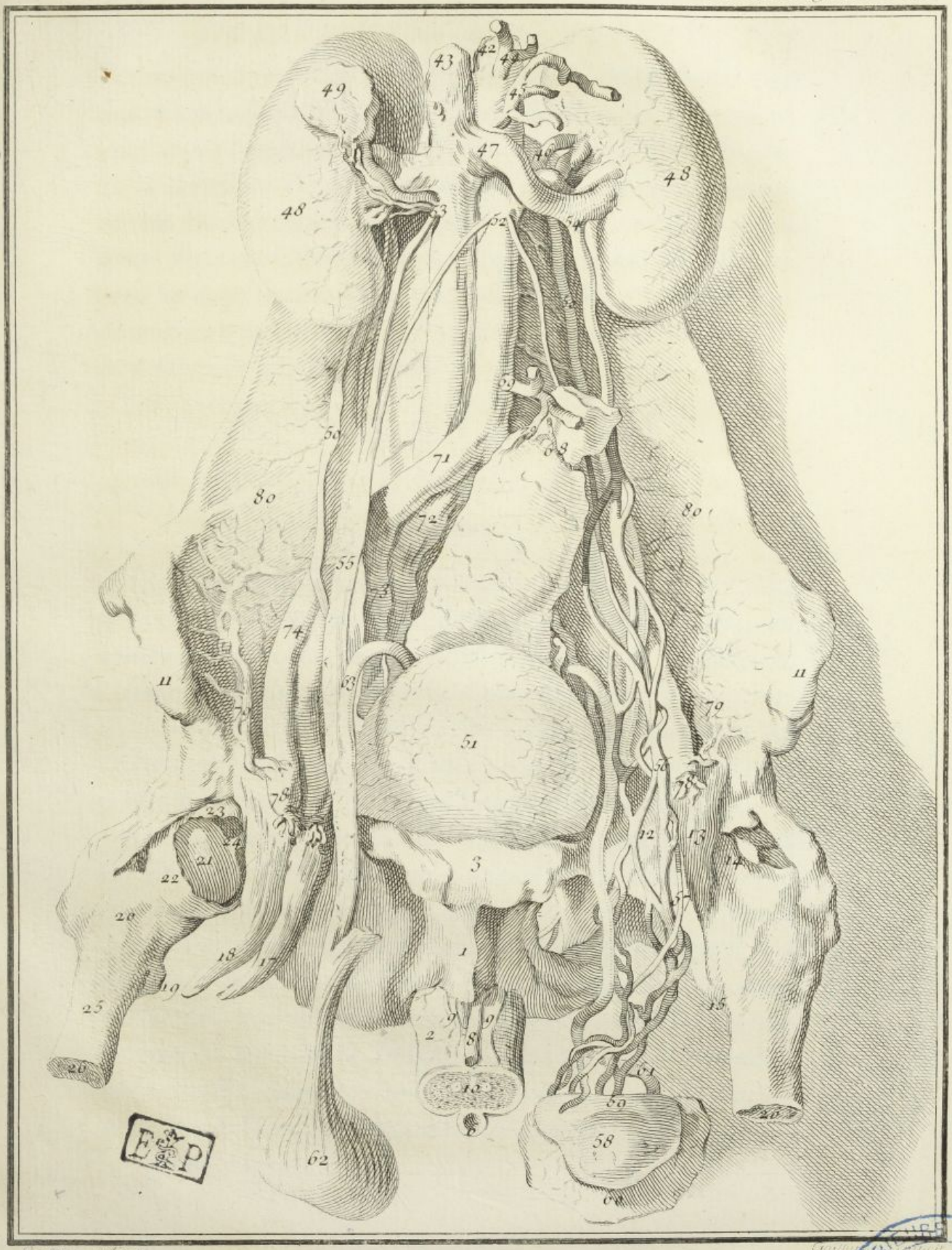
Au deſſus de la ligature du colon, l'aorte jette une branche appelée *méſentérique inférieure* [69] qui eſt diviſée en trois rameaux, dont l'un appelé *hémorrhoïdal interne* [70] donne un grand nombre de ramifications au rectum: l'aorte & la veine-cave ſe partagent ſur l'avant-dernière vertèbre des lombes, chacune en deux groſſes branches qui forment les artères [71], & les veines

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 292 sur 581

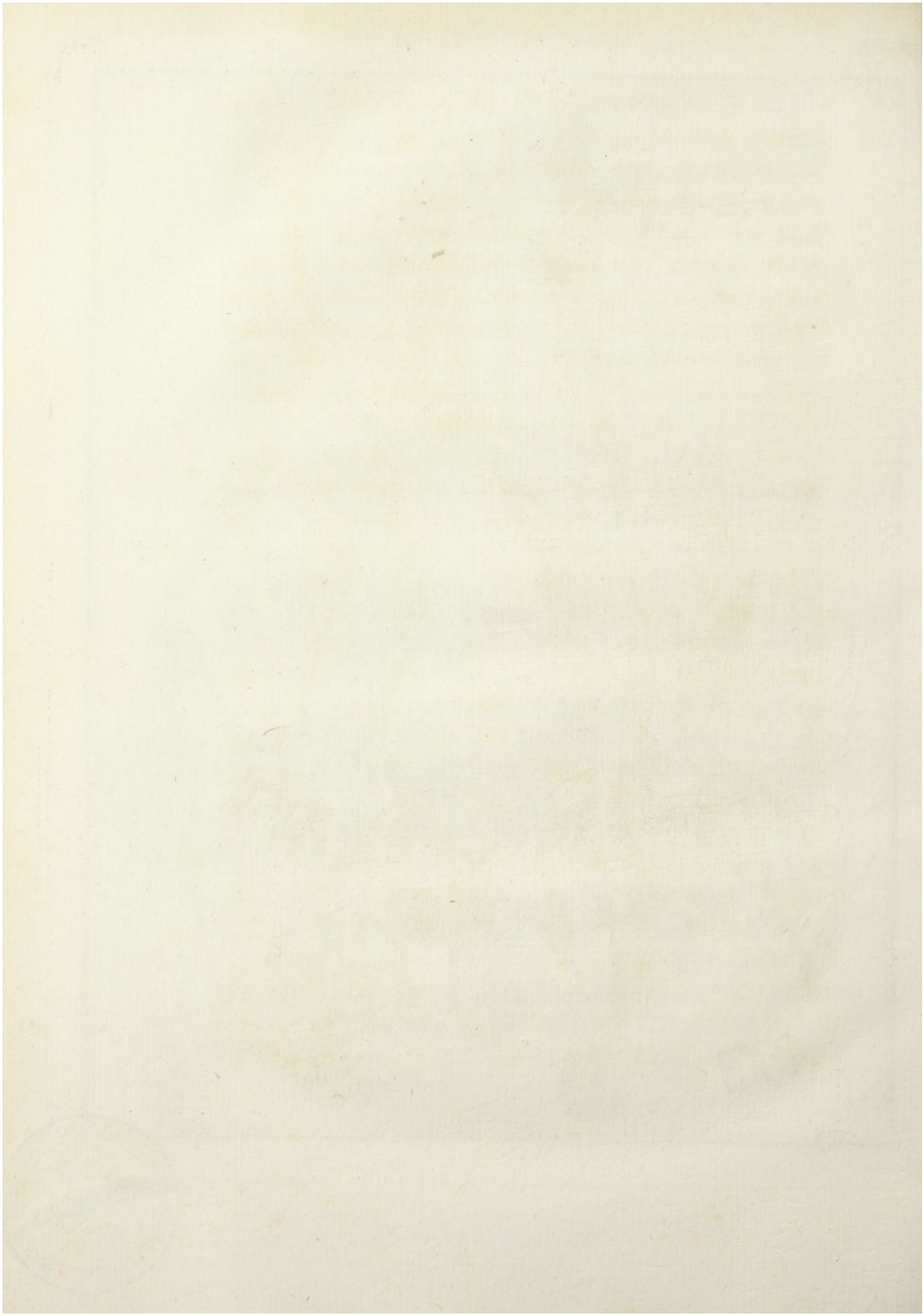
iliaques [72]; ces veines & ces artères ſont ſous-diviſées de chaque côté de l'os ſacrum en iliaques internes [73], & en iliaques externes [74], les internes entrent dans le baſſin & y jettent quantité de rameaux, dont les plus apparens dans cette pièce ſont les artères feſſières (75), les ſciatiques & les honteuſes internes: les artères feſſières ſortent du baſſin avec leurs veines par l'échancrure ſciatique, & ſe ramifient ſur les muſcles petit & moyen feſſiers: les artères ſciatiques (76), ſortent du baſſin au côté gauche par la même échancrure, & accompagnent le nerf ſciatique qui eſt de couleur blanche; les honteuſes internes (77) ſortent du baſſin immédiatement au deſſous du muſcle pyriforme, paſſent entre les deux ligamens ſacro-ſciatiques, donnent les artères hémorrhoïdales externes, & vont enſuite ſe terminer aux muſcles érecteurs, aux accélérateurs & à la verge: les iliaques externes ſont terminées par une ligature, & coupées à l'endroit de leur ſortie hors du baſſin [78], où ces veines & ces artères jettent chacune une branche appelée *muſculaire* [79]; ces vaiſſeaux ſe ramifient ſur le muſcle iliaque qui remplit la face interne de l'os des iles, & jettent de chaque côté des vertèbres lombaires, des branches latérales [80] qui rampent ſur le muſcle quarré des lombes.

La pièce d'anatomie que je viens de décrire & les deux ſuivantes ont été faites par M. Faget, à préſent Chirurgien ordinaire de la Reine, & Chirurgien-major aux Gardes-françoiſes; il fit les diſſections à l'Hôpital général de la Salpétrière, où il travailloit en qualité de Chirurgien avant que d'être mis au nombre des Maîtres de Paris; & il employa pour modéler les cires, une perſonne qui avoit travaillé avec le ſculpteur la Croix. Ces ouvrages ſont une preuve réelle de l'application que M. Faget donnoit à l'anatomie dès ſa jeuneſſe. M. Bonnier de la Moſſon devint

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 293 sur 581



ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS
BIBLIOTHÈQUE



devint poſſeſſeur de ces pièces d'anatomie & de celles qui ſont ſous les numéros CCCXC & CCCXCI; elles ont fait pendant long temps l'ornement de ſon Cabinet d'Hiſtoire Naturelle. M. de la Bouexière Fermier général, les fit acheter après la mort de M. Bonnier, mais ayant appris qu'on les avoit jugé dignes d'être placées au Cabinet du Roi, & qu'on avoit fait des tentatives pour les acquérir dans cette vûe, auſſi-tôt il les y fit porter dans de grandes boîtes de verre qu'il avoit fait faire pour les conſerver, & il donna le tout au Cabinet.

N.° CCCLXXXVIII.

Autre repréſentation des parties de la génération de l'homme.

Cette pièce eſt de grandeur naturelle, les os qui entrent dans ſa compoſition ſont les deux dernières vertèbres dorſales, les vertèbres des lombes, la plus grande partie des os du baſſin & l'extrémité ſupérieure de la cuiſſe droite; mais cette dernière partie a été retranchée du côté gauche, on a même ſupprimé l'os iſchium en entier avec une grande partie de l'os des iles & du pubis, pour mettre à découvert l'intérieur du baſſin.

La verge paroît dépouillée des tégumens & coupée tranſverſalement *(1)* à environ deux pouces de diſtance du pubis: on voit par-derrière la partie inférieure qui reſte de la verge, le ligament ſuſpenſoire *(2)* qui l'attache aux os pubis *(3)*: on diſtingue à l'endroit de la coupe tranſverſale les parois ligamenteuſes des corps caverneux, leur tiſſu cellulaire, les coupes des artères honteuſes internes & la cavité de l'urètre qui deſcend dans la gouttière inférieure des corps caverneux *(4)*; l'urètre eſt revêtu un peu au deſſous de ſa coupe par les muſcles accélérateurs qui ſe réuniſſent

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 296 sur 581

ſur ſon bulbe *(5)*; on voit de chaque côté de ce bulbe les muſcles érecteurs *(6)* qui ſemblent être en contraction & tenir en érection la partie inférieure de la verge qui eſt repréſentée dans cet état; ces muſcles tiennent aux corps caverneux par leur extrémité ſupérieure, le muſcle érecteur droit va s'attacher par l'autre extrémité, comme dans l'état naturel, vers la tubéroſité de l'os iſchium, mais le gauche ne tient à rien par ſon extrémité inférieure, parce qu'on a ſupprimé une partie des os du baſſin, comme il a déjà été dit.

On voit au deſſous du bulbe de l'urètre l'ouverture de l'anus, terminée par ſon ſphincter rond ou inteſtinal *(7)*, qui eſt environné par les deux ſphincters cutanés ou ovales, ſavoir, l'externe *(8)* & l'interne *(9)*; les muſcles releveurs de l'anus *(10)*, ſont poſés ſous les ſphincters, & débordent à côté, on en a retranché une partie du côté gauche par une ſection oblique, depuis le pubis juſqu'à l'os ſacrum, au moyen de quoi on voit leur courbure au fond du baſſin & leur face interne.

Entre l'anus & le bulbe de l'urètre, à l'endroit où les ſphincters cutanés ſemblent ſe joindre aux muſcles accélérateurs, on voit le tendon mitoyen des muſcles tranſverſaux de l'urètre *(11)*, l'extrémité externe de celui du côté gauche eſt iſolée, à cauſe du retranchement de l'os qui a été fait du même côté.

On diſtingue ſur la coupe de la cuiſſe du côté droit l'os fémur *(12)*, les vaiſſeaux ſanguins *(13)* & la pluſpart des muſcles, ſavoir, le muſcle couturier *(14)* qui couvre les vaiſſeaux, & qui vient de l'épine ſupérieure & antérieure de l'os des iles *(15)*, le *facia-lata* *(16)* qui eſt poſé ſur le fémur, & qui prend ſon origine à la lèvre externe de l'os des iles *(17)*, le grand feſſier *(18)* qui forme la convexité de la feſſe *(19)*; une portion de la partie poſtérieure de ce muſcle *(20)* ſemble avoir été relevée

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 297 sur 581

pour découvrir les parties qui ſont deſſous, entr'autres le muſcle biceps (21), le demi-nerveux (22); ces deux derniers couvrent le demi-membraneux, dont on ne voit que la coupe (23), à laquelle touche celle du triceps ſupérieur (24); ce muſcle eſt marqué ſur la face interne de la cuiſſe, & on le voit naître de l'os pubis (25), il eſt poſé ſur toute ſa longueur au devant du triceps moyen (26), & au deſſus de l'origine du triceps ſupérieur on diſtingue le pectiné (27) qui ſort de la branche ſupérieure de l'os pubis : l'iliaque du côté droit eſt ſur la face interne du baſſin (28), le grand pſoas (29) couvre une partie des vertèbres des lombes, & à côté du pſoas eſt le muſcle carré (30).

La portion de la colonne vertébrale qui fait partie de cette pièce, eſt terminée par la onzième des vertèbres du dos dont on aperçoit la face ſupérieure peinte en blanc (31); les deux apophyſes obliques aſcendantes ſont ſaillantes à côté du canal de l'épine du dos, & on a repréſenté de chaque côté les deux dernières fauſſes-côtes (32); l'aorte (33) & la veine-cave (34) deſcendent le long de la face antérieure des vertèbres; les vaiſſeaux qui ſortent de l'aorte à ſa partie ſupérieure, ſont l'artère cœliaque (35) & la méſentérique ſupérieure (36): les émulgentes ſe trouvent un peu au deſſous, celles du côté gauche (37), jettent quelques branches qui ſont tronquées & iſolées, la veine donne naiſſance à la ſpermatique (38); les émulgentes du côté droit (39) ſe plongent dans la ſubſtance du rein, dont on n'a repréſenté qu'une moitié, comme ſi la partie antérieure avoit été enlevée par une coupe parallèle aux faces du rein, & qui par conſéquent auroit paſſé par ſa grande & ſa petite courbure, au moyen de quoi on voit une partie des parois de la cavité du rein, qui eſt appelée *le baſſinet* (40): les mamelons (41) & les artères ſont marquées ſur cette coupe qui eſt continuée ſur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 298 sur 581

preſque toute la longueur de l'uretère ; les artères ſpermatiques (42) ſortent de l'aorte au deſſous des émulgentes ; celle du côté gauche (43) eſt coupée à quelque diſtance de ſon origine, la veine ſpermatique droite (44) ſort du tronc de la veine-cave & ſe diviſe, après avoir paſſé les lombes, en pluſieurs rameaux qui forment des mailles en s'anaſtomoſant les uns avec les autres ; l'artère traverſe ces mailles & jette quelques branches (45) avant que d'arriver au teſticule.

Le teſticule (46) eſt ſuſpendu aux vaiſſeaux ſpermatiques & dépouillé de toutes ſes tuniques, excepté l'albuginée : on voit les vaiſſeaux ſanguins qui rampent ſur ſa ſurface, & l'épididyme (47) qui le ſurmonte & qui tient par ſon extrémité poſtérieure au canal déférent (48) ; ce canal eſt blanc & accompagne les vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'à l'entrée du baſſin, où il ſe courbe pour arriver à la veſſie (49), en paſſant au deſſus de l'inſertion de l'urètre : on a donné à la veſſie la forme qu'elle a lorſqu'elle eſt remplie, c'eſt-à-dire qu'elle eſt plus large en bas qu'en haut ; les différentes directions des fibres de ſa tunique charnue ou muſculeuſe ſont marquées ſur ſa ſurface, de même que les nerfs & les vaiſſeaux ſanguins. On a dit en commençant qu'on avoit ſupprimé du côté gauche une grande partie des os du baſſin pour en faire voir l'intérieur, c'eſt auſſi par ce moyen que l'on a mis à découvert les véſicules ſéminales (50) & les proſtates (51), qui ſont ſituées entre la partie inférieure de la veſſie & l'inteſtin rectum (52) ; cet inteſtin ſuit la courbure de l'os ſacrum, & le colon eſt contourné à gauche ſur la bifurcation des gros vaiſſeaux, & coupé un peu au delà d'une ligature (53), l'artère méſentérique inférieure (54) ſort de l'aorte à côté de la ligature du colon, & commence à ſe ramifier.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 299 sur 581

L'aorte & la veine-cave ſe diviſent chacune en deux groſſes branches, l'une à droite, l'autre à gauche, qui portent le nom d'*iliaques* : celles-ci ſont ſous-diviſées en iliaques externes *(55)* & en iliaques internes *(56)*; les externes du côté gauche ſont coupées à une très-petite diſtance de leur origine, les internes droites & gauches entrent dans le baſſin. Les externes droites ſortent du baſſin, & après avoir paru ſous le nom d'*artères crurales (57)*, elles ſe plongent entre les muſcles de la cuiſſe & donnent en y entrant les veines & les artères muſculaires *(58)* : on a repréſenté à côté de la veine iliaque droite deux cordons de nerfs *(59)* des dernières paires lombaires, & le nerf ſpermatique *(60)*; on voit du côté gauche les cinq paires des nerfs lombaires & les ſix paires ſacrées, qui ſortent par les trous des vertèbres & de l'os ſacrum; les nerfs lombaires *(61)* ſe ramifient avec les vaiſſeaux ſanguins ſur le muſcle carré, & les nerfs ſacrés vont ſe réunir ſous l'échancrure de l'os des iles, pour former le nerf ſciatique *(62)* dont on voit ſortir pluſieurs rameaux *(63)* qui ſe diſtribuent à l'anus & à la verge.

N.° CCCLXXXIX.

Repréſentation des parties de la génération de la femme.

On a ſuivi les portions de la grandeur naturelle dans cette pièce, elle repréſente la partie inférieure du tronc depuis le diaphragme & la partie ſupérieure des cuiſſes, qui ſont un peu pliées en avant & écartées l'une de l'autre pour laiſſer voir les parties externes de la génération : le clitoris *(1)* paroît au deſſous de la commiſſure ſupérieure des grandes ailes de la vulve, il eſt coloré de rouge comme les nymphes ou petites ailes *(2)*, qui

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 300 sur 581

s'étendent depuis le clitoris des deux côtés de l'orifice du vagin : on aperçoit l'extrémité du conduit urinaire ou de l'urètre *(3)*; dans l'intervalle qui eſt entre les nymphes ſous le clitoris, & plus bas l'ouverture du vagin *(4)* : on trouve de chaque côté de cette ouverture les orifices des glandes de Cowper *(5)*, & à la commiſſure inférieure des grandes lèvres la fourchette *(6)* & la foſſe naviculaire *(7)* au deſſous de la fourchette. On voit au delà l'anus *(8)* ſéparé de la vulve par le périné. *(9)*.

On enlève toutes ces parties avec la portion des tégumens qui les environne, & en retournant cette pièce on voit ſur ſa face poſtérieure les ramifications des artères & des veines. Par-deſſous on découvre le clitoris *[10, pl. XVII)* dépouillé de ſon prépuce, la continuation de l'urètre *[11]* & plus bas à l'entrée du vagin les caroncules myrtiformes *[12]* : on voit les muſcles érecteurs *[13]* & les accélérateurs *[14]* qui naiſſent de chaque côté du clitoris ; les premiers deſcendent ſur les branches inférieures de l'os pubis, & les accélérateurs entourent l'orifice du vagin, celui de l'anus eſt, environné de ſon ſphincter charnu *[15]*. On a repréſenté au pli de l'aîne gauche le muſcle pectiné *[16, pl. XVI & XVII)*, on voit ſon inſertion à la crête de l'os pubis par ſon extrémité ſupérieure ; il approche enſuite des vaiſſeaux ſanguins avec leſquels il diſparoît. La tête ſupérieure *[17]* & l'inférieure *[18, pl. XVII)* du muſcle triceps ou triple, ſont attachées à l'os pubis au deſſous du pectiné & à l'iſchium, & deſcendent le long de la cuiſſe juſqu'à l'endroit de ſa coupe ſur laquelle ils ſont marqués *[18, pl. XVI & XVII)*. On diſtingue enſuite la coupe de la grande tête du biceps *[19]* & celle du demi-nerveux *[20]* qui deſcendent le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe. Ces muſcles couvrent le vaſte interne dont la coupe *[21]* paroît à côté des leurs. Le grand feſſier couvre toute la face extérieure de l'os des iles *(22)* & deſcend le

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 301 sur 581

long de la cuiſſe ; il paroît diſſéqué & ſoûlevé *(23)* pour faire voir la portion charnue du pyramidal *(24)*. La coupe de la petite tête du biceps *[25]* eſt derrière celle de l'os de la cuiſſe *[26]* qui eſt couvert par le vaſte externe *[27]*. Le muſcle couturier prend ſon origine au bas de l'épine antérieure de l'os des iles *[28]* & deſcend ſur la cuiſſe le long des gros vaiſſeaux, dont les coupes *[29]* ſont derrière celle de ce muſcle *[30]*. Toutes les parties qui viennent d'être décrites pour la cuiſſe gauche, ſont auſſi repréſentées dans la cuiſſe droite, & portent les mêmes chiffres. Il y a de plus du côté droit le muſcle appelé *faſcia-lata* avec une partie de ſon aponévroſe *[31]* qui recouvre le côté externe de la cuiſſe.

On voit à découvert dans la cavité de l'abdomen l'aorte *[32, pl. XVI & XVII)* & la veine-cave *[33]* qui percent le diaphragme *[34]*. Les artères *[35]* & les veines émulgentes *[36]* du côté droit, vont ſe rendre dans le rein *[37]* & au deſſus dans la capſule atrabilaire *[38]* qui y eſt repréſentée. L'artère ſpermatique *[39]* du côté droit ſort de l'émulgente droite & celle du côté gauche *[40]* prend ſon origine dans le tronc même de l'aorte. La veine ſpermatique droite *[41]* ſort de la veine-cave, & la gauche *[42]* de l'émulgente du même côté. Les uretères ſont blancheâtres & parſemés de vaiſſeaux. Le droit *[43, pl. XVI)* tient au rein, & le gauche *[44]* eſt colé ſur les vertèbres. L'aorte & la veine-cave ſe partagent ſur la dernière vertèbre des lombes en deux branches qui forment les artères *[45]* & les veines iliaques *[46]*. On a figuré de chaque côté de l'os ſacrum la bifurcation de ces veines & de ces artères en iliaques internes *[47]*, & en iliaques externes *[48]* ; celles-ci paſſent ſur l'union de l'os pubis avec l'os des iles, & pénètrent dans la cuiſſe ſous les noms d'artères *[49, pl. XVI & XVII)* & de veines crurales *[50]* qui fourniſſent de

part & d'autre plusieurs rameaux musculaires [51]. Les vaisseaux cruraux sont à découvert du côté gauche, mais du côté droit ils sont recouverts à l'endroit de leur sortie du bassin par une portion des muscles de l'abdomen [52] qui forme l'arcade crurale [53], au dessous de laquelle on a représenté quelques glandes inguinales [54]. La coupe des muscles de l'abdomen va depuis le pubis en suivant la ligne blanche jusqu'au nombril, & depuis le nombril en remontant obliquement, jusqu'à la hauteur de l'extrémité inférieure du rein, & ensuite perpendiculairement jusqu'au diaphragme.

On trouve dans la cavité du bassin plusieurs nerfs qui sortent à droite & à gauche des dernières paires lombaires & des paires sacrées pour former le nerf obturateur (55) & le nerf sciatique qui paroît en dehors du bassin (56) à côté du tendon du muscle obturateur interne (57). Il sort du nerf sciatique plusieurs rameaux [58, pl. XVII) qui passent sous le ligament sacro-sciatique (59) & vont se distribuer à l'anus & au clitoris. L'intestin rectum est placé sur l'os sacrum; l'extrémité du colon est recourbée [60, pl. XVI) sur la bifurcation des gros vaisseaux, & tournée du côté gauche; elle semble avoir été coupée au dessus d'une ligature: ces intestins sont parsemés de vaisseaux sanguins. Entre le rectum & la vessie qui touche immédiatement à l'os pubis, on trouve la matrice [61] avec les trompes de Fallope [62], les testicules [63] & les vaisseaux spermatiques [64]. La vessie [65] est de couleur blancheâtre parsemée de vaisseaux sanguins. Les artères ombilicales [66, pl. XVI & XVII) passent par-derrière la vessie & aboutissent à l'endroit de l'ombilic. Le muscle iliaque [67, pl. XVI) remplit à droite & à gauche la face interne du bassin; le grand psoas [68] est représenté à côté des vertèbres; le muscle appelé le carré

carré des lombes [69] eſt entre le pſoas & le grand dorſal *(70)* qui couvre la partie poſtérieure des lombes.

On peut ſéparer la pièce entière en deux parties égales, elle eſt coupée dans une direction longitudinale qui paſſe par la ſymphyſe de l'os pubis & partage la veſſie, le vagin, la matrice, l'inteſtin rectum, l'os ſacrum & les vertèbres. Alors on voit dans l'intérieur de cette coupe la cavité de la veſſie, où ſont les ouvertures des uretères *[71, pl. XVII)*; on diſtingue les rides tranſverſales de la concavité du vagin *[72]*. L'extrémité de ce conduit environne l'orifice de la matrice *[73]*. La cavité du col *[74]* & du corps de ce viſcère eſt ouverte. On aperçoit dans le fond les orifices des trompes de Fallope *[75]*. Les parois intérieures du rectum ſont à découvert *[76]*. Enfin on reconnoît dans la coupe longitudinale de l'épine du dos les articulations des vertèbres, leurs apophyſes épineuſes *[77]*, & la moëlle épinière *[78]* qui en remplit le canal.

N.° CCCXC.

Repréſentation des parties de la génération de l'homme.

N.° CCCXCI.

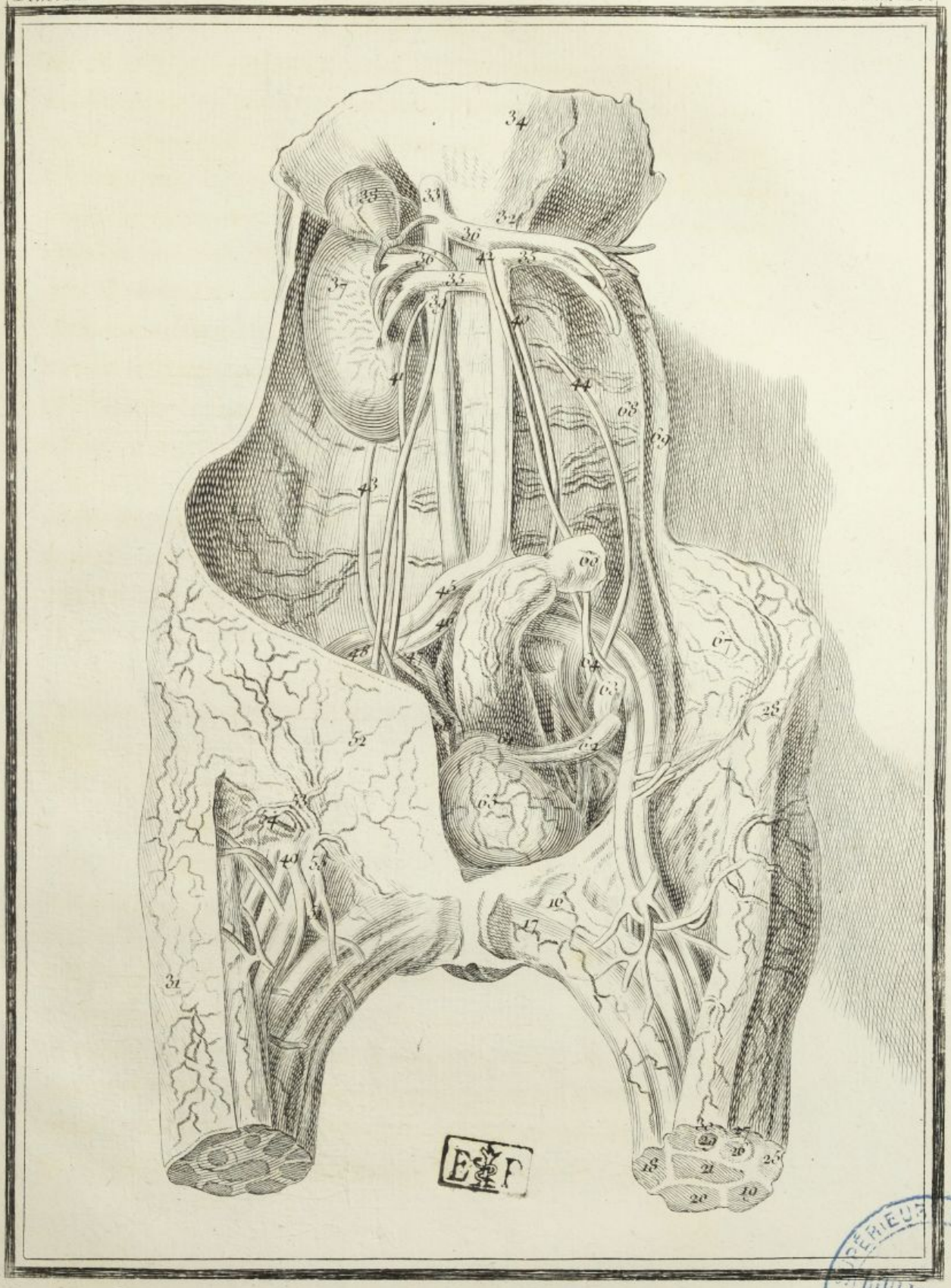
Repréſentation des parties de la génération de la femme.

Ces eſquiſſes d'anatomie conſiſtent en deux pièces qui ſont poſées chacune ſur un pied en forme de table de bois bronzé & travaillé à jour ſur un deſſein ſymmétrique. Toutes les différentes parties dont elles ſont compoſées, appuient ſur des ſupports de différentes hauteurs ſelon leur poſition naturelle. On a employé différentes matières pour les former; les principales ſont des veſſies

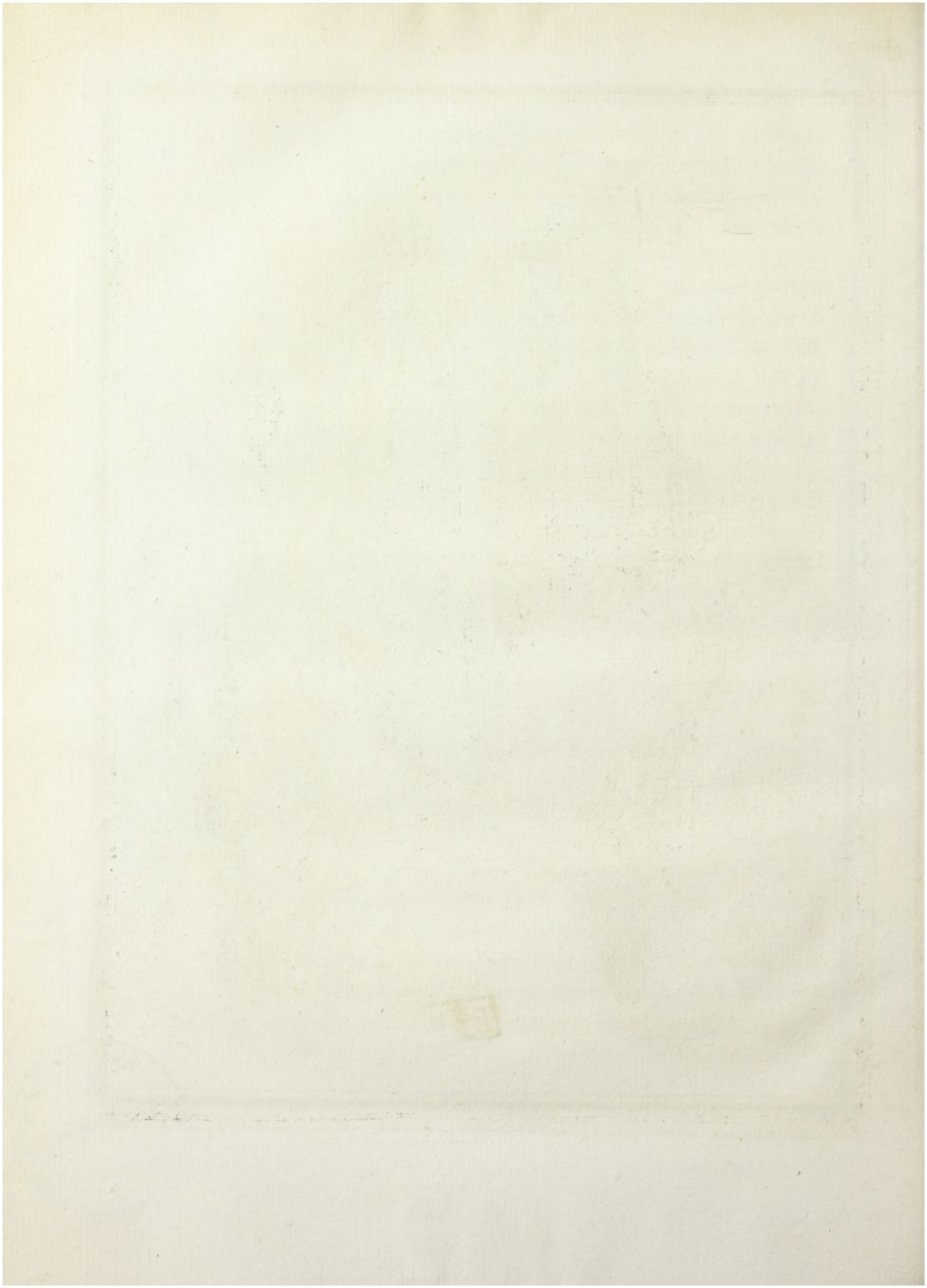
Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 304 sur 581

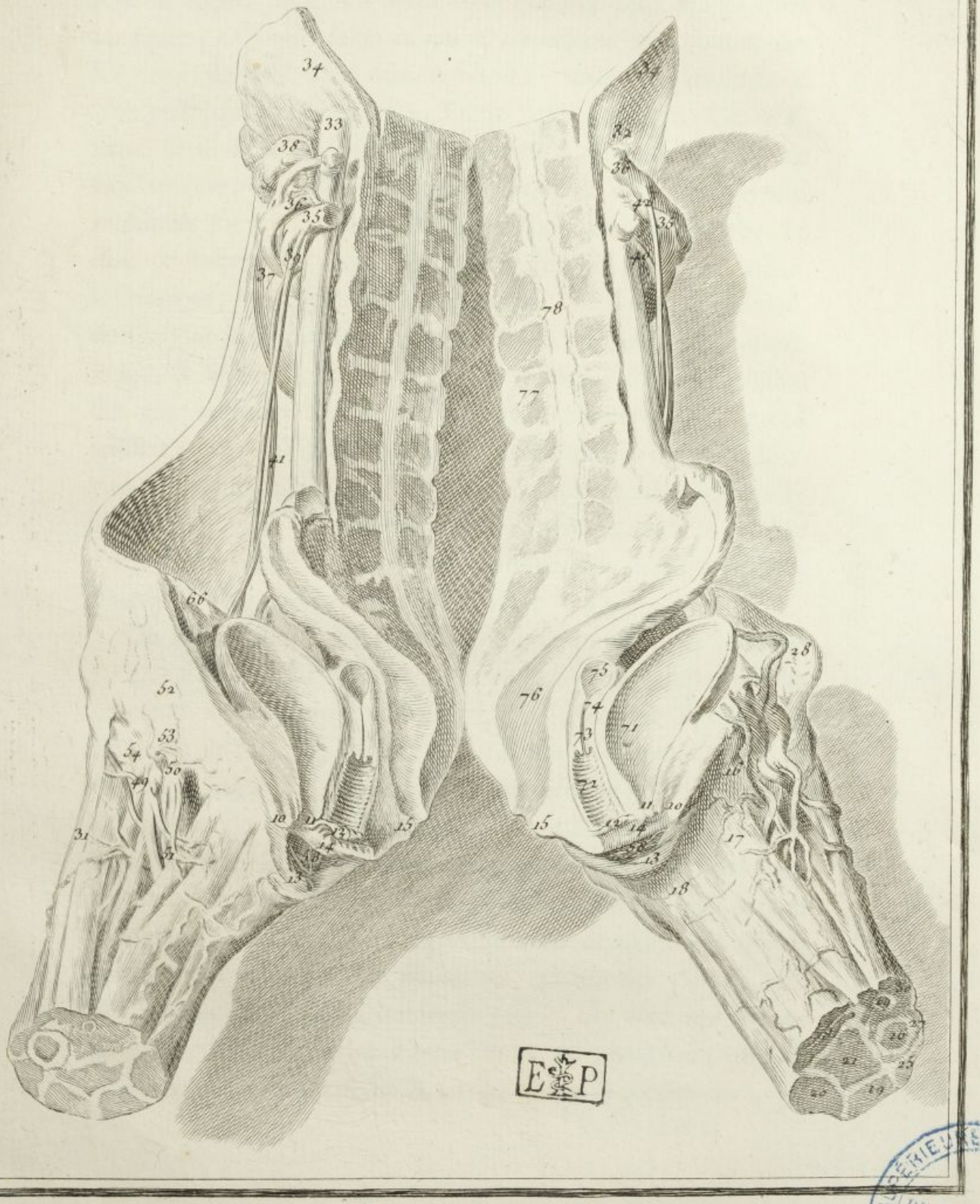
& des membranes remplies de laine & revêtues de cire & de vernis, on a même conſervé des parties diſſéquées & injectées qui ſont la baſe de ces deux pièces; elles ſont de grandeur naturelle, & ne diffèrent entr'elles que par les parties eſſentielles à l'un & à l'autre ſexe. Toutes les autres parties qui accompagnent celles-ci, ſont rendues de la même manière dans l'un & dans l'autre morceau; ainſi il n'y aura à cet égard qu'une ſeule deſcription pour les deux: on fera ſeulement remarquer les différences de conformation, qui pourront s'y trouver. On décrira d'abord les parties qui ſont communes à chaque ſexe, avant que de parler de celles qui leur ſont particulières, & par leſquelles ces deux pièces d'anatomie diffèrent l'une de l'autre.

Elles ſont toutes les deux terminées en arrière par les troncs inférieurs de l'aorte *(1)* & de la veine-cave *(2)*, la première à gauche & la ſeconde à droite. Ces vaiſſeaux jettent à leur partie ſupérieure quelques artères *(3)* & quelques veines lombaires *(4)* avec l'artère cœliaque *(5)* & la méſentérique ſupérieure *(6)*, qui toutes ſont coupées à l'origine de leurs principales branches. Plus bas ſortent les émulgentes *(7)* qui aboutiſſent aux reins *(8)*, ſur la ſurface deſquels on voit des vaiſſeaux veineux & artériels. Les uretères *(9)* ſortent de chaque rein, & vont ſe rendre à la veſſie *(10)* qui eſt figurée dans ſon état de tenſion & dans ſa poſition naturelle derrière les os pubis *(11)*. Ces os ſont repréſentés en entier, & même ils ſont joints de chaque côté à une petite portion de l'os iſchium qui eſt coupé à ſa tubéroſité *(12)*. Les capſules atrabilaires *(13)* ſe trouvent au deſſus des reins, & ſont parſemées des ramifications, des veines & des artères capſulaires. Les vaiſſeaux ſpermatiques prennent leur origine au deſſous des émulgentes. Les artères *(14)* ſortent de l'aorte, la veine émulgente gauche donne une veine ſpermatique *(15)*

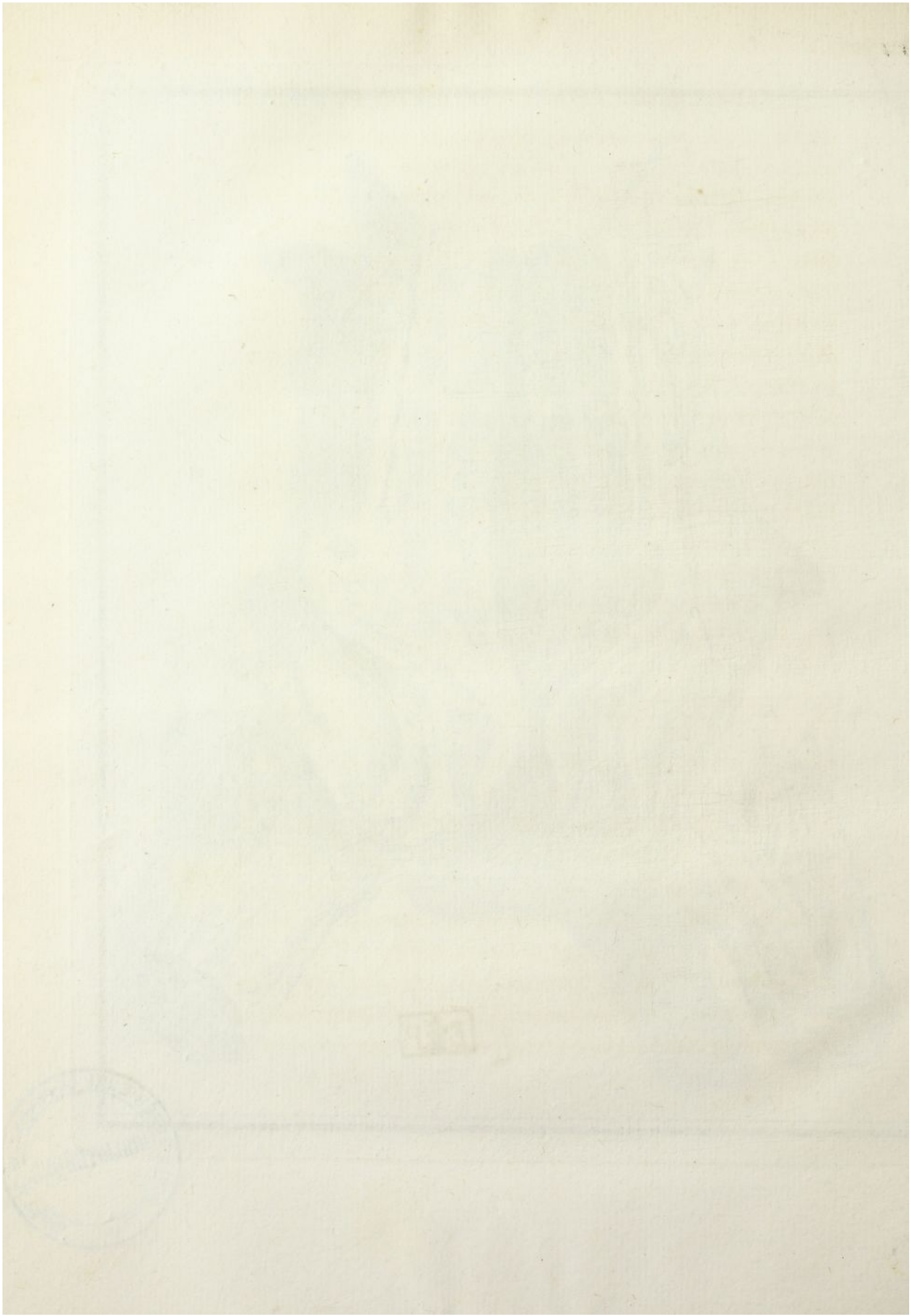


BIBLIOTHÈQUE





ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
BIBLIOTHÈQUE



pour le même côté. La veine-cave produit deux veines ſpermatiques *(16)* qui, ſelon ce qui eſt repréſenté ici, vont toutes les deux du côté droit dans la femme, mais dans l'homme il n'en reſte qu'une de ce côté, l'autre paſſe à gauche. Ces vaiſſeaux ſe diviſent en pluſieurs rameaux à quelque diſtance de leur origine, & après pluſieurs contours & des entrelacemens multipliés *(17)* ils aboutiſſent dans l'homme aux teſticules, & dans la femme ils vont ſe répandre dans les ligamens larges, les trompes, les teſticules & la matrice. On trouve au deſſous de l'origine des vaiſſeaux ſpermatiques la naiſſance de pluſieurs veines & artères lombaires. Un peu au deſſus de la bifurcation des gros vaiſſeaux l'artère méſentérique inférieure *(18)* prend naiſſance, on l'a diviſée en quatre branches qui ont auſſi leurs rameaux principaux, dont la pluſpart doivent former des arcades autour du colon, & par cette raiſon portent le nom de *coliques (19)*. La branche qui jette des ramifications entre les artères iliaques, eſt appelée *hémorroïdale interne (20)*.

On voit l'aorte & la veine-cave ſe partager en deux branches *(21)* au deſſous de l'origine de la méſentérique inférieure. Ces branches ſont nommées *iliaques (22)*, chaque iliaque ſoit veine ou artère, eſt ſous-diviſée en iliaque interne *(23)* & en iliaque externe *(24)*. Celles-ci prennent le nom de *crurales* à l'endroit qui eſt cenſé au dehors du baſſin *(25)*. Ces vaiſſeaux cruaux jettent quantité de branches *(26)* que l'on appelle *muſculaires* & qui ſont coupées à quatre ou cinq pouces au deſſous de l'aîne. On a repréſenté trois branches des artères iliaques internes, ſavoir, les artères ombilicales *(27)*, les obturatrices *(28)* & les honteuſes *(29)*, qui vont aux parties de la génération. La veine iliaque interne eſt partagée en quantité de veines qui vont à la veſſie & aux parties de la génération.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 310 sur 581

N.° CCCXC. *Parties naturelles de l'homme.*

La verge eſt repréſentée en érection & dépouillée de ſes tégumens, ainſi on voit à découvert les vaiſſeaux ſanguins *(30)* qui rampent ſur ſa partie ſupérieure & qui jettent des ramifications des deux côtés. L'urètre *(31)* paroît d'une couleur rouge foncée & ſuit la longueur de la verge dans la gouttière inférieure des corps caverneux *(32)*. On voit au deſſus de la racine de la verge le ligament *(33)* qui l'attache aux os pubis, & par-deſſous la ſéparation des deux corps caverneux qui s'écartent l'un de l'autre par leurs extrémités *(34)*. Ces deux extrémités ſont colées ſous les branches inférieures des os pubis. Les muſcles érecteurs *(35)* paſſent par-deſſus les branches des corps caverneux, & les muſcles accélérateurs *(36)* qui doivent embraſſer le bulbe de l'urètre dans l'état naturel, ſemblent en avoir été détachés par la diſſection, ſans cependant être ſéparés l'un de l'autre. On voit naître au deſſous du bulbe de l'urètre les muſcles tranſverſes *(37)*. Entre ces muſcles on trouve le ſphincter rond ou inteſtinal *(38)* de l'anus qui eſt attaché au coccyx. Les teſticules *(39)* ſont placés en avant, de ſorte qu'ils ſe trouvent éloignés du pubis de toute la longueur de la verge & du gland, à côté duquel ils ſont poſés à une moindre hauteur & à une diſtance l'un de l'autre. Ils ſont dépouillés de tous leurs tégumens parſemés de vaiſſeaux ſanguins & ſurmontés par l'épididyme *(40)*, dont l'extrémité poſtérieure eſt terminée par le canal déférent *(41)* qui va ſe rendre derrière la veſſie pour aboutir aux véſicules ſéminales *(42)* qui ſont attachées à ſa partie inférieure; plus près de ſon col ſont les proſtates *(43)* qui communiquent avec l'urètre.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 311 sur 581

N.° CCCXCI. *Parties naturelles de la femme.*

On diſtingue dans la vulve le clitoris *(44)*, les nymphes *(45)* & l'entrée du vagin. Il y a au deſſous une grande ouverture *(46)* dans la peau, qui déſigne la place qui devroit être occupée par l'inteſtin rectum que l'on a ſupprimé. Les os pubis ſont derrière les tégumens à une grande diſtance. On voit dans cet intervalle les corps du clitoris *(47)*, ſes deux branches *(48)*, ſes muſcles érecteurs *(49)* & ſon ligament ſuſpenſoire *(50)* qui tient à la ſymphyſe du pubis. Le conduit du vagin *(51)* paſſe ſous l'arcade des os pubis; on voit au deſſus du vagin le canal de l'urètre *(52)* qui s'y joint, & qui eſt ſurmonté par la veſſie ſous laquelle le vagin ſe continue juſqu'à la matrice *(53)* qui eſt placée derrière la veſſie. On a repréſenté les portions du péritoine *(54)* qui devroient recouvrir une partie de la veſſie & de l'inteſtin rectum; on voit auſſi celle *(55)* qui ſe continue du côté du rectum ſur la face poſtérieure de la matrice; le péritoine eſt détruit ſur la face antérieure, mais les productions de cette membrane forment de chaque côté les ligamens ronds *(56)* & les ligamens larges *(57)* appelés *ailes de chauve-ſouris.* Ceux-ci ſont ouverts pour faire voir les trompes de Fallope *(58)* qui ſortent de la matrice, & qui ſont terminées par leurs pavillons appelés les *morceaux déchirés (59).* On voit à côté des trompes les teſticules *(60)* qui tiennent aux ligamens larges.

N.° CCCXCII.

Repréſentation des parties de la génération de l'homme avec la veſſie, &c.

Cette pièce repréſente la verge, les os pubis & la veſſie avec

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 312 sur 581

les parties de la génération qui y ſont adhérentes, le tout de grandeur naturelle.

La verge eſt en érection & dépouillée de ſes tégumens; la veine (1) & les artères honteuſes (2) rampent ſur ſon dos & jettent des ramifications qui embraſſent les corps caverneux. A leur racine on voit les muſcles érecteurs (3) qui viennent de la tubéroſité des os iſchium qui ſont coupés en cet endroit (4); on y diſtingue la ſubſtance oſſeuſe qui eſt blanche & la médullaire qui eſt rouge. Les os pubis tiennent à ces parties des os iſchium & ſont coupés au milieu de leurs branches ſupérieures (5): cette coupe préſente les mêmes choſes que celle de l'os iſchium.

On trouve ſous la verge l'urètre (6) qui occupe la gouttière inférieure des corps caverneux; les muſcles accélérateurs (7) embraſſent le bulbe de l'urètre & vont ſe terminer à la racine des corps caverneux. On voit à côté de ce bulbe les muſcles tranſverſes (8) qui partent des branches des os pubis & qui vont aboutir au bulbe de l'urètre pour le dilater. Derrière ce bulbe on aperçoit les proſtates (9) ſituées ſous le col de la veſſie, & derrière les proſtates les véſicules ſéminales (10) colées ſur la partie inférieure de la veſſie. Aux côtés intérieurs de ces véſicules il paroît une portion des canaux déférens (11). Au côté extérieur des mêmes véſicules on trouve l'ouverture & l'extrémité des uretères (12) qui percent la veſſie, elle eſt gonflée & elle ſurmonte les os pubis. On voit à ſon extrémité ſupérieure une partie du ligament ſuſpenſoire de l'ouraque (13). On a figuré au côté gauche & un peu en arrière de la veſſie le tronc de la veine iliaque interne (14) avec les ramifications qui ſe diſtribuent aux proſtates, aux véſicules ſéminales & à la veſſie, & la veine honteuſe interne (15) qui paſſe par-deſſous l'arcade

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 313 sur 581

des os pubis. Tous ces vaiſſeaux ſont peints en vert, mais ils ne ſont repréſentés que ſur le côté gauche de la veſſie & ſur les véſicules ſéminales & les proſtates gauches. Les artères *(16)* ſont colorées en rouge ſur les parties du côté droit, la veſſie eſt par conſéquent mi-partie de vert & de rouge.

N.° CCCXCIII.

Repréſentation des parties de la génération de l'homme avec la veſſie, revêtues de cire.

La verge & la veſſie ſont les parties les plus apparentes de cette pièce d'anatomie; l'extrémité ſupérieure de la verge & le gland ſont recouverts, comme dans l'état naturel, par les tégumens & par le prépuce, mais ſur tout le reſte de la verge la peau eſt enlevée pour mettre à découvert la membrane cellulaire *(1)* qui eſt parſemée de vaiſſeaux ſanguins: cette ſeconde enveloppe eſt détruite ſur le côté droit pour faire voir la troiſième appelée la *tunique nerveuſe (2)*, ſous laquelle on reconnoît le canal de l'urètre *(3)* dans la gouttière inférieure des corps caverneux. On a fait une inciſion dans la même tunique nerveuſe ſur le dos de la verge du côté droit, pour découvrir le tiſſu cellulaire *(4)* du corps caverneux du même côté; on voit les racines des corps caverneux *(5)* ſéparées l'une de l'autre en forme d'*Y*; on a enlevé une portion du tiſſu ligamenteux ſur la face ſupérieure de la racine droite pour faire voir le tiſſu cellulaire *(6)*; on trouve ſous la réunion des deux racines les muſcles accélérateurs *(7)* peints en rouge, diſſéqués & ſéparés: ainſi le bulbe de l'urètre *(8)* qu'ils envelopperoient dans l'état naturel, eſt en partie à nud. Le canal eſt ouvert au deſſus de ce bulbe; les anti-proſtates *(9)* paroiſſent deſſous les proſtates *(10)* qui ſont

ouvertes par-deſſus *(11)*, pour faire voir leurs vaiſſeaux excréteurs, le vérumontanum & l'orifice de la veſſie. Derrière les proſtates ſont les véſicules ſéminales *(12)* accompagnées d'une portion des canaux déférens *(13)*; on a retranché & enlevé une partie des véſicules ſéminales droites *(14)*, & ſur cette coupe on diſtingue les capſules véſiculaires de l'intérieur & leurs parois qui ſont marquées en rouge. Les véſicules ſéminales ſont colées ſur la partie inférieure de la veſſie un peu au deſſus des uretères *(15)*: une portion de chacun de ces canaux tient à la veſſie, ſur le fond de laquelle on voit auſſi une partie du ligament ſuſpenſoire de l'ouraque *(16)*.

N.° CCCXCIV.

Repréſentation des parties extérieures de la génération d'un enfant de dix ou douze ans.

La verge n'a que quatre pouces de longueur, elle eſt repréſentée en érection & elle tient à une partie des tégumens, derrière leſquels les corps caverneux *(1)* & l'urètre *(2)* paroiſſent coupés tranſverſalement : on diſtingue dans cette coupe les parois ligamenteuſes des deux corps caverneux & le tiſſu cellulaire avec le canal de l'urètre; au deſſous de cette coupe on voit une portion de la partie poſtérieure du ſcrotum *(3)*; la partie antérieure a été enlevée pour mettre à découvert les deux teſticules *(4)* avec les cordons des vaiſſeaux ſpermatiques *(5)*: on a détruit ſur le teſticule gauche la tunique érythroïde pour faire voir un cercle qui repréſente la tunique vaginale *(6)*, au milieu duquel on voit le périteſte *(7)*; la gaine du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques du même côté eſt ouverte pour faire voir ces vaiſſeaux *(8)*.

N.° CCCXCV.

N.° CCCXCV.

Repréſentation de la plus grande partie du baſſin revêtu des muſcles de la verge & de l'anus, &c.

Cette pièce eſt de grandeur naturelle, elle eſt faite en entier avec de la cire colorée en rouge ; elle repréſente les os pubis, les os iſchium, la portion inférieure des os des iles & de l'os ſacrum avec le coccyx : on voit au deſſous de la ſymphyſe du pubis *(1)*, la racine de la verge *(2)* avec ſon ligament à reſſort *(3)* ; les muſcles érecteurs *(4)* paroiſſent ſortir des tubéroſités inférieures des os iſchium, & vont s'attacher aux corps caverneux *(5)* ; les accélérateurs *(6)* embraſſent l'urètre *(7)* entre les érecteurs & aboutiſſent de chaque côté aux corps caverneux : on voit au deſſous de ces muſcles les tranſverſes *(8)* qui ſortent de la branche inférieure de l'os pubis & vont ſe joindre au bulbe de l'urètre pour le dilater : on diſtingue ſur les bords de l'ouverture de l'anus l'extrémité de l'inteſtin rectum *(9)* qui eſt environné de ſon ſphincter *(10)* : on a figuré au deſſous de ce ſphincter les releveurs de l'anus *(11)*, au deſſous deſquels on trouve par-derrière les muſcles ſacro-coccingiens *(12)* & le ligament ſacro-ſciatique *(13)*, les obturateurs internes *(14)* qui ſervent au mouvement circulaire de la cuiſſe, paſſent ſous les ligamens ſacro-ſciatiques & couvrent la face interne du trou ovalaire ; on a repréſenté dans l'intérieur du baſſin une portion du rectum *(15)* avec l'anus : on a marqué plus en devant le canal de l'urètre *(16)* entre les muſcles accélérateurs *(17)* ; il paroît auſſi une portion des érecteurs *(18)*, les fibres ligamenteuſes *(19)* qui attachent l'anus au coccyx, ſont marquées en arrière : on a figuré de chaque côté de l'ouverture de l'anus la face interne des muſcles

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 316 sur 581

releveurs (20), & plus haut une portion des muſcles obturateurs internes (21), avec les trous (22) par leſquels paſſent les vaiſſeaux & les nerfs obturateurs ; la face interne des muſcles ſacro-coccingiens (23) eſt plus en avant à côté du ſacrum (24) & du coccyx (25) : il ſemble que l'on ait enlevé la pièce ſupérieure de l'os ſacrum par une coupe oblique de derrière en devant (26), & la partie ſupérieure des os des iles par une coupe horizontale (27) qui paſſe à un pouce au deſſus des cavités cotyloïdes (28).

N.° CCCXCVI.

Repréſentation de la veſſie avec quelques-unes des parties internes de la génération de l'homme.

La partie ſupérieure de la veſſie paroît dépouillée de ſa membrane cellulaire pour découvrir ſes fibres charnues [1, *figure 6, pl. XIV*) ; cette membrane eſt repréſentée ſur la partie inférieure avec les ramifications des artères [2, *fig. 7*) & des veines [3] de la veſſie ; l'artère [4] & la veine honteuſe [5] y ſont auſſi marquées : on voit le nerf (6) qui accompagne ces deux vaiſſeaux ſanguins, & deux rameaux des nerfs ſacrés [7] qui ſont au côté extérieur des véſicules ſéminales [8] ; l'extrémité des vaiſſeaux déférens [9] eſt de l'autre côté, & plus au delà des troncs des petits vaiſſeaux ſanguins eſt l'inſertion des uretères [10] : on voit les vaiſſeaux éjaculatoires des véſicules ſéminales [11] entrer ſous les proſtates [12] ; ces glandes ſont ſéparées l'une de l'autre à leur extrémité ſupérieure [13, *fig. 6*) pour faire voir leurs vaiſſeaux excrétoires ; cette ouverture eſt terminée en arrière par les bords de l'entrée de la veſſie [14].

Fig. 1.

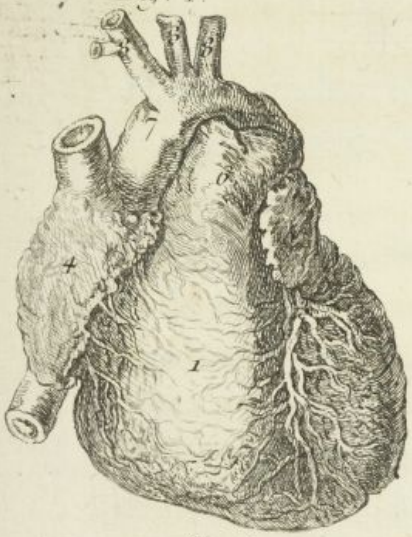


Fig. 2.

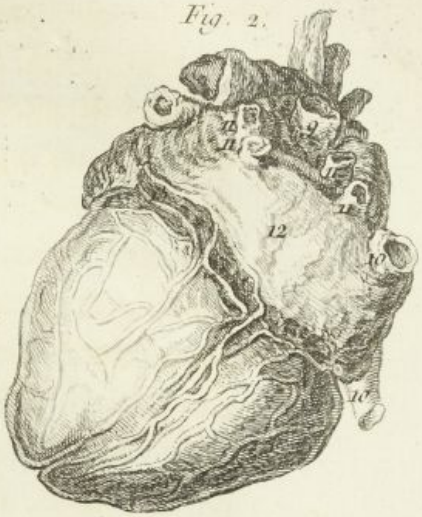


Fig. 3.

Fig. 5.

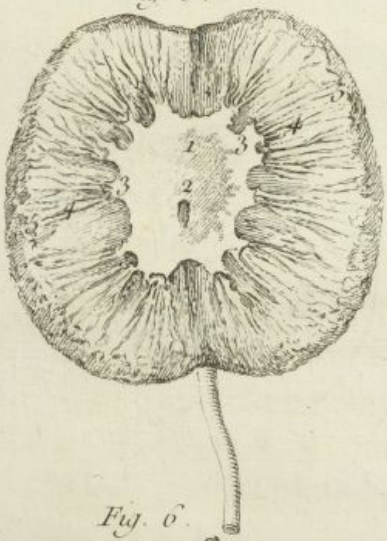


Fig. 4.

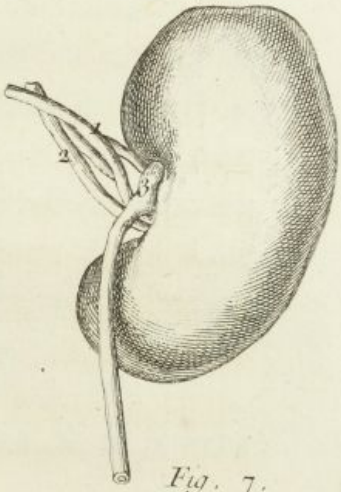
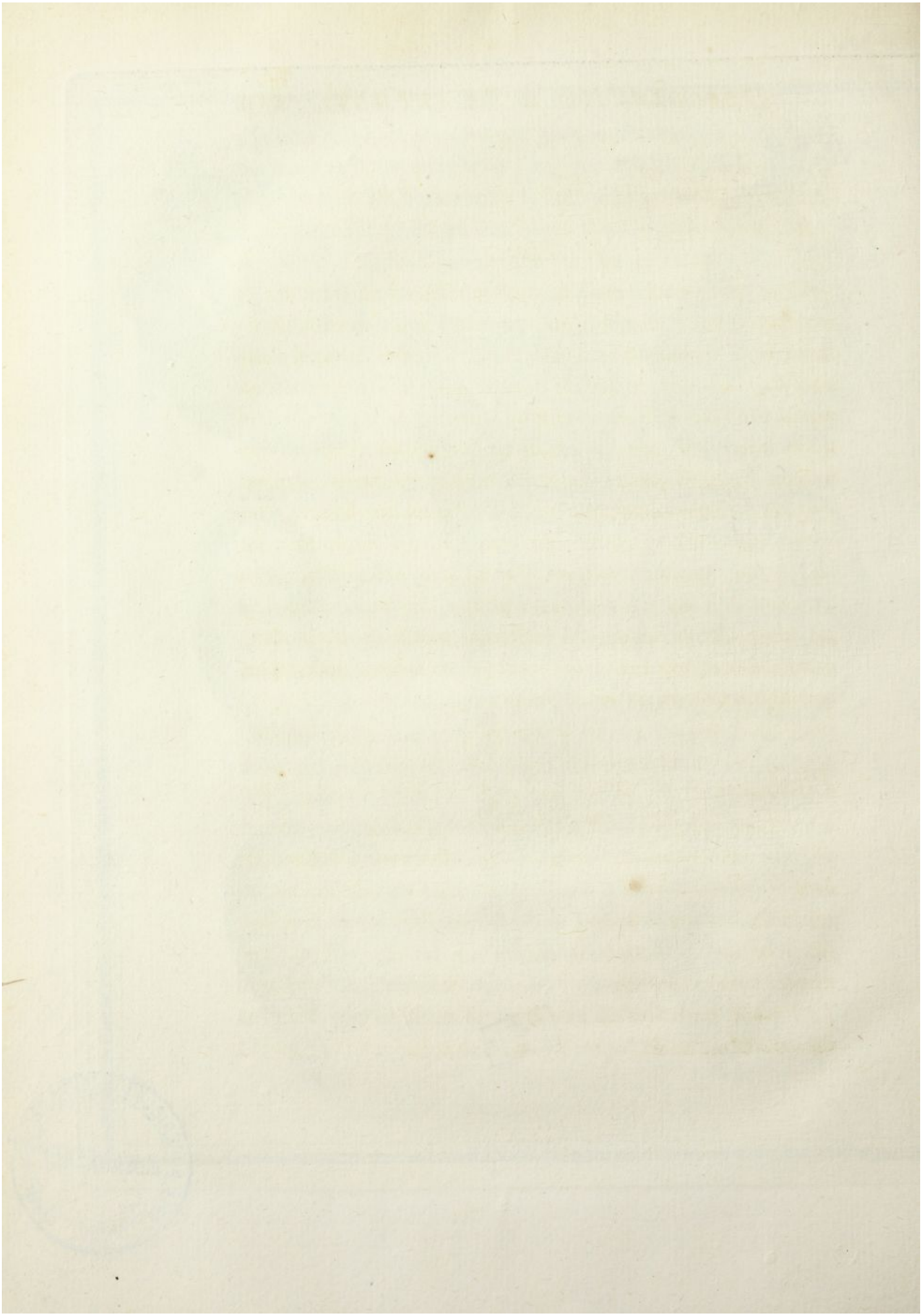


Fig. 6.

Fig. 7.

E P

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 318 sur 581



N.° CCCXCVII.

Représentation d'une veſſie ouverte par-devant & de quelques-unes des parties internes de la génération de l'homme.

Cette veſſie paroît avoir été fendue longitudinalement ſur ſa partie antérieure, les bords de l'ouverture ſont renverſés en dehors : on a repréſenté ſur l'extérieur de la veſſie ſes fibres charnues *(1)* & celles du muſcle *detruſor (2)*, qui a été reconnu depuis peu pour être un muſcle qui rétrécit le grand diamètre de la veſſie : on voit ſur ſes parties latérales les inſertions des uretères *(3)*, & par-deſſous les extrémités des canaux déférens *(4)*, les véſicules ſéminales *(5)*, les vaiſſeaux éjaculatoires *(6)*, les proſtates *(7)* & les anti-proſtates *(8)* qui ſont placées ſur l'urètre *(9)* ; la partie ſupérieure de ce canal & celle des proſtates ſemblent avoir été enlevées, de ſorte que l'urètre paroît ouvert par-deſſus, & on diſtingue la ſubſtance glanduleuſe des proſtates *(10)* ; les vérumontanum & les tuyaux excrétoires des proſtates ſont figurés dans la cavité de l'urètre *(11)*.

N.° CCCXCVIII.

Repréſentation des parties de la génération de la femme avec la veſſie.

Les parties externes ſont compoſées de cire en entier, & dans le reſte de cette pièce il n'y a qu'un enduit de cire ſur une diſſection anatomique. On a repréſenté par-devant la vulve, l'anus & une portion des tégumens qui les environnent. Les nymphes ou petites ailes *(1)* ſont fort ſaillantes, & le clitoris *(2)* paroît au deſſous de leur commiſſure ſupérieure. Plus bas on trouve l'orifice de l'urètre *(3)* au deſſus de l'entrée du vagin,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 320 sur 581

qui eſt bordée ſeulement du côté droit par les caroncules myrtyformes (4); ces caroncules ſont détruites du côté gauche pour laiſſer voir la lacune du même côté (5); enfin l'ouverture de l'anus (6) eſt au deſſous & à un doigt de diſtance de la vulve. Si on regarde cette pièce par le côté, on voit au deſſus la veſſie (7), au deſſous l'inteſtin rectum (8), & entre deux le conduit du vagin (9). A l'endroit où l'inteſtin rectum entre dans les tégumens, on en voit ſortir de chaque côté les muſcles releveurs de l'anus (10); au deſſus de l'inſertion du conduit du vagin dans les mêmes tégumens on trouve le corps du clitoris (11) avec ſes deux branches (12): on a fait du côté gauche une ouverture au vagin, pour faire voir ſes parois intérieures (13) & l'orifice interne de la matrice. Le corps de ce viſcère (14) paroît par-derrière au deſſous de la veſſie à laquelle il eſt attaché par un tiſſu cellulaire graiſſeux; ce tiſſu a été détruit ſur le corps de la matrice qui a été détaché & écarté de la veſſie qu'il touche par ſa ſurface antérieure dans l'état naturel.

On voit ſortir de chaque côté du fond de la matrice les trompes de Fallope (15); à côté de ces trompes paroiſſent les ligamens larges (16) appelés *ailes de chauve-ſouris*, qui ſoûtiennent les teſticules (17); on a voulu marquer des œufs ſur le teſticule gauche: enfin les ligamens ronds (18) ſemblent naître des ligamens larges & vont diſparoître dans la graiſſe derrière les grandes ailes. On a figuré de chaque côté de la matrice les vaiſſeaux hypogaſtriques (19) qui y font pluſieurs contours & entrelacemens: ces vaiſſeaux continuent leur route entre la veſſie & le vagin avec les mêmes entrelacemens (20). On voit auſſi de chaque côté l'artère ombilicale (21) qui vient de l'hypogaſtrique & qui aboutit au ligament ſuſpenſoire de l'ouraque (22) qui ſort de la partie ſupérieure de la veſſie.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 321 sur 581

N.° CCCXCIX.

Repréſentation de l'extrémité ſupérieure du côté droit, diſſéquée & modelée ſur un homme de cinq pieds neuf pouces de hauteur.

Cette pièce repréſente l'extrémité ſupérieure en entier dépouillée de la peau & de la graiſſe, ainſi on y voit à découvert les vaiſſeaux ſanguins, les muſcles & leurs tendons, on y a ajoûté l'omoplate *(1)* & une partie de la clavicule *(2)*.

On voit au deſſus de la face interne du bras une portion du muſcle grand dorſal *(3)* avec ſon tendon, qui eſt renverſée ſur le muſcle ſous-ſcapulaire *(4)*, parce qu'elle n'auroit pû ſe ſoûtenir ſi on l'avoit laiſſée dans ſa ſituation naturelle. Le muſcle ſous-ſcapulaire couvre la face interne de l'omoplate dont la côte inférieure paroît être recouverte par une portion du muſcle appelé le *grand rond (5)*; on a laiſſé une portion du grand pectoral dont la coupe a été faite à l'endroit de celle de la clavicule *(6)*, le grand pectoral a encore été coupé ſur le tendon du biceps *(7)* qui deſcend le long du bras pour ſe terminer à la partie ſupérieure de l'avant-bras, où on a conſervé une partie de ſon aponévroſe *(8)* qui paſſe entre la veine & l'artère brachiales pour faire voir ſa vraie poſition, qu'il eſt ſi néceſſaire de connoître parfaitement pour l'opération de la ſaignée; on voit ſous cette aponévroſe une portion du muſcle brachial interne *(9)*, au côté interne du biceps ſe trouve le muſcle appelé le *long extenſeur (10)* au deſſous duquel eſt le petit extenſeur *(11)*.

On diſtingue ſur la face interne de l'avant-bras le muſcle cubital interne *(12)* qui eſt poſé du côté du coude, enſuite

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 322 sur 581

il paroît une portion du muſcle profond (13), une portion du ſublime (14), le muſcle grand palmaire (15), le radial interne (16) & le radial externe court (17), au deſſus duquel eſt le rond pronateur (18); on voit à côté de ce muſcle le long ſupinateur (19) qui termine la face interne de l'avant-bras.

On a repréſenté au dedans de la main du côté du pouce le muſcle thenar (20), l'antithenar (21), & du côté du petit doigt le petit palmaire (22) qui eſt en travers ſur l'hypothenar (23): on voit ſur la paume de la main l'aponévroſe palmaire (24), au deſſous de laquelle ſortent les tendons des muſcles ſublimes & profonds : ces tendons paroiſſent renfermés dans leur gaine (25) ſur le pouce & le doigt index; cette gaine eſt ouverte ſur le doigt du milieu (26), on a ſoûlevé le tendon du profond ſur le doigt annulaire & ſur le petit doigt (27) pour faire voir le paſſage de ce tendon à travers celui du ſublime.

On voit ſur le dehors de la main le muſcle adducteur du doigt index (28), une portion de chaque muſcle interoſſeux (29), & enfin une partie de l'hypothenar qui eſt l'abducteur du petit doigt.

On a figuré ſur le poignet le ligament annulaire (30) au deſſus duquel paroiſſent les muſcles indicateurs (31), le court extenſeur du pouce (32) & le long (33). On trouve ſur la partie moyenne ſupérieure de la face externe de l'avant-bras les muſcles ſuivans, à commencer du côté de l'os appelé le *rayon*, une portion du long ſupinateur (34), enſuite une partie du court radial externe (35), l'extenſeur commun des doigts (36), l'extenſeur propre du petit doigt (37), le cubital externe (38) au deſſus duquel eſt le muſcle anconé (39).

On trouve ſur la face externe du bras, à commencer du côté

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 323 sur 581

du coude, le muſcle appelé le *long extenſeur* de l'avant-bras *(40)*, le brachial externe *(41)*, une portion du brachial interne *(42)*, & enfin une petite partie du biceps; au deſſus de tous ces muſcles eſt placé le deltoïde qui s'attache à la clavicule, à l'acromion *(43)* & à l'épine de l'omoplate *(44)*; le muſcle ſus-épineux *(45)* occupe la foſſe ſupérieure de ce même os, & la foſſe ſous-épineuſe ſemble être remplie par le muſcle ſous-épineux *(46)*, le petit rond *(47)* & une portion du grand rond *(48)*.

On a repréſenté le commencement de l'artère brachiale ſous l'articulation de l'épaule à l'endroit de l'aiſſelle *(49)*, cette artère entre ſous l'extrémité ſupérieure du muſcle biceps & ſort de deſſous ſa partie moyenne *(50)*, & étant arrivée ſur le pli du bras, elle paſſe ſous l'aponévroſe du biceps où elle ſe partage en deux branches appelées *cubitale (51)* & radiale *(52)*, la cubitale paroît ſe gliſſer ſous les muſcles, & la radiale deſcend tout le long de l'avant-bras & diſparoît ſur la partie inférieure & interne du radius *(53)*, à l'endroit où on la touche pour reconnoître le mouvement du pouls: au contraire l'artère cubitale ſort de deſſous les muſcles ſur la partie inférieure & interne du cubitus, elle s'étend le long du poignet *(54)* & paroît s'enfoncer ſous le muſcle appelé *petit palmaire*, paſſer ſous la membrane du même nom & s'y diviſer en cinq branches que l'on voit ſortir, & dont il y en a quatre *(55)* qui ſe partagent chacune en deux rameaux qui ſuivent les doigts dans toute leur longueur ſur leurs parties latérales internes, de même que la cinquième branche *(56)* qui n'a point de bifurcation & qui rampe ſur la partie latérale poſtérieure du petit doigt, de même que celle que l'on voit ſur la partie latérale du pouce *(57)* qui eſt une branche de l'artère radiale. Toutes ces artères s'anaſtomoſent à

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 324 sur 581

l'extrémité des doigts & du pouce en forme d'arcades, d'où l'on voit ſortir quelques petits rameaux qui ſe répandent à l'extrémité des doigts, chaque doigt eſt bien ſéparé des autres, on y diſtingue les articulations, & les ongles y ſont bien imités.

On voit ſur l'extérieur de la main le lacis de vaiſſeaux que forment pluſieurs veines, entr'autres la veine céphalique qui rampe ſur le pouce *(58)* & la ſalvatelle *(59)* qui ſe trouve ſur le poignet : toutes ces veines s'anaſtomoſent & leurs principaux troncs ſont la veine cubitale *(60)* qui eſt derrière le condyle interne, la baſilique *(61)* qui paſſe ſur l'aponévroſe du biceps & la médiane *(62)*, qui communique avec la baſilique & la céphalique *(63)*; celle-ci monte à côté du biceps & enſuite elle paſſe entre le deltoïde & le grand pectoral : la cubitale & la baſilique en ſe réuniſſant avec d'autres veines, forment la veine brachiale *(64)* qui accompagne l'artère du même nom *(65)*.

N.° C D.

Repréſentation de l'articulation du genou gauche.

La partie inférieure du fémur & les parties ſupérieures du tibia & du péroné avec la rotule, compoſent cette pièce; ces os ſont naturels, mais revêtus de cire pour repréſenter le périoſte & les autres parties qui y tiennent; les artères du périoſte paroiſſent avoir été injectées; on a repréſenté derrière l'articulation du genou une partie de l'artère crurale *(1)* & de la poplitée *(2)* qui jettent des rameaux de part & d'autre ſur la partie inférieure de l'os de la cuiſſe & ſur les parties ſupérieures des os de la jambe; l'artère poplitée paroît coupée à l'endroit où elle donne naiſſance à pluſieurs branches dont on voit l'origine, entr'autres la tibiale poſtérieure *(3)* & la péronière *(4)*. L'artère tibiale antérieure

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 325 sur 581

antérieure (5) paſſe à travers le ligament interoſſeux (6) & deſcend ſur l'angle antérieur du péroné (7).

On a figuré au dedans de l'articulation du genou les cartilages mitoyens (8) & les ligamens croiſés antérieurs (9) & poſtérieurs (10), & de chaque côté de cette articulation les ligamens latéraux (11); tous ces ligamens retiennent l'os de la cuiſſe avec ceux de la jambe, & empêchent que le genou ne ſe courbe en arrière : on voit ſur le devant de l'articulation la rotule (12) qui tient au tibia par ſon ligament antérieur (13), & les muſcles extérieurs de la jambe qui aboutiſſent à la partie ſupérieure de la rotule; il ne paroît qu'une petite portion de ces muſcles qui ſont le grêle antérieur (14), le vaſte externe (15) & le vaſte interne (16); on a fait une coupe à la partie moyenne du tibia, par laquelle on peut enlever l'angle antérieur (17) pour découvrir la moëlle qui paroît injectée.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 326 sur 581

MOMIES.

LES Momies dont il eſt ici queſtion, ſont des corps embaumés : on donne particulièrement ce nom à ceux qui ont été tirés des tombeaux des anciens Égyptiens, mais on a étendu plus loin la ſignification de ce mot, en appelant auſſi du nom de *momie* les cadavres qui ont été deſſéchés dans les ſables brûlans de l'Afrique & de l'Aſie : à proprement parler, on ne devroit donner ce nom qu'aux corps embaumés, & peut-être faudroit-il de plus qu'ils euſſent été conſervés dans cet état pendant un long temps pour être ainſi nommés, car je ne crois pas qu'on puiſſe dire que les corps qui ont été embaumés en Europe dans le ſiècle préſent, ſoient des momies : quand même ils auroient été ainſi conſervés depuis pluſieurs ſiècles par-tout ailleurs qu'en Égypte, peut-être y auroit-il des gens qui héſiteroient à les reconnoître pour des momies, parce qu'on n'en a preſque jamais eu qui ne ſoient venues de l'Égypte, & parce qu'on pourroit croire que la bonne compoſition des momies, c'eſt-à-dire, la meilleure façon d'embaumer les corps, n'auroit été bien connue que par les anciens Égyptiens. Il eſt vrai que cet uſage a été général dans cette Nation, tous les morts y étoient embaumés, & les Égyptiens ſavoient ſi bien faire les embaumemens, que l'on trouve dans leurs tombeaux des corps qui y ont été conſervés depuis plus de deux mille ans. Ces faits prouvent ſeulement que les

momies de l'Égypte pouvoient être meilleures que celles des autres pays, ſoit pour leur durée, ſoit pour les propriétés que l'on voudroit leur attribuer; mais au fond tous les corps embaumés depuis long temps ſont de vraies momies, quels que ſoient les pays où ils ſe trouvent, & quelle que ſoit la compoſition de l'embaumement.

Il étoit aſſez naturel, après la mort des perſonnes que l'on chériſſoit, ou de celles qui avoient été célèbres ou fameuſes, de chercher les moyens de conſerver leurs triſtes reſtes; une momie chez les Égyptiens, ou des cendres dans une urne chez les Romains, étoient un objet d'affection ou de reſpect, chacun devoit même être flatté dans l'eſpérance qu'il reſteroit après ſa mort quelques parties de ſon propre corps, qui conſerveroient le ſouvenir de ſon exiſtence, & qui entretiendroient en quelque façon les ſentimens qu'il auroit mérités des autres hommes. L'embaumement étoit le moyen le plus facile pour préſerver les corps de la corruption, auſſi cet uſage eſt-il le plus ancien qui ait jamais été pratiqué dans les funérailles; il a été reçû par la pluſpart des Nations, & il eſt encore en uſage aujourd'hui pour les Rois & pour les Grands.

Les Égyptiens ſont les premiers, que nous ſachions, qui aient fait embaumer les corps des morts, nous en avons des preuves authentiques dans le Livre ſacré au *chapitre L* de la Genèſe, où il eſt dit: « Joſeph voyant ſon père expiré..... il commanda aux Médecins qu'il « avoit à ſon ſervice d'embaumer le corps de ſon père, & «

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 328 sur 581

» ils exécutèrent l'ordre qui leur avoit été donné, ce qui » dura quarante jours, parce que c'étoit la coûtume d'employer ce temps pour embaumer les corps morts. »

Le plus ancien des hiſtoriens profanes, Hérodote, eſt entré dans le détail de cette pratique; cet auteur eſt ſi précis que j'ai cru qu'il étoit plus à propos de rapporter en entier l'article dont il s'agit, que d'en faire l'extrait: voici la traduction que du Ryer en a faite *. « Ils (les » Égyptiens) portent embaumer le corps, il y a certains » hommes qui en font métier..... alors on embaume le » corps le plus promptement qu'il eſt poſſible. Premièrement on tire la cervelle par les narines avec des ferremens » propres pour cela, & à meſure qu'on la fait ſortir on » fait couler à la place des parfums; enſuite ils coupent le » ventre vers les flancs avec une pierre éthiopique bien » aiguiſée, & en tirent les entrailles qu'ils nettoient & qu'ils » lavent dans du vin de palme. Quand ils ont fait cette » opération, ils les font encore paſſer dans une poudre » aromatique, & enſuite ils les empliſſent de myrrhe pure, » de caſſe & d'autres parfums, excepté d'encens, & les » remettent dans le corps qu'ils recouſent. Après toutes » ces façons ils ſalent le corps avec du nitre, & le tiennent » dans le lieu où il eſt ſalé durant l'eſpace de ſoixante & » dix jours, n'étant pas permis de l'y tenir plus long-temps. » Lorſque les ſoixante & dix jours ſont accomplis, & qu'on » a encore lavé le corps, ils l'enveloppent avec des bandes » faites de fin lin, qu'ils frottent par-deſſus avec une gomme

* *In-douze, à Paris, 1660, tome I, page 255.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 329 sur 581

dont les Égyptiens ſe ſervent ordinairement au lieu de « ſel. Quand les parens ont repris le corps, ils font faire « de bois creuſé comme la ſtatue d'un homme, dans « laquelle ils enferment le mort, & l'ayant enfermé là- « dedans, ils le mettent, comme un tréſor, dans un coffre « qu'ils dreſſent debout contre la muraille : voilà les céré- « monies qu'on fait pour les riches ; quant à ceux qui ſe « contentent de moins, & qui ne veulent pas faire tant de « dépenſes, ils les traitent de la ſorte. Ils rempliſſent une « ſeringue d'une liqueur odoriférante qu'on tire du cèdre, « qu'ils pouſſent par le fondement dans le corps du mort « ſans lui faire aucune inciſion, & ſans en tirer les entrailles, « & le tiennent dans le ſel autant de temps que j'ai dit des « autres. Quand le temps eſt expiré, ils font ſortir du corps « du mort la liqueur de cèdre qu'ils y avoient miſe, & « cette liqueur a tant de vertu qu'elle fait fondre les inteſ- « tins & les entraîne avec elle ; pour le nitre il mange & « conſomme les chairs, & ne laiſſe que la peau & les « oſſemens du mort ; alors celui qui l'a embaumé le rend « à ſes parens & ne s'en met pas davantage en peine. La « troiſième façon dont on ſe ſert pour embaumer les morts, « eſt celle qui regarde ceux de la moindre condition, de « qui l'on ſe contente de purger & de nettoyer le ventre « par des lavemens, & d'en faire ſécher le corps dans du « ſel durant le même temps de ſoixante & dix jours, afin « de le rendre enſuite à ſes parens. »

Diodore de Sicile a auſſi fait mention du procédé que ſuivoient les Égyptiens pour embaumer les morts ; il y

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 330 sur 581

avoit, ſelon cet auteur, pluſieurs Officiers qui travailloient ſucceſſivement à cette opération : le premier, que l'on appeloit l'*Écrivain*, marquoit ſur le côté gauche du corps l'endroit où on devoit l'ouvrir ; le coupeur faiſoit l'inciſion, & l'un de ceux qui devoient le ſaler, tiroit tous les viſcères, excepté le cœur & les reins, un autre les lavoit avec du vin de palme & des liqueurs odoriférantes, enſuite on l'oignoit pendant plus de trente jours avec de la gomme de cèdre, de la myrrhe, du cinnamome & d'autres parfums. Tous ces aromates conſervoient le corps dans ſon entier pendant très-long temps & lui donnoient une odeur très-ſuave : il n'étoit défiguré en aucune manière par cette préparation, après laquelle on le rendoit aux parens, qui le gardoient dans un cercueil poſé debout contre une muraille [a].

La pluſpart des auteurs modernes qui ont voulu parler des embaumemens des anciens Égyptiens, ont ſeulement répété ce qu'en a dit Hérodote ; s'ils ajoûtent quelque fait ou quelque circonſtance de plus, ils ne peuvent les donner que pour des probabilités. Dumont [b] dit qu'il y a bien de l'apparence qu'il entroit de l'aloès, du bitume ou aſphalte, & du cinnamome dans les drogues que l'on mettoit à la place des entrailles des corps morts, il dit encore qu'après l'embaumement on enfermoit ces

[a] Hiſtoire univerſelle de Diodore de Sicile, traduite par M. l'abbé Terraſſon. *A Paris, 1737, tome I, page 192 & ſuiv.*

[b] Voyage de M. Dumont en France, en Italie, &c. imprimé à la Haye en 1699, *tome II, page 290 & ſuiv.*

corps dans des cercueils faits de bois de ſycomore, qui eſt preſque incorruptible. On trouve dans le catalogue du cabinet de la Société royale de Londres, que M. Grew remarqua dans une momie d'Égypte de ce cabinet, que la drogue dont on s'étoit ſervi pour l'embaumer, avoit pénétré juſqu'aux parties les plus dures, comme les os, ce qui les avoit rendu ſi noirs, qu'ils ſembloient avoir été brûlés : cette obſervation lui fit croire que les Égyptiens avoient coûtume d'embaumer les corps en les faiſant cuire dans une chaudière pleine d'une eſpèce de baume liquide, juſqu'à ce que toutes les parties aqueuſes du corps fuſſent exhalées, & que la ſubſtance huileuſe & gommeuſe du baume l'eût entièrement pénétré. Grew propoſe à cette occaſion une façon d'embaumer les corps en les faiſant macérer & enſuite bouillir dans de l'huile de noix *.

Je crois qu'en effet il y auroit pluſieurs moyens de préſerver les cadavres de la pourriture, & qu'ils ne ſeroient pas de difficile exécution, puiſque différens peuples les ont employés avec ſuccès : on en a eu un exemple chez les Guanches, anciens peuples de l'iſle de Ténériffe : ceux qui furent épargnés par les Eſpagnols lorſqu'ils firent la conquête de cette iſle, leur apprirent que l'art d'embaumer les corps étoit connu des Guanches, & qu'il y avoit dans leur nation une tribu de Prêtres qui en faiſoient un ſecret, & même un myſtère ſacré. La plus grande partie de cette nation ayant été détruite par les Eſpagnols, on ne put

* Journal des Savans, *année 1682, page 132.*

avoir une entière connoiſſance de cet art, on a ſeulement ſû par tradition une partie du procédé. Après avoir tiré les entrailles, ils lavoient le corps pluſieurs fois de ſuite avec une leſſive d'écorce de pin ſéchée au ſoleil pendant l'été, ou dans une étuve pendant l'hiver, enſuite on l'oignoit avec du beurre ou de la graiſſe d'ours que l'on avoit fait bouillir avec des herbes odoriférantes qui étoient des eſpèces de lavende, de ſauge, &c. Après cette onction on laiſſoit ſécher le corps, & on la réitéroit autant de fois qu'il le falloit pour que le cadavre en fût entièrement pénétré. Lorſqu'il étoit devenu fort léger, c'étoit une preuve qu'il avoit été bien préparé : alors on l'enveloppoit dans des peaux de chèvres paſſées, on y laiſſoit même le poil lorſqu'on vouloit épargner la dépenſe [a]. Purchas [b] dit qu'il a vû deux de ces momies à Londres, & il cite le Chevalier Scory pour en avoir vû pluſieurs à Ténériffe, qui exiſtoient depuis plus de deux mille ans, mais on n'a aucune preuve de cette antiquité. Si les Guanches ont été originaires d'Afrique, ils auroient pû avoir appris des Égyptiens l'art des embaumemens [c].

Le Père Acoſta & Garcilaſſo de la Vega [d] n'ont pas douté que les Péruviens n'euſſent connu l'art de conſerver les corps pendant très-long temps : ces deux auteurs

[a] Hiſtoire de la Société royale, par Sprat, *page 209 & ſuiv.*

[b] Purchas his pilgrimes, *p g. 783.*

[c] Hiſtoire générale des voyages, *tome II, page 261 & ſuiv.*

[d] Hiſtoire des Incas, Rois du Pérou, traduite de l'eſpagnol, *tome I, page 181 & ſuiv.*

aſſurent

assurent avoir vû ceux de quelques Incas & de quelques Mamas, qui étoient parfaitement conservés; ils avoient tous leurs cheveux & leurs sourcils, mais on leur avoit mis des yeux d'or, ils étoient vêtus de leurs habits ordinaires, & assis à la façon des Indiens les bras croisés sur l'estomac. Garcilasso toucha un doigt de la main, qui lui parut aussi dur que du bois, le corps entier n'étoit pas assez pesant pour surcharger un homme foible qui auroit voulu le porter. Acosta présume que ces corps avoient été embaumés avec un bitume dont les Indiens connoissent la propriété. Garcilasso dit qu'il ne s'étoit pas aperçû en les voyant, qu'il y eût de bitume, mais il avoue qu'il ne les avoit pas observés exactement, & il regrette de ne s'être pas informé des moyens que l'on avoit employés pour les conserver, il ajoûte qu'étant Péruvien les gens de sa nation ne lui auroient pas caché le secret, comme aux Espagnols, au cas que cet art eût encore été connu au Pérou.

Garcilasso ne sachant rien de certain sur les embaumemens des Péruviens, tâche d'en découvrir les moyens par quelques inductions; il prétend que l'air est si sec & si froid à Cusco, que la chair s'y dessèche comme du bois sans se corrompre, & il croit que l'on faisoit dessécher les corps dans la neige, avant que d'y appliquer le bitume dont parle le P. Acosta; il ajoûte que du temps des Incas on exposoit à l'air les viandes qui étoient destinées pour les provisions de guerre, & que lorsqu'elles avoient perdu leur humidité, on pouvoit les garder sans les saler & sans aucune autre préparation.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 334 sur 581

On dit qu'au pays de Spitſberg, qui eſt à 79 & 80 degrés de latitude, & par conſéquent dans un climat extrêmement froid, il n'arrive preſque aucune altération apparente aux cadavres qui ſont enſevelis depuis trente ans; rien ne ſe pourrit ni ne ſe corrompt dans ce pays, les bois qui ont été employés pour bâtir les huttes où on fait cuire les graiſſes de baleine, paroiſſent auſſi frais que lorſqu'ils ont été coupés [a].

Si le grand froid préſerve les cadavres de la corruption, comme on peut le voir par les faits que je viens de citer, il n'eſt pas moins certain que la ſéchereſſe qui eſt cauſée par la grande chaleur, fait auſſi le même effet. On ſait que les hommes & les animaux qui ſont enterrés dans les ſables de l'Arabie, ſe deſſechent promptement, & ſe conſervent pendant pluſieurs ſiècles, comme s'ils avoient été embaumés. Il eſt ſouvent arrivé que des caravanes entières ont péri dans les déſerts de l'Arabie, ſoit par les vents brûlans qui s'y élèvent & qui raréfient l'air au point que les hommes ni les animaux ne peuvent plus reſpirer, ſoit par les ſables que les vents impétueux ſoûlèvent à une grande hauteur, & qu'ils déplacent à une grande diſtance: ces cadavres ſe conſervent dans leur entier, & on les retrouve dans la ſuite par quelqu'effet du haſard. Pluſieurs auteurs, tant anciens que modernes, en ont fait mention, M. Shaw [b] dit qu'on lui a aſſuré qu'il y avoit un grand

[a] Recueil des voyages au Nord. *Rouen, 1716, tome I, page 153.*

[b] Voyages de M. Shaw dans pluſieurs provinces de l'Afrique. *La Haye, in-4.° tome II, page 79.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 335 sur 581

nombre d'hommes, d'ânes & de chameaux qui étoient conſervés depuis un temps immémorial dans les ſables brûlans de Saibah, qui eſt un lieu que cet auteur croit ſitué entre Raſſem & l'Égypte.

La corruption des cadavres n'étant cauſée que par la fermentation des humeurs, tout ce qui eſt capable d'empêcher ou de retarder cette fermentation, contribue à leur conſervation. Le froid & le chaud, quoique contraires, produiſent le même effet à cet égard par le deſſéchement qu'ils cauſent, le froid en condenſant & en épaiſſiſſant les humeurs du corps, & la chaleur en les raréfiant & en accélérant leur évaporation avant qu'ils puiſſent fermenter & agir ſur les parties ſolides : mais il faut que ces deux extrêmes ſoient conſtamment les mêmes, car s'il y avoit une viciſſitude du chaud au froid, & de la ſéchereſſe à l'humidité, comme il ſe fait d'ordinaire, la corruption arriveroit néceſſairement. Cependant il y a dans les climats tempérés des cauſes naturelles qui peuvent conſerver les cadavres, telles ſont les qualités de la terre dans laquelle on les enferme; ſi elle eſt deſſéchante & aſtringente, elle s'imbibe de l'humidité du corps; c'eſt ainſi, à ce que je crois, que les cadavres ſe conſervent aux Cordeliers de Toulouſe, ils s'y deſſèchent au point qu'on peut aiſément les ſoûlever d'une main.

Les gommes, les réſines, les bitumes, &c. que l'on applique ſur les cadavres, les défendent de l'impreſſion qu'ils recevroient dans les changemens de température; & ſi de plus on dépoſoit dans les ſables arides & brûlans

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 336 sur 581

un corps ainſi embaumé, on auroit deux puiſſans moyens réunis pour ſa conſervation. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que Chardin nous rapporte du pays de Coraſſan en Perſe, qui eſt l'ancienne Bactriane : il dit que les corps que l'on met dans les ſables de ce pays, après avoir été embaumés, s'y pétrifient, c'eſt-à-dire, y deviennent fort durs tant ils ſont deſſéchés, & s'y conſervent pendant pluſieurs ſiècles : on aſſure qu'il y en a qui y ſont depuis deux mille ans *.

Les Égyptiens entouroient de bandelettes les cadavres embaumés, & les renfermoient dans des cercueils, peut-être qu'avec toutes ces précautions ils ne ſe ſeroient pas conſervés pendant tant de ſiècles, ſi les caveaux ou les puits dans leſquels on les enfermoit, n'avoient pas été dans un ſol de matière bolaire & crétacée, qui n'étoit pas ſuſceptible d'humidité, & qui d'ailleurs étoit recouvert de ſable aride de pluſieurs pieds d'épaiſſeur.

Les ſépulcres des anciens Égyptiens ſubſiſtent encore à préſent : la pluſpart des voyageurs ont fait la deſcription de ceux de l'ancienne Memphis, & y ont vû des momies, ils ſont à deux lieues des ruines de cette ville, à neuf lieues du grand Caire du côté du midi, & à trois quarts de lieue du village de Saccara ou Zaccara; ils s'étendent juſqu'aux pyramides de Pharaon, qui en ſont éloignées de deux lieues & demie. Ces ſépulcres ſont dans des campagnes couvertes d'un ſable mouvant, jaunâtre & très-fin,

* Voyages de M. le Chevalier Chardin en Perſe, &c. *Amſterdam, 1711, tome II, page 15.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 337 sur 581

le pays eſt aride & montueux ; les entrées des tombeaux ſont remplies de ſable, il y en a pluſieurs qui ont été ouvertes, mais il en reſte encore de cachées, il eſt queſtion de les trouver dans des plaines à perte de vûe. Les habitans de Saccara n'ont pas d'autre reſſource & d'autre commerce dans leurs déſerts, que de chercher des momies dont ils font un commerce en les vendant aux étrangers qui ſe trouvent au grand Caire. Pietro della Valle * voulant deſcendre dans un tombeau qui n'eût pas encore été fouillé, ſe détermina à prendre des pionniers à Saccara, & à les accompagner pour les voir travailler en ſa préſence dans les endroits où le ſable n'avoit pas été remué ; mais il auroit peut-être perdu beaucoup de temps dans cette recherche faite au haſard, ſi un de ſes ouvriers n'avoit trouvé d'avance ce qu'il cherchoit.

Lorſqu'on a détourné le ſable on rencontre une petite ouverture carrée, profonde de dix-huit pieds, & faite de façon qu'on y peut deſcendre en mettant les pieds dans des trous qui ſe trouvent les uns vis-à-vis les autres : cette ſorte d'entrée a fait donner à ces tombeaux le nom de puits ; ils ſont creuſés dans une pierre blanche & tendre, qui eſt dans tout ce pays ſous quelques pieds d'épaiſſeur de ſable, les moins profonds ont quarante-deux pieds. Quand on eſt deſcendu au fond, on y voit des ouvertures carrées, & des paſſages de dix ou quinze pieds, qui conduiſent dans des chambres de quinze ou vingt pieds

* Voyages dans l'Égypte, la Paleſtine, les Indes orientales, &c. *tome I, page 332 & ſuiv.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 338 sur 581

en carré [a]. Tous ces eſpaces ſont ſous des voûtes à peu près comme celles de nos citernes, parce qu'ils ſont taillés dans la carrière, chacun des puits a pluſieurs chambres & pluſieurs grottes qui communiquent les unes aux autres. Tous ces caveaux occupent l'eſpace d'environ trois lieues & demie ſous terre, ainſi ils alloient juſque ſous la ville de Memphis [b], c'eſt à peu près comme les vuides des carrières qui ont été fouillées aux environs de Paris, & même ſous pluſieurs endroits de la ville.

Il y a des chambres dont les murs ſont ornés par des figures & des hiéroglyphes; dans d'autres les momies ſont renfermées dans des tombeaux creuſés dans la pierre tout autour de la chambre, & taillés en forme d'hommes, dont les bras ſont étendus. On trouve d'autres momies, & c'eſt le plus grand nombre, dans des coffres de bois ou dans des toiles enduites de bitume. Ces coffres ou ces enveloppes ſont chargés de pluſieurs ſortes d'ornemens: il y a auſſi des figures, même celle du mort, & des ſceaux de plomb ſur leſquels on voit différentes empreintes: il y a de ces coffres qui ſont ſculptés en figure d'homme, mais on n'y reconnoît que la tête, le reſte du corps eſt tout uni & terminé par un pied d'eſtal, d'autres figures ont les bras pendans; on reconnoît à ces marques les momies des gens diſtingués, elles ſont poſées ſur des

[a] Voyages autour du monde, par Gemelli Careri, *tome I, page 111 & ſuiv.*

[b] Voyages & obſervations du ſieur de la Boullaye le Gouz, *page 373 & ſuiv.*

pierres autour de la chambre. Il y en a d'autres au milieu, poſées ſimplement ſur le pavé, & moins ornées, il paroît que ce ſont celles des gens d'une condition inférieure, ou des domeſtiques; enfin dans d'autres chambres les momies ſont poſées pêle-mêle dans le ſable.

On trouve des momies qui ſont couchées ſur le dos[a], la tête du côté du nord, les deux mains ſur le ventre, les bandes de toile de lin qui les enveloppent ont plus de mille aunes de longueur, ainſi elles font un très-grand nombre de circonvolutions autour du corps, en commençant par la tête & en finiſſant aux pieds[b], mais elles ne paſſent pas ſur le viſage; lorſqu'il eſt reſté à découvert, il tombe en pouſſière dès que la momie eſt à l'air; pour que la tête ſe conſerve en entier, il faut que le viſage ait été couvert d'une petite enveloppe de toile, qui eſt appliquée de façon que l'on peut reconnoître la forme des yeux, du nez & de la bouche[c]. On a vû des momies qui avoient une longue barbe, des cheveux qui deſcendoient juſqu'à moitié de la jambe[d], & des ongles fort grands, quelquefois on a trouvé qu'ils étoient dorés ou ſimplement peints de couleur orangée : il y a des momies qui ont ſur l'eſtomac des bandes avec des figures hiéroglyphiques d'or, d'argent

[a] Relations de divers voyages, par Melchiſedech Thevenot, *tome I, page 25.*

[b] Ibid. *tome I, page 2.*

[c] Voyez le Journal des Savans, *année 1714, page 436,* ſur les voyages au Levant, &c. par Corneille le Brun.

[d] Les voyages du Seigneur de Villamont, *page 660 & ſuiv.*

ou de terre verte, & de petites idoles de leurs dieux tutélaires, & d'autres figures de jaſpe ou d'autre matière dans la poitrine : on leur trouve auſſi aſſez ordinairement ſous la langue une pièce d'or qui vaut environ deux piſtoles : c'eſt pour avoir cette pièce que les Arabes gâtent toutes les momies qu'ils peuvent rencontrer.

On reconnoît que la matière de l'embaumement n'a pas été la même pour toutes les momies, il y en a qui ſont noires & qui paroiſſent n'avoir été enduites que de ſel, de poix & de bitume, d'autres ont été embaumées de myrrhe & d'aloès ; les linges de celles-ci ſont plus beaux & plus propres *.

N.° CDI.

Le doigt index de la main droite d'une momie, avec une partie du pied gauche.

Les trois phalanges du doigt & même l'ongle ſont bien conſervés, le talon & tous les doigts manquent dans le pied, excepté les deux premières phalanges du ſecond doigt ; la partie moyenne a été ſciée par le milieu, de ſorte que le troiſième os du métatarſe eſt coupé longitudinalement en deux parties ; ce pied eſt enveloppé de bandes qui ont auſſi été coupées, on voit par-là qu'il y en a pluſieurs les unes ſur les autres.

* Coſmographie du Levant, par André Thevet, *page 152 & ſuiv.*

CONCRÉTIONS

CONCRÉTIONS PIERREUSES.

LA mauvaiſe qualité & l'altération des humeurs produiſent des concrétions plus ou moins dures dans le corps des hommes & des animaux, il n'y a preſqu'aucune partie qui ne ſoit ſujette à cette ſorte de maladie, auſſi en a-t-on trouvé, comme le remarque Liſter, dans le cerveau, dans les paupières, ſous la langue, dans l'eſtomac, dans les inteſtins, dans les véſicules ſéminales, dans la matrice, & ſur-tout dans le foie, dans la véſicule du fiel, dans les reins, dans la veſſie, dans le ſcrotum & dans les jointures des pieds & des mains. Les concrétions ſont formées par les fluides, comme toutes les autres parties ſolides du corps; d'abord les liquides ſont épaiſſis dans les obſtructions, enſuite ils prennent un plus grand degré de conſiſtance dans les ſquirres, enfin ils parviennent à acquerir de la dureté dans les nœuds des gouteux, &c.

Dans toutes ces maladies les parties les plus groſſières des fluides ſéjournent dans les vaiſſeaux, s'épaiſſiſſent & ſe durciſſent avec les ſolides qui les environnent, de ſorte que le tout forme une maſſe irrégulière plus ou moins étendue & plus ou moins dure; mais lorſque les fluides ſont renfermés en aſſez grande quantité dans la cavité d'un viſcère tel que la veſſie, les reins, la véſicule du fiel, &c. le dépôt ou le réſidu de la liqueur peut former une maſſe compoſée par couches additionnelles, & ſi cette maſſe eſt déplacée & agitée par le mouvement du

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 342 sur 581

corps pendant qu'elle ſe forme, les couches prennent une courbure & deviennent à peu près concentriques, & la figure eſt ronde ou approchante de la ronde : s'il y a pluſieurs concrétions ſéparées les unes des autres dans une même cavité, ces différens corps peuvent ſe rapprocher, & étant chargés d'un nouveau dépôt, ils ſe réuniſſent les uns aux autres.

C'eſt ainſi que ſe forment dans les reins & la veſſie les concrétions que l'on appelle *pierres* ou *calculs* dans les hommes, & *bézoarts* dans les animaux : s'il ſe rencontre quelque matière étrangère, elle ſert de noyau, la concrétion ſe forme autour : on trouve ſouvent de ces corps étrangers au centre des bézoarts orientaux. Un homme ayant reçû une balle qui entra dans la veſſie, on la trouva dans la ſuite au centre d'un calcul ; on a éprouvé ſur des chiens qu'après avoir introduit dans leur veſſie des morceaux d'étoffe, il ſe formoit tout autour des concrétions pierreuſes.

Il y a des variétés dans la grandeur, la couleur & la conſiſtance des pierres : on appelle *ſables*, *graviers* ou *pierres ſablonneuſes* & *graveleuſes*, celles qui ſont d'un petit volume, & que l'urine entraîne des reins dans la veſſie & de la veſſie au dehors, quelquefois ſans douleur, lorſqu'elles ſont petites ; les pierres de couleur blanche ou blancheâtre, ou de conſiſtance plâtreuſe ou friable, ſont bien différentes de celles qu'on appelle *murales*, qui ſont griſes ou noirâtres, compactes, dures & inégales.

On peut aiſément diſtinguer les pierres du foie ou de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 343 sur 581

la véſicule du fiel, de celles des reins ou de la veſſie; les premières s'enflamment & ont une amertume approchante de celle de la bile ou du fiel, les autres ont l'odeur de l'urine.

N.° CDII.

Pierre tirée d'un abcès.

La figure de cette pierre eſt irrégulière, ſa plus grande épaiſſeur a ſept lignes : on y reconnoît quelques parties oſſeuſes qui ſont incruſtées dans l'intérieur & qui lui ont ſans doute ſervi de noyau.

N.° CDIII.

Pierre de la véſicule du fiel.

Elle eſt de figure preſque ovoïde, dont le grand diamètre a environ onze lignes, le petit en a ſept dans quelques endroits & huit dans d'autres ; cette pierre ſemble être cryſtalline à ſon extérieur, elle eſt raboteuſe en quelques endroits; on la tira en 1710 de la véſicule du fiel du cadavre du ſieur Gaucher, valet-de-chambre de Madame la Ducheſſe de Bourgogne ; elle étoit très-adhérente aux parois de la véſicule du fiel dont elle rempliſſoit entièrement la capacité.

N.° CDIV.

Pierre des reins.

Cette pierre eſt oblongue & couverte de tubercules, ſa plus grande longueur eſt à peu près d'un pouce.

N.° CDV.

Trois pierres des reins.

Leur figure eſt irrégulière, & la couleur n'eſt pas la même

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 344 sur 581

dans les trois pierres qui ſont fort petites, il y en a de brunes & de noires, mais ces couleurs ne ſont qu'à l'extérieur, car dans les endroits où la première couche de la pierre eſt détruite, on voit que l'intérieur eſt blanc.

N.° CDVI.

Pierre de la veſſie.

Ce calcul eſt un peu aplati, ſa plus grande circonférence eſt de trois pouces cinq lignes, il y a ſur ſa ſurface de petites cavités & de petites éminences.

N.° CDVII.

Coupe d'une pierre de la veſſie.

La pierre étoit aplatie & de figure ovoïde, de vingt-une lignes de longueur ſur ſeize lignes de largeur; la coupe eſt longitudinale & partage la pierre en deux parties égales, l'épaiſſeur de chacune ſur le plan de la coupe eſt de neuf lignes : on y diſtingue les différentes couches dont la pierre eſt compoſée, ſa ſurface extérieure eſt couverte de tubercules plus ou moins gros.

N.° CDVIII.

Pierre plâtreuſe de la veſſie.

Cette pierre eſt de figure irrégulière, ſa plus grande circonférence eſt de quatre pouces.

N.° CDIX.

Coupe d'une pierre de la veſſie, en partie plâtreuſe & en partie murale.

La pierre entière étoit preſque ronde, elle eſt partagée par

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 345 sur 581

le milieu en deux parties dont chacune a un pouce & demi de diamètre. On diſtingue ſur les plans de la coupe les couches intérieures qui ſont de couleur griſe, & les couches extérieures qui ſont blanches; les premières ne ſuivent pas la ligne circulaire, elles forment au contraire des angles, des pointes & des inégalités, comme il y en a ſur les pierres murales.

N.° CDX.

Autre coupe d'une pierre pareille à la précédente.

La plus grande différence qu'il y ait entre ces deux pierres, eſt dans la figure & dans la groſſeur; celle-ci étoit ovoïde, & ſon plus grand diamètre n'avoit que ſeize lignes, elle eſt partagée en deux pièces & organiſée comme la précédente.

N.° CDXI.

Coupe d'une pierre graveleuſe de la veſſie.

Cette pierre a été ſciée en deux parties, il n'y en a qu'une qui ſoit conſervée en entier, & il en reſte aſſez de l'autre pour faire voir que la pierre étoit de figure ovoïde dont le plus grand diamètre étoit de quinze lignes.

N.° CDXII.

Pierres tirées du ſcrotum.

M. Gibier Médecin réſidant à Montbard a envoyé au Cabinet ces pierres qui ſont au nombre de quatre: il trouva en 1737 dans l'hôpital de Sainte-Reine en Bourgogne, un malade qui avoit une tumeur aſſez groſſe ſur le côté gauche du ſcrotum, en la touchant avec la main il ſentit des corps durs qui frottoient les uns contre les autres; enſuite ayant fait ouvrir cette tumeur,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 346 sur 581

il en ſortit pluſieurs pierres au nombre deſquelles étoient les quatre dont il s'agit, & qui reſtèrent entre les mains du Médecin. Elles ſont de figure irrégulière & de groſſeur fort inégale, la plus groſſe eſt arrondie dans quelques endroits, elle a environ cinq pouces & demi de circonférence, cependant elle ne pèſe qu'une once cinq gros & demi, parce que ſa ſubſtance eſt poreuſe; les trois autres ne ſont pas plus compactes. Il y a ſur ces pierres des facettes convexes & d'autres concaves, bien polies & plus blanches que le reſte de la pierre, qui eſt grenu & friable. Ces facettes ſe ſont formées par le frottement des pierres les unes contre les autres, & ſe correſpondent de façon qu'on peut les adapter exactement l'une contre l'autre comme elles l'étoient dans le ſcrotum du malade.

Quelques années avant qu'on les en tirât, le malade étant âgé d'environ cinquante ans avoit eu des douleurs de colique néphrétique; des graviers s'étoient engagés dans le canal de l'urètre, & étoient reſtés à ſa partie moyenne qui s'abcéda. Le canal s'étant ouvert dans cet endroit, les pierres tombèrent dans le ſcrotum; la plaie de l'urètre n'ayant pas été fermée, il couloit aſſez d'urine dans le ſcrotum pour augmenter par ſon dépôt le volume des pierres, comme M. Gibier l'a obſervé. Il croit que ces pierres ſont reſtées pendant long temps dans le ſcrotum, enfin elles y causèrent une inflammation, &, quoiqu'on eût ouvert la tumeur, le malade eut une fièvre continue dont il mourut, le Médecin étant alors abſent, on n'examina pas en quel état pouvoient être la tumeur & les parties voiſines.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 347 sur 581

N.° CDXIII.

Poils tirés de l'inteſtin rectum d'une fille de ſept ans.

Cet enfant avoit eu la petite vérole à Breſt à l'âge de cinq ans, il ſe forma après cette maladie une tumeur au côté droit du bas-ventre ſur la région iliaque à environ deux travers de doigt au deſſus de la crête de l'os ilium, & à peu près à égale diſtance de la ligne blanche & de l'épine du dos. Cette tumeur étant devenue fort groſſe & douloureuſe, on y appliqua un onguent qui la fit ouvrir en vingt-quatre heures, il en ſortit beaucoup de pus, & quelques jours après l'ouverture de l'ulcère étoit réduite au diamètre d'une groſſe tête d'épingle. On s'aperçut d'abord qu'il en ſortoit des vents & des excrémens avec le pus, & long-temps après on vit de plus un cordon de poils ſemblables à des cheveux, qui paſſoit au dehors; enfin l'ulcère ſe ferma & les poils diſparurent.

Sept mois après les parens de l'enfant remarquèrent qu'il ſortoit de l'anus un cordon de poils parfaitement reſſemblans à des cheveux : dans le commencement ce cordon ſortoit & rentroit alternativement, mais il s'alongea aſſez pour que l'extrémité reſtât toûjours au dehors. Il y avoit déjà trois mois que ce cordon de poils paroiſſoit, lorſqu'au mois d'avril de cette année on fit voir l'enfant à M. de Courcelle Médecin du Roi à Breſt & Correſpondant de l'Académie royale des Siences. Il l'examina attentivement, & il envoya la relation du fait dont il s'agit à M. Duhamel pour être communiquée à l'Académie.

Le cordon avoit un pouce de groſſeur & rempliſſoit exactement l'orifice de l'anus, de ſorte qu'il y avoit ſouvent de la

difficulté pour les déjections. Les poils ſortoient au dehors de trois pouces, M. de Courcelle en a coupé un échantillon un demi-pouce au deſſous de l'anus & l'a envoyé à M Duhamel, qui l'a remis au Cabinet. En tirant ce cordon, on le faiſoit ſortir de huit pouces de plus qu'à l'ordinaire, mais ſi-tôt qu'on le lâchoit, il rentroit de la même longueur, & toutes les fois qu'on le tiroit, l'endroit où étoit la cicatrice de l'ulcère dont on a parlé, rentroit en dedans, ce qui fit croire que le cordon venoit de cette partie, & que les poils dont il eſt compoſé, étoient les mêmes que l'on avoit vûs dans l'ulcère.

M. de Courcelle préſume que le cordon avoit près d'une aune de longueur, & qu'il ſuivoit les contours du canal inteſtinal qui avoit été ouvert à l'endroit de l'ulcère par lequel les excrémens ſortoient. N'ayant pas vû la malade dans le temps de cet ulcère, il n'a pû déterminer préciſément ſi l'ouverture étoit dans l'extrémité de l'iléon, dans le cœcum, ou dans le commencement du colon, qui ſont ſitués à peu près ſous la cicatrice.

HISTOIRE

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 349 sur 581

HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

Du ſens de la Vûe.

APRÈS avoir donné la deſcription des différentes parties qui compoſent le corps humain, examinons ſes principaux organes, voyons le développement & les fonctions des ſens, cherchons à reconnoître leur uſage dans toute ſon étendue, & marquons en même temps les erreurs auxquelles nous ſommes, pour ainſi dire, aſſujétis par la Nature.

Les yeux paroiſſent être formés de fort bonne heure dans le fœtus, ce ſont même des parties doubles celles qui paroiſſent ſe développer les premières dans le petit poulet, & j'ai obſervé ſur des œufs de pluſieurs eſpèces d'oiſeaux, & ſur des œufs de lézards, que les yeux étoient beaucoup plus gros & plus avancés dans leur développement que toutes les autres parties doubles de leur corps : il eſt vrai que dans les vivipares, & en particulier dans le fœtus humain, ils ne ſont pas à beaucoup près auſſi gros à proportion qu'ils le ſont dans les embryons des ovipares, mais cependant ils ſont plus formés & ils paroiſſent ſe développer plus promptement que toutes les autres parties du corps; il en eſt de même de l'organe de l'ouïe,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 350 sur 581

les offelets de l'oreille ſont entièrement formés dans le temps que d'autres os qui doivent devenir beaucoup plus grands que ceux-ci, n'ont pas encore acquis les premiers degrés de leur grandeur & de leur ſolidité; dès le cinquième mois les offelets de l'oreille ſont ſolides & durs, il ne reſte que quelques petites parties qui ſont encore cartilagineuſes dans le marteau & dans l'enclume, l'étrier achève de prendre ſa forme au ſeptième mois, & dans ce peu de temps tous ces offelets ont entièrement acquis dans le fœtus la grandeur, la forme & la dureté qu'ils doivent avoir dans l'adulte.

Il paroît donc que les parties auxquelles il aboutit une plus grande quantité de nerfs, ſont les premières qui ſe développent. Nous avons dit que la véſicule qui contient le cerveau, le cervelet & les autres parties ſimples du milieu de la tête, eſt ce qui paroît le premier, auſſi-bien que l'épine du dos, ou pluſtôt la moëlle alongée qu'elle contient; cette moëlle alongée, priſe dans toute ſa longueur, eſt la partie fondamentale du corps, & celle qui eſt la première formée; les nerfs ſont donc ce qui exiſte le premier, & les organes auxquels il aboutit un grand nombre de différens nerfs, comme les oreilles, ou ceux qui ſont eux-mêmes de gros nerfs épanouis, comme les yeux, ſont auſſi ceux qui ſe développent le plus promptement & les premiers.

Si l'on examine les yeux d'un enfant quelques heures ou quelques jours après ſa naiſſance, on reconnoît aiſément qu'il n'en fait encore aucun uſage; cet organe n'ayant

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 351 sur 581

pas encore assez de consistance, les rayons de la lumière ne peuvent arriver que confusément sur la rétine; ce n'est qu'au bout d'un mois ou environ qu'il paroît que l'œil a pris de la solidité & le degré de tension nécessaire pour transmettre ces rayons dans l'ordre que suppose la vision; cependant alors même, c'est-à-dire, au bout d'un mois les yeux des enfans ne s'arrêtent encore sur rien, ils les remuent & les tournent indifféremment, sans qu'on puisse remarquer si quelques objets les affectent réellement; mais bien-tôt, c'est-à-dire, à six ou sept semaines ils commencent à arrêter leurs regards sur les choses les plus brillantes, à tourner souvent les yeux & à les fixer du côté du jour, des lumières ou des fenêtres; cependant l'exercice qu'ils donnent à cet organe, ne fait que le fortifier sans leur donner encore aucune notion exacte des différens objets, car le premier défaut du sens de la vûe est de représenter tous les objets renversés: les enfans avant que de s'être assurés par le toucher de la position des choses & de celle de leur propre corps, voient en bas tout ce qui est en haut, & en haut tout ce qui est en bas; ils prennent donc par les yeux une fausse idée de la position des objets. Un second défaut, & qui doit induire les enfans dans une autre espèce d'erreur ou de faux-jugement, c'est qu'ils voient d'abord tous les objets doubles, parce que dans chaque œil il se forme une image du même objet; ce ne peut encore être que par l'expérience du toucher qu'ils acquièrent la connoissance nécessaire pour rectifier cette erreur, & qu'ils apprennent en effet à juger

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 352 sur 581

ſimples les objets qui leur paroiſſent doubles, cette erreur de la vûe, auſſi-bien que la première, eſt dans la ſuite ſi bien rectifiée par la vérité du toucher, que quoique nous voyions en effet tous les objets doubles & renverſés, nous nous imaginons cependant les voir réellement ſimples & droits, & que nous nous perſuadons que cette ſenſation par laquelle nous voyons les objets ſimples & droits, qui n'eſt qu'un jugement de notre ame occaſionné par le toucher, eſt une appréhenſion réelle produite par le ſens de la vûe : ſi nous étions privés du toucher, les yeux nous tromperoient donc non ſeulement ſur la poſition, mais auſſi ſur le nombre des objets.

La première erreur eſt une ſuite de la conformation de l'œil, ſur le fond duquel les objets ſe peignent dans une ſituation renverſée, parce que les rayons lumineux qui forment les images de ces mêmes objets, ne peuvent entrer dans l'œil qu'en ſe croiſant dans la petite ouverture de la pupille : on aura une idée bien claire de la manière dont ſe fait ce renverſement des images, ſi l'on fait un petit trou dans un lieu fort obſcur, on verra que les objets du dehors ſe peindront ſur la muraille de cette chambre obſcure dans une ſituation renverſée, parce que tous les rayons qui partent des différens points de l'objet, ne peuvent pas paſſer par le petit trou dans la poſition & dans l'étendue qu'ils ont en partant de l'objet, puiſqu'il faudroit alors que le trou fût auſſi grand que l'objet même; mais comme chaque partie, chaque point de l'objet renvoie des images de tous côtés, & que les rayons qui forment

ces images, partent de tous les points de l'objet comme d'autant de centres, il ne peut paſſer par le petit trou que ceux qui arrivent dans des directions différentes; le petit trou devient un centre pour l'objet entier, auquel les rayons de la partie d'en haut arrivent auſſi-bien que ceux de la partie d'en bas, ſous des directions convergentes, par conſéquent ils ſe croiſent dans ce centre, & peignent enſuite les objets dans une ſituation renverſée.

Il eſt auſſi fort aiſé de ſe convaincre que nous voyons réellement tous les objets doubles, quoique nous les jugions ſimples; il ne faut pour cela que regarder le même objet, d'abord avec l'œil droit, on le verra correſpondre à quelque point d'une muraille ou d'un plan que nous ſuppoſons au delà de l'objet, enſuite en le regardant avec l'œil gauche, on verra qu'il correſpond à un autre point de la muraille, & enfin en le regardant des deux yeux on le verra dans le milieu entre les deux points auxquels il correſpondoit auparavant; ainſi il ſe forme une image dans chacun de nos yeux, nous voyons l'objet double, c'eſt-à-dire, nous voyons une image de cet objet à droite & une image à gauche, & nous le jugeons ſimple & dans le milieu, parce que nous avons rectifié par le ſens du toucher cette erreur de la vûe. De même ſi l'on regarde des deux yeux deux objets qui ſoient à peu près dans la même direction par rapport à nous, en fixant ſes yeux ſur le premier, qui eſt le plus voiſin, on le verra ſimple, mais en même temps on verra double celui qui eſt le plus éloigné, & au contraire ſi l'on fixe ſes yeux ſur celui-ci qui eſt le plus éloigné

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 354 sur 581

on le verra ſimple, tandis qu'on verra double en même temps l'objet le plus voiſin; ceci prouve encore évidemment que nous voyons en effet tous les objets doubles, quoique nous les jugions ſimples, & que nous les voyons où ils ne ſont pas réellement, quoique nous les jugions où ils ſont en effet. Si le ſens du toucher ne rectifioit donc pas le ſens de la vûe dans toutes les occaſions, nous nous tromperions ſur la poſition des objets, ſur leur nombre & encore ſur leur lieu; nous les jugerions renverſés, nous les jugerions doubles, & nous les jugerions à droite & à gauche du lieu qu'ils occupent réellement, & ſi au lieu de deux yeux nous en avions cent, nous jugerions toûjours les objets ſimples, quoique nous les viſſions multipliés cent fois.

Il ſe forme donc dans chaque œil une image de l'objet, & lorſque ces deux images tombent ſur les parties de la rétine qui ſont correſpondantes, c'eſt-à-dire, qui ſont toûjours affectées en même temps, les objets nous paroiſſent ſimples, parce que nous avons pris l'habitude de les juger tels; mais ſi les images des objets tombent ſur des parties de la rétine qui ne ſont pas ordinairement affectées enſemble & en même temps, alors les objets nous paroiſſent doubles, parce que nous n'avons pas pris l'habitude de rectifier cette ſenſation qui n'eſt pas ordinaire, nous ſommes alors dans le cas d'un enfant qui commence à voir & qui juge en effet d'abord les objets doubles. M. Cheſelden rapporte dans ſon anatomie, *page 324*, qu'un homme étant devenu louche par l'effet d'un

coup à la tête, vit les objets doubles pendant fort long temps, mais que peu à peu il vint à juger ſimples ceux qui lui étoient les plus familiers, & qu'enfin après bien du temps il les jugea tous ſimples comme auparavant, quoique ſes yeux euſſent toûjours la mauvaiſe diſpoſition que le coup avoit occaſionnée. Cela ne prouve-t-il pas encore bien évidemment que nous voyons en effet les objets doubles, & que ce n'eſt que par l'habitude que nous les jugeons ſimples! & ſi l'on demande pourquoi il faut ſi peu de temps aux enfans pour apprendre à les juger ſimples, & qu'il en faut tant à des perſonnes avancées en âge, lorſqu'il leur arrive par accident de les voir doubles, comme dans l'exemple que nous venons de citer, on peut répondre que les enfans n'ayant aucune habitude contraire à celles qu'ils acquièrent, il leur faut moins de temps pour rectifier leurs ſenſations; mais que les perſonnes qui ont pendant 20, 30 ou 40 ans vû les objets ſimples, parce qu'ils tomboient ſur deux parties correſpondantes de la rétine, & qui les voient doubles, parce qu'ils ne tombent plus ſur ces mêmes parties, ont le déſavantage d'une habitude contraire à celle qu'ils veulent acquerir, & qu'il faut peut-être un exercice de 20, 30 ou 40 ans pour effacer les traces de cette ancienne habitude de juger; & l'on peut croire que s'il arrivoit à des gens âgés un changement dans la direction des axes optiques de l'œil, & qu'ils viſſent les objets doubles, leur vie ne ſeroit plus aſſez longue pour qu'ils pûſſent rectifier leur jugement en effaçant les traces de la première habitude, & que par

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 356 sur 581

conſéquent ils verroient tout le reſte de leur vie les objets doubles.

Nous ne pouvons avoir par le ſens de la vûe aucune idée des diſtances; ſans le toucher tous les objets nous paroîtroient être dans nos yeux, parce que les images de ces objets y ſont en effet; & un enfant qui n'a encore rien touché, doit être affecté comme ſi tous ces objets étoient en lui-même, il les voit ſeulement plus gros ou plus petits, ſelon qu'ils s'approchent ou qu'ils s'éloignent de ſes yeux; une mouche qui s'approche de ſon œil, doit lui paroître un animal d'une grandeur énorme, un cheval ou un bœuf qui en eſt éloigné, lui paroit plus petit que la mouche; ainſi il ne peut avoir par ce ſens aucune connoiſſance de la grandeur relative des objets, parce qu'il n'a aucune idée de la diſtance à laquelle il les voit; ce n'eſt qu'après avoir meſuré la diſtance en étendant la main ou en tranſportant ſon corps d'un lieu à un autre, qu'il peut acquerir cette idée de la diſtance & de la grandeur des objets; auparavant il ne connoît point du tout cette diſtance, & il ne peut juger de la grandeur d'un objet que par celle de l'image qu'il forme dans ſon œil. Dans ce cas le jugement de la grandeur n'eſt produit que par l'ouverture de l'angle formé par les deux rayons extrêmes de la partie ſupérieure & de la partie inférieure de l'objet, par conſéquent il doit juger grand tout ce qui eſt près, & petit tout ce qui eſt loin de lui, mais après avoir acquis par le toucher ces idées de diſtance, le jugement de la grandeur des objets commence à ſe rectifier, on ne ſe

fie

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 357 sur 581

ſie plus à la première appréhenſion qui nous vient par les yeux pour juger de cette grandeur, on tâche de connoître la diſtance, on cherche en même temps à reconnoître l'objet par ſa forme, & enſuite on juge de ſa grandeur.

Il n'eſt pas douteux que dans une file de vingt ſoldats, le premier, dont je ſuppoſe qu'on ſoit fort près, ne nous parût beaucoup plus grand que le dernier ſi nous en jugions ſeulement par les yeux, & ſi par le toucher nous n'avions pas pris l'habitude de juger également grand le même objet, ou des objets ſemblables, à différentes diſtances. Nous ſavons que le dernier ſoldat eſt un ſoldat comme le premier, dès-lors nous le jugeons de la même grandeur, comme nous jugerions que le premier ſeroit toûjours de la même grandeur quand il paſſeroit de la tête à la queue de la file, & comme nous avons l'habitude de juger le même objet toûjours également grand à toutes les diſtances ordinaires auxquelles nous pouvons en reconnoître aiſément la forme, nous ne nous trompons jamais ſur cette grandeur que quand la diſtance devient trop grande, ou bien lorſque l'intervalle de cette diſtance n'eſt pas dans la direction ordinaire; car une diſtance ceſſe d'être ordinaire pour nous toutes les fois qu'elle devient trop grande, ou bien qu'au lieu de la meſurer horizontalement nous la meſurons du haut en bas ou du bas en haut. Les premières idées de la comparaiſon de grandeur entre les objets nous ſont venues en meſurant, ſoit avec la main, ſoit avec le corps en marchant, la diſtance de ces objets relativement à nous & entr'eux; toutes ces expériences

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 358 sur 581

par leſquelles nous avons rectifié les idées de grandeur que nous en donnoit le ſens de la vûe, ayant été faites horizontalement, nous n'avons pû acquérir la même habitude de juger de la grandeur des objets élevés ou abaiſſés au deſſous de nous, parce que ce n'eſt pas dans cette direction que nous les avons meſurés par le toucher, & c'eſt par cette raiſon & faute d'habitude à juger les diſtances dans cette direction, que lorſque nous nous trouvons au deſſus d'une tour élevée, nous jugeons les hommes & les animaux qui ſont au deſſous beaucoup plus petits que nous ne les jugerions en effet à une diſtance égale qui ſeroit horizontale, c'eſt-à-dire, dans la direction ordinaire. Il en eſt de même d'un coq ou d'une boule qu'on voit au deſſus d'un clocher; ces objets nous paroiſſent être beaucoup plus petits que nous ne les jugerions être en effet ſi nous les voyions dans la direction ordinaire & à la même diſtance horizontalement à laquelle nous les voyons verticalement.

Quoiqu'avec un peu de réflexion il ſoit aiſé de ſe convaincre de la vérité de tout ce que nous venons de dire au ſujet du ſens de la vûe, il ne ſera cependant pas inutile de rapporter ici les faits qui peuvent la confirmer. M. Cheſelden, fameux Chirurgien de Londres, ayant fait l'opération de la cataracte à un jeune homme de treize ans, aveugle de naiſſance, & ayant réuſſi à lui donner le ſens de la vûe, obſerva la manière dont ce jeune homme commençoit à voir, & publia enſuite dans les Tranſactions philoſophiques, n.° 402, & dans le 55.me article du Tatler,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 359 sur 581

les remarques qu'il avoit faites à ce ſujet. Ce jeune homme quoiqu'aveugle, ne l'étoit pas abſolument & entièrement; comme la cœcité provenoit d'une cataracte, il étoit dans le cas de tous les aveugles de cette eſpèce qui peuvent toûjours diſtinguer le jour de la nuit; il diſtinguoit même à une forte lumière le noir, le blanc & le rouge vif qu'on appelle *écarlate*, mais il ne voyoit ni n'entrevoyoit en aucune façon la forme des choſes; on ne lui fit l'opération d'abord que ſur l'un des yeux. Lorſqu'il vit pour la première fois, il étoit ſi éloigné de pouvoir juger en aucune façon des diſtances, qu'il croyoit que tous les objets indifféremment touchoient ſes yeux (ce fut l'expreſſion dont il ſe ſervit) comme les choſes qu'il palpoit, touchoient ſa peau. Les objets qui lui étoient le plus agréables, étoient ceux dont la forme étoit unie & la figure régulière, quoiqu'il ne pût encore former aucun jugement ſur leur forme, ni dire pourquoi ils lui paroiſſoient plus agréables que les autres: il n'avoit eu pendant le temps de ſon aveuglement que des idées ſi foibles des couleurs qu'il pouvoit diſtinguer alors à une forte lumière, qu'elles n'avoient pas laiſſé des traces ſuffiſantes pour qu'il pût les reconnoître, lorſqu'il les vit en effet; il diſoit que ces couleurs qu'il voyoit, n'étoient pas les mêmes que celles qu'il avoit vûes autrefois, il ne connoiſſoit la forme d'aucun objet, & il ne diſtinguoit aucune choſe d'une autre, quelque différentes qu'elles pûſſent être de figure ou de grandeur: lorſqu'on lui montroit les choſes qu'il connoiſſoit auparavant par le toucher, il les regardoit avec attention, & les obſervoit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 360 sur 581

avec ſoin pour les reconnoître une autre fois, mais comme il avoit trop d'objets à retenir à la fois, il en oublioit la plus grande partie, & dans le commencement qu'il apprenoit (comme il diſoit) à voir & à connoître les objets, il oublioit mille choſes pour une qu'il retenoit. Il étoit fort ſurpris que les choſes qu'il avoit le mieux aimées, n'étoient pas celles qui étoient le plus agréables à ſes yeux, il s'attendoit à trouver les plus belles les perſonnes qu'il aimoit le mieux. Il ſe paſſa plus de deux mois avant qu'il pût reconnoître que les tableaux repréſentoient des corps ſolides; juſqu'alors il ne les avoit conſidérés que comme des plans différemment colorés, & des ſurfaces diverſifiées par la variété des couleurs, mais lorſqu'il commença à reconnoître que ces tableaux repréſentoient des corps ſolides, il s'attendoit à trouver en effet des corps ſolides en touchant la toile du tableau, & il fut extrêmement étonné, lorſqu'en touchant les parties qui par la lumière & les ombres lui paroiſſoient rondes & inégales, il les trouva plates & unies comme le reſte; il demandoit quel étoit donc le ſens qui le trompoit, ſi c'étoit la vûe, ou ſi c'étoit le toucher. On lui montra alors un petit portrait de ſon père, qui étoit dans la boîte de la montre de ſa mère, il dit qu'il connoiſſoit bien que c'étoit la reſſemblance de ſon père, mais il demandoit avec un grand étonnement comment il étoit poſſible qu'un viſage auſſi large pût tenir dans un ſi petit lieu, que cela lui paroiſſoit auſſi impoſſible que de faire tenir un boiſſeau dans une pinte. Dans les commencemens il ne pouvoit ſupporter qu'une

très-petite lumière, & il voyoit tous les objets extrêmement gros, mais à meſure qu'il voyoit des choſes plus groſſes en effet, il jugeoit les premières plus petites: il croyoit qu'il n'y avoit rien au delà des limites de ce qu'il voyoit; il ſavoit bien que la chambre dans laquelle il étoit, ne faiſoit qu'une partie de la maiſon, cependant il ne pouvoit concevoir comment la maiſon pouvoit paroître plus grande que ſa chambre. Avant qu'on lui eût fait l'opération, il n'eſpéroit pas un grand plaiſir du nouveau ſens qu'on lui promettoit, & il n'étoit touché que de l'avantage qu'il auroit de pouvoir apprendre à lire & à écrire; il diſoit, par exemple, qu'il ne pouvoit pas avoir plus de plaiſir à ſe promener dans le jardin, lorſqu'il auroit ce ſens, qu'il en avoit, parce qu'il s'y promenoit librement & aiſément, & qu'il en connoiſſoit tous les différens endroits; il avoit même très-bien remarqué que ſon état de cœcité lui avoit donné un avantage ſur les autres hommes, avantage qu'il conſerva long-temps après avoir obtenu le ſens de la vûe, qui étoit d'aller la nuit plus aiſément & plus ſûrement que ceux qui voient. Mais lorſqu'il eut commencé à ſe ſervir de ce nouveau ſens, il étoit tranſporté de joie, il diſoit que chaque nouvel objet étoit un délice nouveau, & que ſon plaiſir étoit ſi grand qu'il ne pouvoit l'exprimer. Un an après on le mena à Epſom où la vûe eſt très-belle & très-étendue, il parut enchanté de ce ſpectacle, & il appeloit ce payſage *une nouvelle façon de voir.* On lui fit la même opération ſur l'autre œil plus d'un an après la première, & elle réuſſit

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 362 sur 581

également; il vit d'abord de ce ſecond œil les objets beaucoup plus grands qu'il ne les voyoit de l'autre, mais cependant pas auſſi grands qu'il les avoit vûs du premier œil, & lorſqu'il regardoit le même objet des deux yeux à la fois, il diſoit que cet objet lui paroiſſoit une fois plus grand qu'avec ſon premier œil tout ſeul; mais il ne le voyoit pas double, ou du moins on ne put pas s'aſſurer qu'il eût vû d'abord les objets doubles, lorſqu'on lui eut procuré l'uſage de ſon ſecond œil.

M. Cheſelden rapporte quelques autres exemples d'aveugles qui ne ſe ſouvenoient pas d'avoir jamais vû, & auxquels il avoit fait la même opération, & il aſſure que lorſqu'ils commençoient à apprendre à voir, ils avoient dit les mêmes choſes que le jeune homme dont nous venons de parler, mais à la vérité avec moins de détail, & qu'il avoit obſervé ſur tous que comme ils n'avoient jamais eu beſoin de faire mouvoir leurs yeux pendant le temps de leur cœcité, ils étoient fort embarraſſés d'abord pour leur donner du mouvement, & pour les diriger ſur un objet en particulier, & que ce n'étoit que peu à peu, par degrés & avec le temps qu'ils apprenoient à conduire leurs yeux, & à les diriger ſur les objets qu'ils deſiroient de conſidérer *.

* On trouvera un grand nombre de faits très-intéreſſans au ſujet des aveugles-nés, dans un petit Ouvrage qui vient de paroître, & qui a pour titre : *Lettre ſur les aveugles, à l'uſage de ceux qui voient.* L'Auteur y a répandu par-tout une métaphyſique très-fine & très-vraie, par laquelle il rend raiſon de toutes les différences que doit produire dans l'eſprit d'un homme la privation abſolue du ſens de la vûe.

Lorſque par des circonſtances particulières nous ne pouvons avoir une idée juſte de la diſtance, & que nous ne pouvons juger des objets que par la grandeur de l'angle ou pluſtôt de l'image qu'ils forment dans nos yeux, nous nous trompons alors néceſſairement ſur la grandeur de ces objets; tout le monde a éprouvé qu'en voyageant, la nuit on prend un buiſſon dont on eſt près pour un grand arbre dont on eſt loin, ou bien on prend un grand arbre éloigné pour un buiſſon qui eſt voiſin: de même ſi on ne connoît pas les objets par leur forme, & qu'on ne puiſſe avoir par ce moyen aucune idée de diſtance, on ſe trompera encore néceſſairement; une mouche qui paſſera avec rapidité à quelques pouces de diſtance de nos yeux, nous paroîtra dans ce cas être un oiſeau qui en ſeroit à une très-grande diſtance; un cheval qui ſeroit ſans mouvement dans le milieu d'une campagne, & qui ſeroit dans une attitude ſemblable, par exemple, à celle d'un mouton, ne nous paroîtra pas plus gros qu'un mouton, tant que nous ne reconnoîtrons pas que c'eſt un cheval, mais dès que nous l'aurons reconnu, il nous paroîtra dans l'inſtant gros comme un cheval, & nous rectifierons ſur le champ notre premier jugement.

Toutes les fois qu'on ſe trouvera donc la nuit dans des lieux inconnus où l'on ne pourra juger de la diſtance, & où l'on ne pourra reconnoître la forme des choſes à cauſe de l'obſcurité, on ſera en danger de tomber à tout inſtant dans l'erreur au ſujet des jugemens que l'on fera ſur les objets qui ſe préſenteront; c'eſt de-là que vient

la frayeur & l'eſpèce de crainte intérieure que l'obſcurité de la nuit fait ſentir à preſque tous les hommes, c'eſt ſur cela qu'eſt fondée l'apparence des ſpectres & des figures giganteſques & épouvantables que tant de gens diſent avoir vûes : on leur répond communément que ces figures étoient dans leur imagination, cependant elles pouvoient être réellement dans leurs yeux, & il eſt très-poſſible qu'ils aient en effet vû ce qu'ils diſent avoir vû ; car il doit arriver néceſſairement, toutes les fois qu'on ne pourra juger d'un objet que par l'angle qu'il forme dans l'œil, que cet objet inconnu groſſira & grandira à meſure qu'on en ſera plus voiſin, & que s'il a paru d'abord au ſpectateur qui ne peut connoître ce qu'il voit, ni juger à quelle diſtance il le voit, que s'il a paru, dis-je, d'abord de la hauteur de quelques pieds lorſqu'il étoit à la diſtance de vingt ou trente pas, il doit paroître haut de pluſieurs toiſes lorſqu'il n'en ſera plus éloigné que de quelques pieds, ce qui doit en effet l'étonner & l'effrayer, juſqu'à ce qu'enfin il vienne à toucher l'objet ou à le reconnoître, car dans l'inſtant même qu'il reconnoîtra ce que c'eſt, cet objet qui lui paroiſſoit giganteſque, diminuera tout-à-coup, & ne lui paroîtra plus avoir que ſa grandeur réelle ; mais ſi l'on fuit, ou qu'on n'oſe approcher, il eſt certain qu'on n'aura d'autre idée de cet objet que celle de l'image qu'il formoit dans l'œil, & qu'on aura réellement vû une figure giganteſque ou épouvantable par la grandeur & par la forme. Le préjugé des ſpectres eſt donc fondé dans la Nature, & ces apparences ne dépendent pas

pas, comme le croient les Philoſophes, uniquement de l'imagination.

Lorſque nous ne pouvons prendre une idée de la diſtance par la comparaiſon de l'intervalle intermédiaire qui eſt entre nous & les objets, nous tâchons de reconnoître la forme de ces objets pour juger de leur grandeur, mais lorſque nous connoiſſons cette forme, & qu'en même temps nous voyons pluſieurs objets ſemblables & de cette même forme, nous jugeons que ceux qui ſont les plus éclairés ſont les plus voiſins, & que ceux qui nous paroiſſent les plus obſcurs ſont les plus éloignés, & ce jugement produit quelquefois des erreurs & des apparences ſingulières. Dans une file d'objets diſpoſés ſur une ligne droite, comme le ſont, par exemple, les lanternes ſur le chemin de Verſailles en arrivant à Paris, de la proximité ou de l'éloignement deſquelles nous ne pouvons juger que par le plus ou le moins de lumière qu'elles envoient à notre œil, il arrive ſouvent que l'on voit toutes ces lanternes à droite au lieu de les voir à gauche où elles ſont réellement, lorſqu'on les regarde de loin, comme d'un demi-quart de lieue. Ce changement de ſituation de gauche à droite eſt une apparence trompeuſe, & qui eſt produite par la cauſe que nous venons d'indiquer; car comme le ſpectateur n'a aucun autre indice de la diſtance où il eſt de ces lanternes que la quantité de lumière qu'elles lui envoient, il juge que la plus brillante de ces lumières eſt la première & celle de laquelle il eſt le plus voiſin : or s'il arrive que les premières

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 366 sur 581

lanternes ſoient plus obſcures, ou ſeulement ſi dans la file de ces lumières il s'en trouve une ſeule qui ſoit plus brillante & plus vive que les autres, cette lumière plus vive paroîtra au ſpectateur comme ſi elle étoit la première de la file, & il jugera dès-lors que les autres, qui cependant la précèdent réellement, la ſuivent au contraire : or cette tranſpoſition apparente ne peut ſe faire, ou pluſtôt ſe marquer, que par le changement de leur ſituation de gauche à droite; car juger devant ce qui eſt derrière dans une longue file, c'eſt voir à droite ce qui eſt à gauche, ou à gauche ce qui eſt à droite.

Voilà les défauts principaux du ſens de la vûe & quelques-unes des erreurs que ces défauts produiſent; examinons à préſent la nature, les propriétés & l'étendue de cet organe admirable, par lequel nous communiquons avec les objets les plus éloignés. La vûe n'eſt qu'une eſpèce de toucher, mais bien différente du toucher ordinaire: pour toucher quelque choſe avec le corps ou avec la main, il faut ou que nous nous approchions de cette choſe ou qu'elle s'approche de nous, afin d'être à portée de pouvoir la palper, mais nous la pouvons toucher des yeux à quelque diſtance qu'elle ſoit, pourvû qu'elle puiſſe renvoyer une aſſez grande quantité de lumière pour faire impreſſion ſur cet organe, ou bien qu'elle puiſſe s'y peindre ſous un angle ſenſible. Le plus petit angle ſous lequel les hommes puiſſent voir les objets, eſt d'environ une minute, il eſt rare de trouver des yeux qui puiſſent apercevoir un objet ſous un angle plus petit; cet angle donne pour

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 367 sur 581

la plus grande diſtance à laquelle les meilleurs yeux peuvent apercevoir un objet, environ 3436 fois le diamètre de cet objet : par exemple, on ceſſera de voir à 3436 pieds de diſtance un objet haut & large d'un pied ; on ceſſera de voir un homme haut de cinq pieds à la diſtance de 17180 pieds ou d'une lieue & d'un tiers de lieue, en ſuppoſant même que ces objets ſoient éclairés du ſoleil. Je crois que cette eſtimation que l'on a faite de la portée des yeux, eſt pluſtôt trop forte que trop foible, & qu'il y a en effet peu d'hommes qui puiſſent apercevoir les objets à d'auſſi grandes diſtances.

Mais il s'en faut bien qu'on ait par cette eſtimation une idée juſte de la force & de l'étendue de la portée de nos yeux, car il faut faire attention à une circonſtance eſſentielle dont la conſidération priſe généralement a, ce me ſemble, échappé aux Auteurs qui ont écrit ſur l'Optique, c'eſt que la portée de nos yeux diminue ou augmente à proportion de la quantité de lumière qui nous environne, quoiqu'on ſuppoſe que celle de l'objet reſte toûjours la même ; en ſorte que ſi le même objet que nous voyons pendant le jour à la diſtance de 3436 fois ſon diamètre, reſtoit éclairé pendant la nuit de la même quantité de lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous pourrions l'apercevoir à une diſtance cent fois plus grande, de la même façon que nous apercevons la lumière d'une chandelle pendant la nuit à plus de deux lieues, c'eſt-à-dire, en ſuppoſant le diamètre de cette lumière égal à un pouce, à plus de 3 1 6800 fois la longueur de ſon diamètre, au lieu que pendant le jour, & ſur-tout

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 368 sur 581

à midi, on n'apercevra pas cette lumière à plus de dix ou douze mille fois la longueur de ſon diamètre, c'eſt-à-dire, à plus de deux cents toiſes, ſi nous la ſuppoſons éclairée auſſi-bien que nos yeux par la lumière du ſoleil. Il en eſt de même d'un objet brillant ſur lequel la lumière du ſoleil ſe réfléchit avec vivacité, on peut l'apercevoir pendant le jour à une diſtance trois ou quatre fois plus grande que les autres objets, mais ſi cet objet étoit éclairé pendant la nuit de la même lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous l'apercevrions à une diſtance infiniment plus grande que nous n'apercevons les autres objets; on doit donc conclurre que la portée de nos yeux eſt beaucoup plus grande que nous ne l'avons ſuppoſée d'abord, & que ce qui empêche que nous ne diſtinguions les objets éloignés, eſt moins le défaut de lumière, ou la petiteſſe de l'angle ſous lequel ils ſe peignent dans notre œil, que l'abondance de cette lumière dans les objets intermédiaires & dans ceux qui ſont les plus voiſins de notre œil, qui cauſent une ſenſation plus vive & empêchent que nous nous apercevions de la ſenſation plus foible que cauſent en même temps les objets éloignés. Le fond de l'œil eſt comme une toile ſur laquelle ſe peignent les objets, ce tableau a des parties plus brillantes, plus lumineuſes, plus colorées que les autres parties; quand les objets ſont fort éloignés, ils ne peuvent ſe repréſenter que par des nuances très-foibles qui diſparoiſſent lorſqu'elles ſont environnées de la vive lumière avec laquelle ſe peignent les objets voiſins; cette foible nuance eſt donc inſenſible & diſparoît dans le tableau,

mais ſi les objets voiſins & intermédiaires n'envoient qu'une lumière plus foible que celle de l'objet éloigné, comme cela arrive dans l'obſcurité lorſqu'on regarde une lumière, alors la nuance de l'objet éloigné étant plus vive que celle des objets voiſins, elle eſt ſenſible & paroît dans le tableau, quand même elle ſeroit réellement beaucoup plus foible qu'auparavant. De-là il ſuit qu'en ſe mettant dans l'obſcurité, on peut avec un long tuyau noirci faire une lunette d'approche ſans verre, dont l'effet ne laiſſeroit pas que d'être fort conſidérable pendant le jour, c'eſt auſſi par cette raiſon que du fond d'un puits ou d'une cave profonde on peut voir les étoiles en plein midi, ce qui étoit connu des Anciens, comme il paroît par ce paſſage d'Ariſtote : *Manu enim admotâ aut per fiſtulam longiùs cernet. Quidam ex foveis puteiſque interdum ſtellas conſpiciunt.*

On peut donc avancer que notre œil a aſſez de ſenſibilité pour pouvoir être ébranlé & affecté d'une manière ſenſible par des objets qui ne formeroient un angle que d'une ſeconde, & moins d'une ſeconde, quand ces objets ne réfléchiroient ou n'enverroient à l'œil qu'autant de lumière qu'ils en réfléchiſſoient lorſqu'ils étoient aperçûs ſous un angle d'une minute, & que par conſéquent la puiſſance de cet organe eſt bien plus grande qu'elle ne paroît d'abord ; mais ſi ces objets, ſans former un plus grand angle, avoient une plus grande intenſité de lumière, nous les apercevrions encore de beaucoup plus loin. Une petite lumière fort vive, comme celle d'une étoile

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 370 sur 581

d'artifice ſe verra beaucoup plus loin qu'une lumière plus obſcure & plus grande, comme celle d'un flambeau. Il y a donc trois choſes à conſidérer pour déterminer la diſtance à laquelle nous pouvons apercevoir un objet éloigné, la première eſt la grandeur de l'angle qu'il forme dans notre œil, la ſeconde le degré de lumière des objets voiſins & intermédiaires que l'on voit en même temps, & la troiſième l'intenſité de lumière de l'objet lui-même; chacune de ces cauſes influe ſur l'effet de la viſion, & ce n'eſt qu'en les eſtimant & en les comparant qu'on peut déterminer dans tous les cas la diſtance à laquelle on peut apercevoir tel ou tel objet particulier : on peut donner une preuve ſenſible de cette influence qu'a ſur la viſion l'intenſité de lumière. On ſait que les lunettes d'approche & les microſcopes ſont des inſtrumens de même genre, qui tous deux augmentent l'angle ſous lequel nous apercevons les objets, ſoit qu'ils ſoient en effet très-petits, ſoit qu'ils nous paroiſſent être tels à cauſe de leur éloignement; pourquoi donc les lunettes d'approche font-elles ſi peu d'effet en comparaiſon des microſcopes, puiſque la plus longue & la meilleure lunette groſſit à peine mille fois l'objet, tandis qu'un bon microſcope ſemble le groſſir un million de fois & plus? il eſt bien clair que cette différence ne vient que de l'intenſité de la lumière, & que ſi l'on pouvoit éclairer les objets éloignés avec une lumière additionnelle, comme on éclaire les objets qu'on veut obſerver au microſcope, on les verroit en effet infiniment mieux, quoiqu'on les vît toûjours ſous le même angle,

& que les lunettes feroient ſur les objets éloignés le même effet que les microſcopes font ſur les petits objets; mais ce n'eſt pas ici le lieu de m'étendre ſur les conſéquences utiles & pratiques qu'on peut tirer de cette réflexion.

La portée de la vûe, ou la diſtance à laquelle on peut voir le même objet, eſt aſſez rarement la même pour chaque œil, il y a peu de gens qui aient les deux yeux également forts; lorſque cette inégalité de force eſt à un certain degré, on ne ſe ſert que d'un œil, c'eſt-à-dire, de celui dont on voit le mieux: c'eſt cette inégalité de portée de vûe dans les yeux qui produit le regard louche, comme je l'ai prouvé dans ma Diſſertation ſur le Strabiſme *(Voyez les Mémoires de l'Académie, année 1743)*. Lorſque les deux yeux ſont d'égale force, & que l'on regarde le même objet avec les deux yeux, il ſemble qu'on devroit le voir une fois mieux qu'avec un ſeul œil, cependant la ſenſation qui réſulte de ces deux eſpèces de viſion, paroît être la même, il n'y a pas de différence ſenſible entre les ſenſations qui réſultent de l'une & de l'autre façon de voir, & après avoir fait ſur cela des expériences, on a trouvé qu'avec deux yeux égaux en force on voyoit mieux qu'avec un ſeul œil, mais d'une treizième partie ſeulement *, en ſorte qu'avec les deux yeux on voit l'objet comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales, au lieu qu'avec un ſeul œil on ne le voit que comme s'il étoit éclairé de douze lumières. Pourquoi y a-t-il ſi peu

* Voyez le Traité de M. Jurin, qui a pour titre: *Eſſay on diſtinct and indiſtinct viſion.*

d'augmentation! pourquoi ne voit-on pas une fois mieux avec les deux yeux qu'avec un ſeul! comment ſe peut-il que cette cauſe qui eſt double, produiſe un effet ſimple ou preſque ſimple! J'ai cru qu'on pouvoit donner une réponſe à cette queſtion, en regardant la ſenſation comme une eſpèce de mouvement communiqué aux nerfs. On ſait que les deux nerfs optiques ſe portent au ſortir du cerveau vers la partie antérieure de la tête où ils ſe réuniſſent, & qu'enſuite ils s'écartent l'un de l'autre en faiſant un angle obtus avant que d'arriver aux yeux : le mouvement communiqué à ces nerfs par l'impreſſion de chaque image formée dans chaque œil en même temps, ne peut pas ſe propager juſqu'au cerveau, où je ſuppoſe que ſe fait le ſentiment, ſans paſſer par la partie réunie de ces deux nerfs; dès-lors ces deux mouvemens ſe compoſent & produiſent le même effet que deux corps en mouvement ſur les deux côtés d'un quarré produiſent ſur un troiſième corps auquel ils font parcourir la diagonale; or ſi l'angle avoit environ cent quinze ou cent ſeize degrés d'ouverture, la diagonale du lozange ſeroit au côté comme treize à douze, c'eſt-à-dire, comme la ſenſation réſultante des deux yeux eſt à celle qui réſulte d'un ſeul œil : les deux nerfs optiques étant donc écartés l'un de l'autre à peu près de cette quantité, on peut attribuer à cette poſition la perte de mouvement ou de ſenſation qui ſe fait dans la viſion des deux yeux à la fois, & cette perte doit être d'autant plus grande que l'angle formé par les deux nerfs optiques eſt plus ouvert.

Il y a pluſieurs raiſons qui pourroient faire penſer que les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 373 sur 581

les perſonnes qui ont la vûe courte voient les objets plus grands que les autres hommes ne les voient; cependant c'eſt tout le contraire, ils les voient certainement plus petits. J'ai la vûe courte, & l'œil gauche plus fort que l'œil droit; j'ai mille fois éprouvé qu'en regardant le même objet, comme les lettres d'un livre à la même diſtance ſucceſſivement avec l'un & enſuite avec l'autre œil, celui dont je vois le mieux & le plus loin eſt auſſi celui avec lequel les objets me paroiſſent les plus grands, & en tournant l'un des yeux pour voir le même objet double, l'image de l'œil droit eſt plus petite que celle de l'œil gauche; ainſi je ne puis pas douter que plus on a la vûe courte, & plus les objets paroiſſent être petits. J'ai interrogé pluſieurs perſonnes dont la force ou la portée de chacun de leurs yeux étoit fort inégale, elles m'ont toutes aſſuré qu'elles voyoient les objets bien plus grands avec le bon qu'avec le mauvais œil. Je crois que comme les gens qui ont la vûe courte ſont obligés de regarder de très-près, & qu'ils ne peuvent voir diſtinctement qu'un petit eſpace ou un petit objet à la fois, ils ſe font une unité de grandeur plus petite que les autres hommes, dont les yeux peuvent embraſſer diſtinctement un plus grand eſpace à la fois, & que par conſéquent ils jugent relativement à cette unité tous les objets plus petits que les autres hommes ne les jugent. On explique la cauſe de la vûe courte d'une manière aſſez ſatisfaiſante par le trop grand renflement des humeurs réfringentes de l'œil; mais cette cauſe n'eſt pas unique, & l'on a vû des

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 374 sur 581

perſonnes devenir tout d'un coup myopes par accident, comme le jeune homme dont parle M. Smith dans ſon Optique, *page 10 des notes, tome II,* qui devint myope tout à coup en ſortant d'un bain froid, dans lequel cependant il ne s'étoit pas entièrement plongé, & depuis ce temps-là il fut obligé de ſe ſervir d'un verre concave. On ne dira pas que le cryſtallin & l'humeur vitrée aient pû tout d'un coup ſe renfler aſſez pour produire cette différence dans la viſion, & quand même on voudroit le ſuppoſer, comment concevra-t-on que ce renflement conſidérable, & qui a été produit en un inſtant, ait pû ſe conſerver toûjours au même point? En effet la vûe courte peut provenir auſſi-bien de la poſition reſpective des parties de l'œil, & ſur-tout de la rétine, que de la forme des humeurs réfringentes, elle peut provenir d'un degré moindre de ſenſibilité dans la rétine, d'une ouverture moindre dans la pupille, &c. mais il eſt vrai que pour ces deux dernières eſpèces de vûes courtes, les verres concaves ſeroient inutiles & mêmes nuiſibles. Ceux qui ſont dans les deux premiers cas peuvent s'en ſervir utilement, mais jamais ils ne pourront voir avec le verre concave qui leur convient le mieux, les objets auſſi diſtinctement ni d'auſſi loin que les autres hommes les voient avec les yeux ſeuls, parce que, comme nous venons de le dire, tous les gens qui ont la vûe courte, voient les objets plus petits que les autres; & lorſqu'ils font uſage du verre concave, l'image de l'objet diminuant encore, ils ceſſeront de voir dès que cette image

deviendra trop petite pour faire une trace ſenſible ſur la rétine, par conſéquent ils ne verront jamais d'auſſi loin avec ce verre que les autres hommes voient avec les yeux ſeuls.

Les enfans ayant les yeux plus petits que les perſonnes adultes, doivent auſſi voir les objets plus petits, parce que le plus grand angle que puiſſe faire un objet dans l'œil, eſt proportionné à la grandeur du fond de l'œil, & ſi l'on ſuppoſe que le tableau entier des objets qui ſe peignent ſur la rétine, eſt d'un demi-pouce pour les adultes, il ne ſera que d'un tiers ou d'un quart de pouce pour les enfans, par conſéquent ils ne verront pas non plus d'auſſi loin que les adultes, puiſque les objets leur paroiſſant plus petits, ils doivent néceſſairement diſparoître plus tôt; mais comme la pupille des enfans eſt ordinairement plus large à proportion du reſte de l'œil, que la pupille des perſonnes adultes, cela peut compenſer en partie l'effet que produit la petiteſſe de leurs yeux, & leur faire apercevoir les objets d'un peu plus loin; cependant il s'en faut bien que la compenſation ſoit complète, car on voit par expérience que les enfans ne liſent pas de ſi loin, & ne peuvent pas apercevoir les objets éloignés d'auſſi loin que les perſonnes adultes. La cornée étant très-flexible à cet âge, prend très-aiſément la convexité néceſſaire pour voir de plus près ou de plus loin, & ne peut par conſéquent être la cauſe de leur vûe plus courte, & il me paroît qu'elle dépend uniquement de ce que leurs yeux ſont plus petits.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 376 sur 581

Il n'eſt donc pas douteux que ſi toutes les parties de l'œil ſouffroient en même temps une diminution proportionnelle, par exemple, de moitié, on ne vît tous les objets une fois plus petits; les vieillards dont les yeux, dit-on, ſe deſſèchent, devroient avoir la vûe plus courte, cependant c'eſt tout le contraire, ils voient de plus loin & ceſſent de voir diſtinctement de près: cette vûe plus longue ne provient donc pas uniquement de la diminution ou de l'aplatiſſement des humeurs de l'œil, mais pluſtôt d'un changement de poſition entre les parties de l'œil, comme entre la cornée & le cryſtallin, ou bien entre l'humeur vitrée & la rétine; ce qu'on peut entendre aiſément en ſuppoſant que la cornée devienne plus ſolide à meſure qu'on avance en âge, car alors elle ne pourra pas prêter auſſi aiſément, ni prendre la plus grande convexité qui eſt néceſſaire pour voir les objets qui ſont près, & elle ſe ſera un peu aplatie en ſe deſſéchant avec l'âge, ce qui ſuffit ſeul pour qu'on puiſſe voir de plus loin les objets éloignés.

On doit diſtinguer dans la viſion deux qualités qu'on regarde ordinairement comme la même; on confond mal-à-propos la vûe claire avec la vûe diſtincte, quoique réellement l'une ſoit bien différente de l'autre: on voit clairement un objet toutes les fois qu'il eſt aſſez éclairé pour qu'on puiſſe le reconnoître en général, on ne le voit diſtinctement que lorſqu'on approche d'aſſez près pour en diſtinguer toutes les parties. Lorſqu'on aperçoit une tour ou un clocher de loin, on voit clairement cette

tour ou ce clocher, dès qu'on peut assurer que c'est une tour ou un clocher, mais on ne les voit distinctement que quand on en est assez près pour reconnoître non-seulement la hauteur, la grosseur, mais les parties mêmes dont l'objet est composé, comme l'ordre d'architecture, les matériaux, les fenêtres, &c. On peut donc voir clairement un objet, sans le voir distinctement, & on peut le voir distinctement, sans le voir en même temps clairement, parce que la vûe distincte ne peut se porter que successivement sur les différentes parties de l'objet. Les vieillards ont la vûe claire & non distincte, ils aperçoivent de loin les objets assez éclairés ou assez gros pour tracer dans l'œil une image d'une certaine étendue; ils ne peuvent au contraire distinguer les petits objets, comme les caractères d'un livre, à moins que l'image n'en soit augmentée par le moyen d'un verre qui grossit. Les personnes qui ont la vûe courte, voient au contraire très-distinctement les petits objets & ne voient pas clairement les grands, pour peu qu'ils soient éloignés, à moins qu'ils n'en diminuent l'image par le moyen d'un verre qui rapetisse. Une grande quantité de lumière est nécessaire pour la vûe claire, une petite quantité de lumière suffit pour la vûe distincte, aussi les personnes qui ont la vûe courte voient-elles à proportion beaucoup mieux la nuit que les autres.

Lorsqu'on jette les yeux sur un objet trop éclatant ou qu'on les fixe & les arrête trop long-temps sur le même objet, l'organe en est blessé & fatigué, la vision devient

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 378 sur 581

indiſtincte, & l'image de l'objet ayant frappé trop vivement ou occupé trop long-temps la partie de la rétine ſur laquelle elle ſe peint, elle y forme une impreſſion durable, que l'œil ſemble porter enſuite ſur tous les autres objets: je ne dirai rien ici des effets de cet accident de la vûe, on en trouvera l'explication dans ma Diſſertation ſur les couleurs accidentelles. (*Voyez les Mémoires de l'Académie, année 1743.*) Il me ſuffira d'obſerver que la trop grande quantité de lumière eſt peut-être tout ce qu'il y a de plus nuiſible à l'œil, que c'eſt une des principales cauſes qui peuvent occaſionner la cœcité. On en a des exemples fréquens dans les pays du nord, où la neige éclairée par le ſoleil éblouit les yeux des voyageurs au point qu'ils ſont obligés de ſe couvrir d'un crêpe pour n'être pas aveuglés. Il en eſt de même des plaines ſablonneuſes de l'Afrique, la réflexion de la lumière y eſt ſi vive, qu'il n'eſt pas poſſible d'en ſoûtenir l'effet ſans courir le riſque de perdre la vûe; les perſonnes qui écrivent ou qui liſent trop long-temps de ſuite, doivent donc, pour ménager leurs yeux, éviter de travailler à une lumière trop forte; il vaut beaucoup mieux faire uſage d'une lumière trop foible, l'œil s'y accoûtume bien-tôt, on ne peut tout au plus que le fatiguer en diminuant la quantité de lumière, & on ne peut manquer de le bleſſer en le multipliant.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 379 sur 581

HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

Du ſens de l'Ouïe.

COMME le ſens de l'ouïe a de commun avec celui de la vûe de nous donner la ſenſation des choſes éloignées, il eſt ſujet à des erreurs ſemblables, & il doit nous tromper toutes les fois que nous ne pouvons pas rectifier par le toucher les idées qu'il produit: de la même façon que le ſens de la vûe ne nous donne aucune idée de la diſtance des objets, le ſens de l'ouïe ne nous donne aucune idée de la diſtance des corps qui produiſent le ſon; un grand bruit fort éloigné & un petit bruit fort voiſin produiſent la même ſenſation, & à moins qu'on n'ait déterminé la diſtance par les autres ſens, on ne ſait point ſi ce qu'on a entendu eſt en effet un grand ou un petit bruit.

Toutes les fois qu'on entend un ſon inconnu, on ne peut donc pas juger par ce ſon de la diſtance non plus que de la quantité d'action du corps qui le produit, mais dès que nous pouvons rapporter ce ſon à une unité connue, c'eſt-à-dire, dès que nous pouvons ſavoir que ce bruit eſt de telle ou telle eſpèce, nous pouvons juger alors à peu près non-ſeulement de la diſtance, mais encore de la

quantité d'action; par exemple, ſi l'on entend un coup de canon ou le ſon d'une cloche, comme ces effets ſont des bruits qu'on peut comparer avec des bruits de même eſpèce qu'on a autrefois entendus, on pourra juger groſſièrement de la diſtance à laquelle on ſe trouve du canon ou de la cloche, & auſſi de leur groſſeur, c'eſt-à-dire, de la quantité d'action.

Tout corps qui en choque un autre, produit un ſon; mais ce ſon eſt ſimple dans les corps qui ne ſont pas élaſtiques, au lieu qu'il ſe multiplie dans ceux qui ont du reſſort; lorſqu'on frappe une cloche ou un timbre de pendule, un ſeul coup produit d'abord un ſon qui ſe répète enſuite par les ondulations du corps ſonore, & ſe multiplie réellement autant de fois qu'il y a d'oſcillations ou de vibrations dans le corps ſonore. Nous devrions donc juger ces ſons non pas comme ſimples, mais comme compoſés, ſi par l'habitude nous n'avions pas appris à juger qu'un coup ne produit qu'un ſon. Je dois rapporter ici une choſe qui m'arriva il y a trois ans; j'étois dans mon lit à demi endormi, ma pendule ſonna & je comptai cinq heures, c'eſt-à-dire, j'entendis diſtinctement cinq coups de marteau ſur le timbre, je me levai ſur le champ, & ayant approché la lumière, je vis qu'il n'étoit qu'une heure, & la pendule n'avoit en effet ſonné qu'une heure, car la ſonnerie n'étoit point dérangée: je conclus après un moment de réflexion, que ſi l'on ne ſavoit pas par expérience qu'un coup ne doit produire qu'un ſon, chaque vibration de timbre ſeroit entendue comme un différent ſon, & comme ſi

pluſieurs

plusieurs coups se succédoient réellement sur le corps sonore. Dans le moment que j'entendis sonner ma pendule, j'étois dans le cas où seroit quelqu'un qui entendroit pour la première fois, & qui n'ayant aucune idée de la manière dont se produit le son, jugeroit de la succession des différens sons sans préjugé, aussi-bien que sans règle, & par la seule impression qu'ils font sur l'organe, & dans ce cas il entendroit en effet autant de sons distincts qu'il y a de vibrations successives dans le corps sonore.

C'est la succession de tous ces petits coups répétés, ou ce qui revient au même, c'est le nombre des vibrations du corps élastique qui fait le ton du son; il n'y a point de ton dans un son simple, un coup de fusil, un coup de fouet, un coup de canon produisent des sons différens qui cependant n'ont aucun ton, il en est de même de tous les autres sons qui ne durent qu'un instant. Le ton consiste donc dans la continuité du même son pendant un certain temps; cette continuité de son peut être opérée de deux manières différentes, la première & la plus ordinaire est la succession des vibrations dans les corps élastiques & sonores, & la seconde pourroit être la répétition prompte & nombreuse du même coup sur les corps qui sont incapables de vibrations, car un corps à ressort qu'un seul coup ébranle & met en vibration, agit à l'extérieur & sur notre oreille comme s'il étoit en effet frappé par autant de petits coups égaux qu'il fait de vibrations, chacune de ces vibrations équivaut à un coup, & c'est ce qui fait la continuité de ce son & ce qui lui donne un ton; mais si l'on veut trouver

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 382 sur 581

cette même continuité de ſon dans un corps non élaſtique & incapable de former des vibrations, il faudra le frapper de pluſieurs coups égaux, ſucceſſifs & très-prompts, c'eſt le ſeul moyen de donner un ton au ſon que produit ce corps, & la répétition de ces coups égaux pourra faire dans ce cas ce que fait dans l'autre la ſucceſſion des vibrations.

En conſidérant ſous ce point de vûe la production du ſon & des différens tons qui le modifient, nous reconnoîtrons que puiſqu'il ne faut que la répétition de pluſieurs coups égaux ſur un corps incapable de vibrations pour produire un ton, ſi l'on augmente le nombre de ces coups égaux dans le même temps, cela ne fera que rendre le ton plus égal & plus ſenſible, ſans rien changer ni au ſon, ni à la nature du ton que ces coups produiront, mais qu'au contraire ſi on augmente la force des coups égaux, le ſon deviendra plus fort, & le ton pourra changer; par exemple, ſi la force des coups eſt double de la première, elle produira un effet double, c'eſt-à-dire, un ſon une fois plus fort que le premier, dont le ton ſera à l'octave, il ſera une fois plus grave, parce qu'il appartient à un ſon qui eſt une fois plus fort, & qu'il n'eſt que l'effet continué d'une force double; ſi la force, au lieu d'être double de la première, eſt plus grande dans un autre rapport, elle produira des ſons plus forts dans le même rapport, qui par conſéquent auront chacun des tons proportionnels à cette quantité de force du ſon, ou, ce qui revient au même, de la force des coups qui le produiſent, & non pas de la fréquence plus ou moins grande de ces coups égaux.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 383 sur 581

Ne doit-on pas conſidérer les corps élaſtiques qu'un ſeul coup met en vibration, comme des corps dont la figure ou la longueur détermine préciſément la force de ce coup, & la borne à ne produire que tel ſon qui ne peut être ni plus fort ni plus foible! qu'on frappe ſur une cloche un coup une fois moins fort qu'un autre coup, on n'entendra pas d'auſſi loin le ſon de cette cloche, mais on entendra toûjours le même ton; il en eſt de même d'une corde d'inſtrument, la même longueur donnera toûjours le même ton; dès-lors ne doit-on pas croire que dans l'explication qu'on a donnée de la production des différens tons par le plus ou le moins de fréquence des vibrations, on a pris l'effet pour la cauſe! car les vibrations dans les corps ſonores ne pouvant faire que ce que font les coups égaux répétés ſur des corps incapables de vibrations, la plus grande ou la moindre fréquence de ces vibrations ne doit pas plus faire à l'égard des tons qui en réſultent, que la répétition plus ou moins prompte des coups ſucceſſifs doit faire au ton des corps non ſonores: or cette répétition plus ou moins prompte n'y change rien, la fréquence des vibrations ne doit donc rien changer non plus, & le ton qui dans le premier cas dépend de la force du coup, dépend dans le ſecond de la maſſe du corps ſonore; s'il eſt une fois plus gros dans la même longueur, ou une fois plus long dans la même groſſeur, le ton ſera une fois plus grave, comme il l'eſt lorſque le coup eſt donné avec une fois plus de force ſur un corps incapable de vibrations.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 384 sur 581

Si donc l'on frappe un corps incapable de vibrations avec une maſſe double, il produira un ſon qui ſera double, c'eſt-à-dire, à l'octave en bas du premier, car c'eſt la même choſe que ſi l'on frappoit le même corps avec deux maſſes égales, au lieu de ne le frapper qu'avec une ſeule, ce qui ne peut manquer de donner au ſon une fois plus d'intenſité. Suppoſons donc qu'on frappe deux corps incapables de vibrations, l'un avec une ſeule maſſe, & l'autre avec deux maſſes chacune égale à la première, le premier de ces corps produira un ſon dont l'intenſité ne ſera que la moitié de celle du ſon que produira le ſecond; mais ſi l'on frappe l'un de ces corps avec deux maſſes & l'autre avec trois, alors ce premier corps produira un ſon dont l'intenſité ſera moindre d'un tiers que celle du ſon que produira le ſecond corps, & de même ſi l'on frappe l'un de ces corps avec trois maſſes égales & l'autre avec quatre, le premier produira un ſon dont l'intenſité ſera moindre d'un quart que celle du ſon produit par le ſecond: or de toutes les comparaiſons poſſibles de nombre à nombre, celles que nous faiſons le plus facilement, ſont celles d'un à deux, d'un à trois, d'un à quatre, &c. & de tous les rapports compris entre le ſimple & le double, ceux que nous apercevons le plus aiſément, ſont ceux de deux contre un, de trois contre deux, de quatre contre trois, &c. ainſi nous ne pouvons pas manquer en jugeant les ſons, de trouver que l'octave eſt le ſon qui convient ou qui s'accorde le mieux avec le premier, & qu'enſuite ce qui s'accorde le mieux eſt la quinte & la quarte, parce que ces tons ſont en effet dans

cette proportion ; car ſuppoſons que les parties oſſeuſes de l'intérieur des oreilles ſoient les corps durs & incapables de vibrations, qui reçoivent les coups frappés par ces maſſes égales, nous rapporterons beaucoup mieux à une certaine unité de ſon produit par une de ces maſſes, les autres ſons qui ſeront produits par des maſſes dont les rapports ſeront à la première maſſe comme 1 à 2, ou 2 à 3, ou 3 à 4, parce que ce ſont en effet les rapports que l'ame aperçoit le plus aiſément. En conſidérant donc le ſon comme ſenſation, on peut donner la raiſon du plaiſir que font les ſons harmoniques, il conſiſte dans la proportion du ſon fondamental aux autres ſons ; ſi ces autres ſons meſurent exactement & par grandes parties le ſon fondamental, ils ſeront toûjours harmoniques & agréables ; ſi au contraire ils ſont incommenſurables ou ſeulement commenſurables par petites parties, ils ſeront diſcordans & deſagréables.

On pourroit me dire qu'on ne conçoit pas trop comment une proportion peut cauſer du plaiſir, & qu'on ne voit pas pourquoi tel rapport, parce qu'il eſt exact, eſt plus agréable que tel autre qui ne peut pas ſe meſurer exactement. Je répondrai que c'eſt cependant dans cette juſteſſe de proportion que conſiſte la cauſe du plaiſir, puiſque toutes les fois que nos ſens ſont ébranlés de cette façon, il en réſulte un ſentiment agréable, & qu'au contraire ils ſont toûjours affectés deſagréablement par la diſproportion : on peut ſe ſouvenir de ce que nous avons dit au ſujet de l'aveugle-né auquel M. Cheſelden donna la vûe en lui abattant la cataracte ; les objets qui lui étoient les plus

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 386 sur 581

agréables lorſqu'il commençoit à voir, étoient les formes régulières & unies, les corps pointus & irréguliers étoient pour lui des objets deſagréables; il n'eſt donc pas douteux que l'idée de la beauté & le ſentiment du plaiſir qui nous arrive par les yeux, ne naiſſe de la proportion & de la régularité; il en eſt de même du toucher, les formes égales, rondes & uniformes nous font plus de plaiſir à toucher que les angles, les pointes & les inégalités des corps raboteux; le plaiſir du toucher a donc pour cauſe, auſſi-bien que celui de la vûe, la proportion des corps & des objets, pourquoi le plaiſir de l'oreille ne viendroit-il pas de la proportion des ſons!

Le ſon a, comme la lumière, non-ſeulement la propriété de ſe propager au loin, mais encore celle de ſe réfléchir; les loix de cette réflexion du ſon ne ſont pas à la vérité auſſi-bien connues que celles de la réflexion de la lumière, on eſt ſeulement aſſuré qu'il ſe réfléchit à la rencontre des corps durs; une montagne, un bâtiment, une muraille réfléchiſſent le ſon, quelquefois ſi parfaitement qu'on croit qu'il vient réellement de ce côté oppoſé, & lorſqu'il ſe trouve des concavités dans ces ſurfaces planes, ou lorſqu'elles ſont elles-mêmes régulièrement concaves, elles forment un écho qui eſt une réflexion du ſon plus parfaite & plus diſtincte; les voûtes dans un bâtiment, les rochers dans une montagne, les arbres dans une forêt, forment preſque toûjours des échos, les voûtes, parce qu'elles ont une figure concave régulière, les rochers, parce qu'ils forment des voûtes & des cavernes, ou qu'ils ſont diſpoſés en

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 387 sur 581

forme concave & régulière, & les arbres, parce que dans le grand nombre de pieds d'arbres qui forment la forêt, il y en a preſque toûjours un certain nombre qui ſont diſpoſés & plantés les uns à l'égard des autres, de manière qu'ils forment une eſpèce de figure concave.

La cavité intérieure de l'oreille paroît être un écho où le ſon ſe réfléchit avec la plus grande préciſion; cette cavité eſt creuſée dans la partie pierreuſe de l'os temporal, comme une concavité dans un rocher, le ſon ſe répète & s'articule dans cette cavité, & ébranle enſuite la partie ſolide de la lame du limaçon, cet ébranlement ſe communique à la partie membraneuſe de cette lame, cette partie membraneuſe eſt une expanſion du nerf auditif qui tranſmet à l'ame ces différens ébranlemens dans l'ordre où elle les reçoit; comme les parties oſſeuſes ſont ſolides & inſenſibles, elles ne peuvent ſervir qu'à recevoir & réfléchir le ſon, les nerfs ſeuls ſont capables d'en produire la ſenſation. Or dans l'organe de l'ouïe la ſeule partie qui ſoit nerf, eſt cette portion de la lame ſpirale, tout le reſte eſt ſolide, & c'eſt par cette raiſon que je fais conſiſter dans cette partie l'organe immédiat du ſon, on peut même le prouver par les réflexions ſuivantes.

L'oreille extérieure n'eſt qu'un acceſſoire à l'oreille intérieure, ſa concavité, ſes plis, peuvent ſervir à augmenter la quantité du ſon, mais on entend encore fort bien ſans oreilles extérieures, on le voit par les animaux auxquels on les a coupées; la membrane du tympan, qui eſt enſuite la partie la plus extérieure de cet organe, n'eſt

pas plus eſſentielle que l'oreille extérieure à la ſenſation du ſon ; il y a des perſonnes dans leſquelles cette membrane eſt détruite en tout ou en partie, qui ne laiſſent pas d'entendre fort diſtinctement : on voit des gens qui font paſſer de la bouche dans l'oreille & font ſortir au dehors de la fumée de tabac, des cordons de ſoie, des lames de plomb, &c. & qui cependant ont le ſens de l'ouïe tout auſſi bon que les autres. Il en eſt encore à peu près de même des oſſelets de l'oreille, ils ne ſont pas abſolument néceſſaires à l'exercice du ſens de l'ouïe, il eſt arrivé plus d'une fois que ces oſſelets ſe ſont cariés & ſont même ſortis de l'oreille par morceaux après des ſuppurations, & ces perſonnes, qui n'avoient plus d'oſſelets, ne laiſſoient pas d'entendre ; d'ailleurs on ſait que ces oſſelets ne ſe trouvent pas dans les oiſeaux, qui cependant ont l'ouïe très-fine & très-bonne ; les canaux ſémi-circulaires paroiſſent être plus néceſſaires, ce ſont des eſpèces de tuyaux courbés dans l'os pierreux, qui ſemblent ſervir à diriger & conduire les parties ſonores juſqu'à la partie membraneuſe du limaçon ſur laquelle ſe fait l'action du ſon & la production de la ſenſation.

Une incommodité des plus communes dans la vieilleſſe eſt la ſurdité ; cela ſe peut expliquer fort naturellement par le plus de denſité que doit prendre la partie membraneuſe de la lame du limaçon ; elle augmente en ſolidité à meſure qu'on avance en âge, dès qu'elle devient trop ſolide on a l'oreille dure, & lorſqu'elle s'oſſifie, on eſt entièrement

entièrement ſourd, parce qu'alors il n'y a plus aucune partie ſenſible dans l'organe qui puiſſe tranſmettre la ſenſation du ſon. La ſurdité qui provient de cette cauſe, eſt incurable, mais elle peut auſſi quelquefois venir d'une cauſe plus extérieure; le canal auditif peut ſe trouver rempli & bouché par des matières épaiſſes, dans ce cas il me ſemble qu'on pourroit guérir la ſurdité, ſoit en ſeringuant des liqueurs ou en introduiſant même des inſtrumens dans ce canal; & il y a un moyen fort ſimple pour reconnoître ſi la ſurdité eſt intérieure ou ſi elle n'eſt qu'extérieure, c'eſt-à-dire, pour reconnoître ſi la lame ſpirale eſt en effet inſenſible, ou bien ſi c'eſt la partie extérieure du canal auditif qui eſt bouchée, il ne faut pour cela que prendre une petite montre à répétition, la mettre dans la bouche du ſourd & la faire ſonner, s'il entend ce ſon, ſa ſurdité ſera certainement cauſée par un embarras extérieur auquel il eſt toûjours poſſible de remédier en partie.

J'ai auſſi remarqué ſur pluſieurs perſonnes qui avoient l'oreille & la voix fauſſe, qu'elles entendoient mieux d'une oreille que d'une autre; on peut ſe ſouvenir de ce que j'ai dit au ſujet des yeux louches, la cauſe de ce défaut eſt l'inégalité de force ou de portée dans les yeux, une perſonne louche ne voit pas d'auſſi-loin avec l'œil qui ſe détourne qu'avec l'autre : l'analogie m'a conduit à faire quelques épreuves ſur des perſonnes qui ont la voix fauſſe, & juſqu'à préſent j'ai trouvé qu'elles avoient en effet une oreille meilleure que l'autre; elles reçoivent donc à la fois par les deux oreilles deux ſenſations inégales, ce qui

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 390 sur 581

doit produire une diſcordance dans le réſultat total de la ſenſation, & c'eſt par cette raiſon qu'entendant toûjours faux, ils chantent faux néceſſairement, & ſans pouvoir même s'en apercevoir. Ces perſonnes dont les oreilles ſont inégales en ſenſibilité, ſe trompent ſouvent ſur le côté d'où vient le ſon; ſi leur bonne oreille eſt à droite, le ſon leur paroîtra venir beaucoup plus ſouvent du côté droit que du côté gauche. Au reſte je ne parle ici que des perſonnes nées avec ce défaut, ce n'eſt que dans ce cas que l'inégalité de ſenſibilité des deux oreilles leur rend l'oreille & la voix fauſſes, car ceux auxquels cette différence n'arrive que par accident, & qui viennent avec l'âge à avoir une des oreilles plus dure que l'autre, n'auront pas pour cela l'oreille & la voix fauſſes, parce qu'ils avoient auparavant les oreilles également ſenſibles, qu'ils ont commencé par entendre & chanter juſte, & que ſi dans la ſuite leurs oreilles deviennent inégalement ſenſibles & produiſent une ſenſation de faux, ils la rectifient ſur le champ par l'habitude où ils ont toûjours été d'entendre juſte & de juger en conſéquence.

Les cornets ou entonnoirs ſervent à ceux qui ont l'oreille dure, comme les verres convexes ſervent à ceux dont les yeux commencent à baiſſer lorſqu'ils approchent de la vieilleſſe; ceux-ci ont la rétine & la cornée plus dure & plus ſolide, & peut-être auſſi les humeurs de l'œil plus épaiſſes & plus denſes; ceux-là ont la partie membraneuſe de la lame ſpirale plus ſolide & plus dure, il leur faut donc des inſtrumens qui augmentent la quantité des parties

lumineuſes ou ſonores qui doivent frapper ces organes, les verres convexes & les cornets produiſent cet effet. Tout le monde connoît ces longs cornets avec leſquels on porte la voix à des diſtances aſſez grandes, on pourroit aiſément perfectionner cette machine & la rendre à l'égard de l'oreille ce qu'eſt la lunette d'approche à l'égard des yeux ; mais il eſt vrai qu'on ne pourroit ſe ſervir de ce cornet d'approche que dans des lieux ſolitaires où toute la Nature ſeroit dans le ſilence, car les bruits voiſins ſe confondent avec les ſons éloignés, beaucoup plus que la lumière des objets qui ſont dans le même cas. Cela vient de ce que la propagation de la lumière ſe fait toûjours en ligne droite, & que quand il ſe trouve un obſtacle intermédiaire elle eſt preſque totalement interceptée, au lieu que le ſon ſe propage à la vérité en ligne droite, mais quand il rencontre un obſtacle intermédiaire, il circule autour de cet obſtacle & ne laiſſe pas d'arriver ainſi obliquement à l'oreille preſqu'en auſſi grande quantité que s'il n'eût pas changé de direction.

L'ouïe eſt bien plus néceſſaire à l'homme qu'aux animaux ; ce ſens n'eſt dans ceux-ci qu'une propriété paſſive capable ſeulement de leur tranſmettre les impreſſions étrangères. Dans l'homme c'eſt non ſeulement une propriété paſſive, mais une faculté qui devient active par l'organe de la parole ; c'eſt en effet par ce ſens que nous vivons en ſociété, que nous recevons la penſée des autres, & que nous pouvons leur communiquer la nôtre, les organes de la voix ſeroient des inſtrumens inutiles s'ils

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 392 sur 581

n'étoient mis en mouvement par ce ſens; un ſourd de naiſſance eſt néceſſairement muet, il ne doit avoir aucune connoiſſance des choſes abſtraites & générales. Je dois rapporter ici l'hiſtoire abrégée d'un ſourd de cette eſpèce, qui entendit tout-à-coup pour la première fois à l'âge de vingt-quatre ans, telle qu'on la trouve dans le volume de l'Académie, *année 1703, page 18.*

« M. Félibien de l'Académie des Inſcriptions fit ſavoir » à l'Académie des Sciences un événement ſingulier, peut-» être inoui, qui venoit d'arriver à Chartres. Un jeune hom-» me de vingt-trois à vingt-quatre ans, fils d'un artiſan, » ſourd & muet de naiſſance, commença tout d'un coup à » parler au grand étonnement de toute la ville; on ſût de » lui que quelques trois ou quatre mois auparavant il avoit » entendu le ſon des cloches & avoit été extrêmement ſur-» pris de cette ſenſation nouvelle & inconnue; enſuite il lui » étoit ſorti une eſpèce d'eau de l'oreille gauche, & il avoit » entendu parfaitement des deux oreilles; il fut ces trois ou » quatre mois à écouter ſans rien dire, s'accoûtumant à ré-» péter tout bas les paroles qu'il entendoit, & s'affermiſſant » dans la prononciation & dans les idées attachées aux mots, » enfin il ſe crut en état de rompre le ſilence, & il déclara » qu'il parloit, quoique ce ne fût encore qu'imparfaitement; » auſſi-tôt des Théologiens habiles l'interrogèrent ſur ſon » état paſſé, & leurs principales queſtions roulèrent ſur » Dieu, ſur l'ame, ſur la bonté ou la malice morale des » actions, il ne parut pas avoir pouſſé ſes penſées juſque-là; » quoiqu'il fût né de parens catholiques, qu'il aſſiſtât à la

meſſe, qu'il fût inſtruit à faire le ſigne de la croix & à ſe « mettre à genoux dans la contenance d'un homme qui prie, « il n'avoit jamais joint à tout cela aucune intention, ni « compris celle que les autres y joignoient, il ne ſavoit pas « bien diſtinctement ce que c'étoit que la mort, & il n'y « penſoit jamais, il menoit une vie purement animale, tout « occupé des objets ſenſibles & préſens, & du peu d'idées « qu'il recevoit par les yeux, il ne tiroit pas même de la « comparaiſon de ces idées tout ce qu'il ſemble qu'il en « auroit pû tirer, ce n'eſt pas qu'il n'eût naturellement de « l'eſprit, mais l'eſprit d'un homme privé du commerce « des autres eſt ſi peu exercé & ſi peu cultivé, qu'il ne penſe « qu'autant qu'il y eſt indiſpenſablement forcé par les objets « extérieurs; le plus grand fonds des idées des hommes eſt « dans leur commerce réciproque ».

Il ſeroit cependant très-poſſible de communiquer aux ſourds ces idées qui leur manquent, & même de leur donner des notions exactes & préciſes des choſes abſtraites & générales par des ſignes & par l'écriture; un ſourd de naiſſance pourroit avec le temps & des ſecours aſſidus lire & comprendre tout ce qui ſeroit écrit, & par conſéquent écrire lui-même & ſe faire entendre ſur les choſes même les plus compliquées; il y en a, dit-on, dont on a ſuivi l'éducation avec aſſez de ſoin pour les amener à un point plus difficile encore, qui eſt de comprendre le ſens des paroles par le mouvement des lèvres de ceux qui les prononcent, rien ne prouveroit mieux combien les ſens ſe reſſemblent au fond, & juſqu'à quel point ils peuvent ſe

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 394 sur 581

ſuppléer; cependant il me paroît que comme la plus grande partie des ſons ſe forment & s'articulent au-dedans de la bouche par des mouvemens de la langue qu'on n'aperçoit pas dans un homme qui parle à la manière ordinaire, un ſourd & muet ne pourroit connoître de cette façon que le petit nombre des ſyllabes qui ſont en effet articulées par le mouvement des lèvres.

Nous pouvons citer à ce ſujet un fait tout nouveau, duquel nous venons d'être témoins. M. Rodrigue Pereire Portugais ayant cherché les moyens les plus faciles pour faire parler les ſourds & muets de naiſſance, s'eſt exercé aſſez long temps dans cet art ſingulier pour le porter à un grand point de perfection; il m'amena il y a environ quinze jours ſon élève M. d'Azy d'Étavigny, ce jeune homme, ſourd & muet de naiſſance, eſt âgé d'environ 19 ans; M. Pereire entreprit de lui apprendre à parler, à lire, &c. au mois de juillet 1746, au bout de quatre mois il prononçoit déjà des ſyllabes & des mots, & après dix mois il avoit l'intelligence d'environ treize cents mots, & il les prononçoit tous aſſez diſtinctement. Cette éducation ſi heureuſement commencée fut interrompue pendant neuf mois, par l'abſence du maître, & il ne reprit ſon élève qu'au mois de février 1748; il le retrouva bien moins inſtruit qu'il ne l'avoit laiſſé, ſa prononciation étoit devenue très-vicieuſe, & la pluſpart des mots qu'il avoit appris, étoient déjà ſortis de ſa mémoire, parce qu'il ne s'en étoit pas ſervi pendant un aſſez long temps pour qu'ils euſſent fait des impreſſions durables & permanentes.

M. Pereire commença donc à l'inſtruire, pour ainſi dire, de nouveau au mois de février 1748, & depuis ce temps-là il ne l'a pas quitté juſqu'à ce jour (au mois de juin 1749). Nous avons vû ce jeune ſourd & muet à l'une de nos aſſemblées de l'Académie, on lui a fait pluſieurs queſtions par écrit, il y a très-bien répondu, tant par l'écriture que par la parole, il a à la vérité la prononciation lente & le ſon de la voix rude, mais cela ne peut guère être autrement, puiſque ce n'eſt que par l'imitation que nous amenons peu à peu nos organes à former des ſons précis, doux & bien articulés, & comme ce jeune ſourd & muet n'a pas même l'idée d'un ſon, & qu'il n'a par conſéquent jamais tiré aucun ſecours de l'imitation, ſa voix ne peut manquer d'avoir une certaine rudeſſe que l'art de ſon maître pourra bien corriger peu à peu juſqu'à un certain point. Le peu de temps que le maître a employé à cette éducation, & les progrès de l'élève qui, à la vérité paroît avoir de la vivacité & de l'eſprit, ſont plus que ſuffiſans pour démontrer qu'on peut avec de l'art amener tous les ſourds & muets de naiſſance au point de commercer avec les autres hommes, car je ſuis perſuadé que ſi l'on eût commencé à inſtruire ce jeune ſourd dès l'age de ſept ou huit ans, il ſeroit actuellement au même point où ſont les ſourds qui ont autrefois parlé, & qu'il auroit un auſſi grand nombre d'idées que les autres hommes en ont communément.

HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

Des Sens en général.

LE corps animal eſt compoſé de pluſieurs matières différentes dont les unes, comme les os, la graiſſe, le ſang, la lymphe, &c. ſont inſenſibles, & dont les autres, comme les membranes & les nerfs, paroiſſent être des matières actives deſquelles dépendent le jeu de toutes les parties & l'action de tous les membres, les nerfs ſur-tout ſont l'organe immédiat du ſentiment qui ſe diverſifie & change, pour ainſi dire, de nature ſuivant leur différente diſpoſition, en ſorte que ſelon leur poſition, leur arrangement, leur qualité, ils tranſmettent à l'ame des eſpèces différentes de ſentiment, qu'on a diſtinguées par le nom de ſenſations, qui ſemblent en effet n'avoir rien de ſemblable entre elles. Cependant ſi l'on fait attention que tous ces ſens externes ont un ſujet commun, & qu'ils ne ſont tous que des membranes nerveuſes différemment diſpoſées & placées, que les nerfs ſont l'organe général du ſentiment, que dans le corps animal nulle autre matière que les nerfs n'a cette propriété de produire le ſentiment, on ſera porté à croire que les ſens ayant tous un principe commun, & n'étant que des formes variées de la même ſubſtance,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 397 sur 581

ſubſtance, n'étant en un mot que des nerfs différemment ordonnés & diſpoſés, les ſenſations qui en réſultent ne ſont pas auſſi eſſentiellement différentes entre elles qu'elles le paroiſſent.

L'œil doit être regardé comme une expanſion du nerf optique, ou pluſtôt l'œil lui-même n'eſt que l'épanouiſſement d'un faiſceau de nerfs, qui étant expoſé à l'extérieur plus qu'aucun autre nerf, eſt auſſi celui qui a le ſentiment le plus vif & le plus délicat; il ſera donc ébranlé par les plus petites parties de la matière, telles que ſont celles de la lumière, & il nous donnera par conſéquent une ſenſation de toutes les ſubſtances les plus éloignées, pourvû qu'elles ſoient capables de produire ou de réfléchir ces petites particules de matière. L'oreille qui n'eſt pas un organe auſſi extérieur que l'œil, & dans lequel il n'y a pas un auſſi grand épanouiſſement de nerfs, n'aura pas le même degré de ſenſibilité & ne pourra pas être affectée par des parties de matière auſſi petites que celles de la lumière, mais elle le ſera par des parties plus groſſes qui ſont celles qui forment le ſon, & nous donnera encore une ſenſation des choſes éloignées qui pourront mettre en mouvement ces parties de matière; comme elles ſont beaucoup plus groſſes que celles de la lumière, & qu'elles ont moins de vîteſſe, elles ne pourront s'étendre qu'à de petites diſtances, & par conſéquent l'oreille ne nous donnera la ſenſation que de choſes beaucoup moins éloignées que celles dont l'œil nous donne la ſenſation. La membrane qui eſt le ſiége de l'odorat étant encore moins

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 398 sur 581

fournie de nerfs que celle qui fait le ſiége de l'ouïe, elle ne nous donnera la ſenſation que des parties de matière qui ſont plus groſſes & moins éloignées, telles que ſont les particules odorantes des corps, qui ſont probablement celles de l'huile eſſentielle qui s'en exhale & ſurnage, pour ainſi dire, dans l'air, comme les corps légers nagent dans l'eau, & comme les nerfs ſont encore en moindre quantité, & qu'ils ſont plus diviſés ſur le palais & ſur la langue, les particules odorantes ne ſont pas aſſez fortes pour ébranler cet organe, il faut que ces parties huileuſes ou ſalines ſe détachent des autres corps & s'arrêtent ſur la langue pour produire une ſenſation qu'on appelle le *goût* & qui diffère principalement de l'odorat, parce que ce dernier ſens nous donne la ſenſation des choſes à une certaine diſtance, & que le goût ne peut nous la donner que par une eſpèce de contact qui s'opère au moyen de la fonte de certaines parties de matière, telles que les ſels, les huiles, &c. Enfin comme les nerfs ſont le plus diviſés qu'il eſt poſſible, & qu'ils ſont très-légèrement parſemés dans la peau, aucune partie auſſi petite que celles qui forment la lumière ou les ſons, les odeurs ou les ſaveurs, ne pourra les ébranler ni les affecter d'une manière ſenſible, & il faudra de très-groſſes parties de matière, c'eſt-à-dire, des corps ſolides pour qu'ils puiſſent en être affectés; auſſi le ſens du toucher ne nous donne aucune ſenſation des choſes éloignées, mais ſeulement de celles dont le contact eſt immédiat.

Il me paroît donc que la différence qui eſt entre nos

ſens ne vient que de la poſition plus ou moins extérieure des nerfs, & de leur quantité plus ou moins grande dans les différentes parties qui conſtituent les organes. C'eſt par cette raiſon qu'un nerf ébranlé par un coup ou découvert par une bleſſure, nous donne ſouvent la ſenſation de la lumière ſans que l'œil y ait part, comme on a ſouvent auſſi, par la même cauſe, des tintemens & des ſenſations de ſons, quoique l'oreille ne ſoit affectée par rien d'extérieur.

Lorſque les petites particules de la matière lumineuſe ou ſonore ſe trouvent réunies en très-grande quantité, elles forment une eſpèce de corps ſolide qui produit différentes eſpèces de ſenſations, leſquelles ne paroiſſent avoir aucun rapport avec les premières, car toutes les fois que les parties qui compoſent la lumière, ſont en très-grande quantité, alors elles affectent non ſeulement les yeux, mais auſſi toutes les parties nerveuſes de la peau, & elles produiſent dans l'œil la ſenſation de la lumière, & dans le reſte du corps la ſenſation de la chaleur, qui eſt une autre eſpèce de ſentiment différent du premier, quoiqu'il ſoit produit par la même cauſe. La chaleur n'eſt donc que le toucher de la lumière qui agit comme corps ſolide ou comme une maſſe de matière en mouvement; on reconnoît évidemment l'action de cette maſſe en mouvement lorſqu'on expoſe des matières légères au foyer d'un bon miroir ardent; l'action de la lumière réunie leur communique, avant même que de les échauffer, un mouvement qui les pouſſe & les déplace; la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 400 sur 581

chaleur agit donc comme agiſſent les corps ſolides ſur les autres corps, puiſqu'elle eſt capable de les déplacer en leur communiquant un mouvement d'impulſion.

De même lorſque les parties ſonores ſe trouvent réunies en très-grande quantité, elles produiſent une ſecouſſe & un ébranlement très-ſenſibles, & cet ébranlement eſt fort différent de l'action du ſon ſur l'oreille; une violente exploſion, un grand coup de tonnerre, ébranle les maiſons, nous frappe & communique une eſpèce de tremblement à tous les corps voiſins; le ſon agit donc auſſi comme corps ſolide ſur les autres corps, car ce n'eſt pas l'agitation de l'air qui cauſe cet ébranlement, puiſque dans le temps qu'il ſe fait on ne remarque pas qu'il ſoit accompagné de vent, & que d'ailleurs quelque violent que fût le vent, il ne produiroit pas d'auſſi fortes ſecouſſes. C'eſt par cette action des parties ſonores qu'une corde en vibration en fait remuer une autre, & c'eſt par ce toucher du ſon que nous ſentons nous-mêmes, lorſque le bruit eſt violent, une eſpèce de trémouſſement fort différent de la ſenſation du ſon par l'oreille, quoiqu'il dépende de la même cauſe.

Toute la différence qui ſe trouve dans nos ſenſations, ne vient donc que du nombre plus ou moins grand, & de la poſition plus ou moins extérieure des nerfs, ce qui fait que les uns de ces ſens peuvent être affectés par de petites particules de matière qui émanent des corps, comme l'œil, l'oreille & l'odorat, les autres par des parties plus groſſes, qui ſe détachent des corps au moyen du contact,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 401 sur 581

comme le goût, & les autres par les corps ou même par les émanations des corps lorſqu'elles ſont aſſez réunies & aſſez abondantes pour former une eſpèce de maſſe ſolide, comme le toucher qui nous donne des ſenſations de la ſolidité, de la fluidité & de la chaleur des corps.

Un fluide diffère d'un ſolide, parce qu'il n'a aucune partie aſſez groſſe pour que nous puiſſions la ſaiſir & la toucher par différens côtés à la fois; c'eſt ce qui fait auſſi que les fluides ſont liquides; les particules qui les compoſent, ne peuvent être touchées par les particules voiſines que dans un point ou un ſi petit nombre de points, qu'aucune partie ne peut avoir d'adhérence avec une autre partie. Les corps ſolides réduits en poudre, même impalpable, ne perdent pas abſolument leur ſolidité, parce que les parties ſe touchant par pluſieurs côtés, conſervent de l'adhérence entre elles, & c'eſt ce qui fait qu'on en peut faire des maſſes & les ſerrer pour en palper une grande quantité à la fois.

Le ſens du toucher eſt répandu dans le corps entier, mais il s'exerce différemment dans les différentes parties. Le ſentiment qui réſulte du toucher, ne peut être excité que par le contact & l'application immédiate de la ſuperficie de quelque corps étranger ſur celle de notre propre corps; qu'on applique contre la poitrine ou ſur les épaules d'un homme un corps étranger, il le ſentira, c'eſt-à-dire, il ſaura qu'il y a un corps étranger qui le touche, mais il n'aura aucune idée de la forme de ce corps, parce que la poitrine ou les épaules ne touchant le corps que dans un ſeul plan,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 402 sur 581

il ne pourra en réſulter aucune connoiſſance de la figure de ce corps ; il en eſt de même de toutes les autres parties du corps qui ne peuvent pas s'ajuſter ſur la ſurface des corps étrangers, & ſe plier pour embraſſer à la fois pluſieurs parties de leur ſuperficie, ces parties de notre corps ne peuvent donc nous donner aucune idée juſte de leur forme ; mais celles qui, comme la main, ſont diviſées en pluſieurs petites parties flexibles & mobiles, & qui peuvent par conſéquent s'appliquer en même temps ſur les différens plans de la ſuperficie des corps, ſont celles qui nous donnent en effet les idées de leur forme & de leur grandeur.

Ce n'eſt donc pas uniquement parce qu'il y a une plus grande quantité de houppes nerveuſes à l'extrémité des doigts que dans les autres parties du corps, ce n'eſt pas, comme on le prétend vulgairement, parce que la main a le ſentiment plus délicat, qu'elle eſt en effet le principal organe du toucher, on pourroit dire au contraire qu'il y a des parties plus ſenſibles & dont le toucher eſt plus délicat, comme les yeux, la langue, &c ; mais c'eſt uniquement parce que la main eſt diviſée en pluſieurs parties toutes mobiles, toutes flexibles, toutes agiſſantes en même temps & obéiſſantes à la volonté, qu'elle eſt le ſeul organe qui nous donne des idées diſtinctes de la forme des corps : le toucher n'eſt qu'un contact de ſuperficie, qu'on ſuppute la ſuperficie de la main & des cinq doigts, on la trouvera plus grande à proportion que celle de toute autre partie du corps, parce qu'il n'y en a aucune qui ſoit autant diviſée ; ainſi elle a d'abord l'avantage de

pouvoir préſenter aux corps étrangers plus de ſuperficie, enſuite les doigts peuvent s'étendre, ſe raccourcir, ſe plier, ſe ſéparer, ſe joindre, & s'ajuſter à toutes ſortes de ſurfaces ; autre avantage qui ſuffiroit pour rendre cette partie l'organe de ce ſentiment exact & précis qui eſt néceſſaire pour nous donner l'idée de la forme des corps. Si la main avoit encore un plus grand nombre de parties, qu'elle fût, par exemple, diviſée en vingt doigts, que ces doigts euſſent un plus grand nombre d'articulations & de mouvemens, il n'eſt pas douteux que le ſentiment du toucher ne fût infiniment plus parfait dans cette conformation, qu'il ne l'eſt, parce que cette main pourroit alors s'appliquer beaucoup plus immédiatement & plus préciſément ſur les différentes ſurfaces des corps ; & ſi nous ſuppoſions qu'elle fût diviſée en une infinité de parties toutes mobiles & flexibles, & qui pûſſent toutes s'appliquer en même temps ſur tous les points de la ſurface des corps, un pareil organe ſeroit une eſpèce de géométrie univerſelle (ſi je puis m'exprimer ainſi) par le ſecours de laquelle nous aurions dans le moment même de l'attouchement, des idées exactes & préciſes de la figure de tous les corps, & de la différence, même infiniment petite, de ces figures : ſi au contraire la main étoit ſans doigts, elle ne pourroit nous donner que des notions très-imparfaites de la forme des choſes les plus palpables, & nous n'aurions qu'une connoiſſance très-confuſe des objets qui nous environnent, ou du moins il nous faudroit beaucoup plus d'expériences & de temps pour les acquerir.

Les animaux qui ont des mains paroiſſent être les plus ſpirituels : les ſinges font des choſes ſi ſemblables aux actions méchaniques de l'homme, qu'il ſemble qu'elles aient pour cauſe la même ſuite de ſenſations corporelles : tous les autres animaux qui ſont privés de cet organe, ne peuvent avoir aucune connoiſſance aſſez diſtincte de la forme des choſes ; comme ils ne peuvent rien ſaiſir & qu'ils n'ont aucune partie aſſez diviſée & aſſez flexible pour pouvoir s'ajuſter ſur la ſuperficie des corps, ils n'ont certainement aucune notion préciſe de la forme non plus que de la grandeur de ces corps, c'eſt pour cela que nous les voyons ſouvent incertains ou effrayés à l'aſpect des choſes qu'ils devroient le mieux connoître, & qui leur ſont les plus familières. Le principal organe de leur toucher eſt dans leur muſeau, parce que cette partie eſt diviſée en deux par la bouche, & que la langue eſt une autre partie qui leur ſert en même temps pour toucher les corps qu'on leur voit tourner & retourner avant que de les ſaiſir avec les dents : on peut auſſi conjecturer que les animaux qui, comme les ſeches, les polypes & d'autres inſectes, ont un grand nombre de bras ou de pattes qu'ils peuvent réunir & joindre, & avec leſquels ils peuvent ſaiſir par différens endroits les corps étrangers ; que ces animaux, dis-je, ont de l'avantage ſur les autres, & qu'ils connoiſſent & choiſiſſent beaucoup mieux les choſes qui leur conviennent. Les poiſſons dont le corps eſt couvert d'écailles & qui ne peuvent ſe plier, doivent être les plus ſtupides de tous les animaux,

animaux, car ils ne peuvent avoir aucune connoiſſance de la forme des corps, puiſqu'ils n'ont aucun moyen de les embraſſer, & d'ailleurs l'impreſſion du ſentiment doit être très-foible & le ſentiment fort obtus, puiſqu'ils ne peuvent ſentir qu'à travers les écailles : ainſi tous les animaux dont le corps n'a point d'extrémités qu'on puiſſe regarder comme des parties diviſées, telles que les bras, les jambes, les pattes, &c. auront beaucoup moins de ſentiment par le toucher que les autres : les ſerpens ſont cependant moins ſtupides que les poiſſons, parce que, quoiqu'ils n'aient point d'extrémités, & qu'ils ſoient recouverts d'une peau dure & écailleuſe, ils ont la faculté de plier leur corps en pluſieurs ſens ſur les corps étrangers, & par conſéquent de les ſaiſir en quelque façon & de les toucher beaucoup mieux que ne peuvent le faire les poiſſons dont le corps ne peut ſe plier.

Les deux grands obſtacles à l'exercice du ſens du toucher, ſont donc premièrement l'uniformité de la forme du corps de l'animal, ou, ce qui eſt la même choſe, le défaut de parties différentes, diviſées & flexibles; & ſecondement le revêtement de la peau, ſoit par du poil, de la plume, des écailles, des taies, des coquilles, &c. plus ce revêtement ſera dur & ſolide, & moins le ſentiment du toucher pourra s'exercer, plus au contraire la peau ſera fine & déliée, & plus le ſentiment ſera vif & exquis. Les femmes ont entre autres avantages ſur les hommes, celui d'avoir la peau plus belle & le toucher plus délicat.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 406 sur 581

Le fœtus dans le ſein de la mère a la peau très-déliée, il doit donc ſentir vivement toutes les impreſſions extérieures, mais comme il nage dans une liqueur, & que les liquides reçoivent & rompent l'action de toutes les cauſes qui peuvent occaſionner des chocs, il ne peut être bleſſé que rarement & ſeulement par des coups ou des efforts très-violens; il a donc fort peu d'exercice de cette partie même du toucher, qui ne dépend que de la fineſſe de la peau, & qui eſt commune à tout le corps; comme il ne fait aucun uſage de ſes mains, il ne peut avoir de ſenſations ni acquerir aucune connoiſſance dans le ſein de ſa mère, à moins qu'on ne veuille ſuppoſer qu'il peut toucher avec ſes mains différentes parties de ſon corps, comme ſon viſage, ſa poitrine, ſes genoux; car on trouve ſouvent les mains du fœtus ouvertes ou fermées, appliquées contre ſon viſage.

Dans l'enfant nouveau-né les mains reſtent auſſi inutiles que dans le fœtus, parce qu'on ne lui donne la liberté de s'en ſervir qu'au bout de ſix ou ſept ſemaines, les bras ſont emmaillotés avec tout le reſte du corps juſqu'à ce terme, & je ne ſais pourquoi cette manière eſt en uſage. Il eſt certain qu'on retarde par-là le développement de ce ſens important, duquel toutes nos connoiſſances dépendent, & qu'on feroit bien de laiſſer à l'enfant le libre uſage de ſes mains dès le moment de ſa naiſſance, il acquerroit pluſtôt les premières notions de la forme des choſes, & qui ſait juſqu'à quel point ces premières idées influent ſur les autres! un homme n'a peut-être beaucoup

plus d'eſprit qu'un autre que pour avoir fait dans ſa première enfance un plus grand & un plus prompt uſage de ce ſens; dès que les enfans ont la liberté de ſe ſervir de leurs mains, ils ne tardent pas à en faire un grand uſage, ils cherchent à toucher tout ce qu'on leur préſente; on les voit s'amuſer & prendre plaiſir à manier les choſes que leur petite main peut ſaiſir, il ſemble qu'ils cherchent à connoître la forme des corps en les touchant de tous côtés & pendant un temps conſidérable; ils s'amuſent ainſi, ou pluſtôt ils s'inſtruiſent de choſes nouvelles. Nous-mêmes dans le reſte de la vie, ſi nous y faiſons réflexion, nous amuſons-nous autrement qu'en faiſant ou en cherchant à faire quelque choſe de nouveau!

C'eſt par le toucher ſeul que nous pouvons acquerir des connoiſſances complètes & réelles, c'eſt ce ſens qui rectifie tous les autres ſens dont les effets ne ſeroient que des illuſions & ne produiroient que des erreurs dans notre eſprit, ſi le toucher ne nous apprenoit à juger. Mais comment ſe fait le développement de ce ſens important! comment nos premières connoiſſances arrivent-elles à notre ame! n'avons-nous pas oublié tout ce qui s'eſt paſſé dans les ténèbres de notre enfance! comment retrouverons-nous la première trace de nos penſées! n'y a-t-il pas même de la témérité à vouloir remonter juſque-là! Si la choſe étoit moins importante, on auroit raiſon de nous blâmer; mais elle eſt peut-être plus que toute autre digne de nous occuper, & ne ſait-on pas qu'on doit faire des efforts toutes les fois qu'on veut atteindre à quelque grand objet!

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 408 sur 581

J'imagine donc un homme tel qu'on peut croire qu'étoit le premier homme au moment de la création, c'eſt-à-dire, un homme dont le corps & les organes ſeroient parfaitement formés, mais qui s'éveilleroit tout neuf pour lui-même & pour tout ce qui l'environne. Quels ſeroient ſes premiers mouvemens, ſes premières ſenſations, ſes premiers jugemens! Si cet homme vouloit nous faire l'hiſtoire de ſes premières penſées, qu'auroit-il à nous dire! quelle ſeroit cette hiſtoire! Je ne puis me diſpenſer de le faire parler lui-même, afin d'en rendre les faits plus ſenſibles : ce récit philoſophique qui ſera court, ne ſera pas une digreſſion inutile.

Je me ſouviens de cet inſtant plein de joie & de trouble, où je ſentis pour la première fois ma ſingulière exiſtence; je ne ſavois ce que j'étois, où j'étois, d'où je venois. J'ouvris les yeux, quel ſurcroît de ſenſation! la lumière, la voûte céleſte, la verdure de la terre, le cryſtal des eaux, tout m'occupoit, m'animoit, & me donnoit un ſentiment inexprimable de plaiſir; je crus d'abord que tous ces objets étoient en moi & faiſoient partie de moi-même.

Je m'affermiſſois dans cette penſée naiſſante lorſque je tournai les yeux vers l'aſtre de la lumière, ſon éclat me bleſſa; je fermai involontairement la paupière, & je ſentis une légère douleur. Dans ce moment d'obſcurité je crus avoir perdu preſque tout mon être.

Affligé, ſaiſi d'étonnement, je penſois à ce grand changement, quand tout à coup j'entends des ſons; le chant des oiſeaux, le murmure des airs formoient un concert dont la

douce impreſſion me remuoit juſqu'au fond de l'ame ; j'écoutai long-temps, & je me perſuadai bien-tôt que cette harmonie étoit moi.

Attentif, occupé tout entier de ce nouveau genre d'exiſtence, j'oublios déjà la lumière, cette autre partie de mon être que j'avois connue la première, lorſque je rouvris les yeux. Quelle joie de me retrouver en poſſeſſion de tant d'objets brillans ! mon plaiſir ſurpaſſa tout ce que j'avois ſenti la première fois, & ſuſpendit pour un temps le charmant effet des ſons.

Je fixai mes regards ſur mille objets divers, je m'aperçus bien-tôt que je pouvois perdre & retrouver ces objets, & que j'avois la puiſſance de détruire & de reproduire à mon gré cette belle partie de moi-même, & quoiqu'elle me parût immenſe en grandeur par la quantité des accidens de lumière & par la variété des couleurs, je crus reconnoître que tout étoit contenu dans une portion de mon être.

Je commençois à voir ſans émotion & à entendre ſans trouble, lorſqu'un air léger dont je ſentis la fraîcheur, m'apporta des parfums qui me causèrent un épanouiſſement intime & me donnèrent un ſentiment d'amour pour moi-même.

Agité par toutes ces ſenſations, preſſé par les plaiſirs d'une ſi belle & ſi grande exiſtence, je me levai tout d'un coup, & je me ſentis tranſporté par une force inconnue.

Je ne fis qu'un pas, la nouveauté de ma ſituation me rendit immobile, ma ſurpriſe fut extrême, je crus que mon exiſtence fuyoit, le mouvement que j'avois fait, avoit confondu les objets, je m'imaginois que tout étoit en deſordre.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 410 sur 581

Je portai la main ſur ma tête, je touchai mon front & mes yeux, je parcourus mon corps, ma main me parût être alors le principal organe de mon exiſtence ; ce que je ſentois dans cette partie étoit ſi diſtinct & ſi complet, la jouiſſance m'en paroiſſoit ſi parfaite en comparaiſon du plaiſir que m'avoient cauſé la lumière & les ſons, que je m'attachai tout entier à cette partie ſolide de mon être, & je ſentis que mes idées prenoient de la profondeur & de la réalité.

Tout ce que je touchois ſur moi ſembloit rendre à ma main ſentiment pour ſentiment, & chaque attouchement produiſoit dans mon ame une double idée.

Je ne fus pas long-temps ſans m'apercevoir que cette faculté de ſentir étoit répandue dans toutes les parties de mon être, je reconnus bien-tôt les limites de mon exiſtence qui m'avoit paru d'abord immenſe en étendue.

J'avois jeté les yeux ſur mon corps, je le jugeois d'un volume énorme & ſi grand que tous les objets qui avoient frappé mes yeux, ne me paroiſſoient être en comparaiſon que des points lumineux.

Je m'examinai long-temps, je me regardois avec plaiſir, je ſuivois ma main de l'œil & j'obſervois ſes mouvemens ; j'eus ſur tout cela les idées les plus étranges, je croyois que le mouvement de ma main n'étoit qu'une eſpèce d'exiſtence fugitive, une ſucceſſion de choſes ſemblables, je l'approchai de mes yeux, elle me parut alors plus grande que tout mon corps, & elle fit diſparoître à ma vûe un nombre infini d'objets.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 411 sur 581

Je commençai à ſoupçonner qu'il y avoit de l'illuſion dans cette ſenſation qui me venoit par les yeux; j'avois vû diſtinctement que ma main n'étoit qu'une petite partie de mon corps, & je ne pouvois comprendre qu'elle fût augmentée au point de me paroître d'une grandeur démeſurée, je réſolus donc de ne me fier qu'au toucher qui ne m'avoit pas encore trompé, & d'être en garde ſur toutes les autres façons de ſentir & d'être.

Cette précaution me fut utile, je m'étois remis en mouvement & je marchois la tête haute & levée vers le ciel, je me heurtai légèrement contre un palmier; ſaiſi d'effroi, je portai ma main ſur ce corps étranger, je le jugeai tel, parce qu'il ne me rendit pas ſentiment pour ſentiment; je me détournai avec une eſpèce d'horreur, & je connus pour la première fois qu'il y avoit quelque choſe hors de moi.

Plus agité par cette nouvelle découverte que je ne l'avois été par toutes les autres, j'eus peine à me raſſurer, & après avoir médité ſur cet événement je conclus que je devois juger des objets extérieurs comme j'avois jugé des parties de mon corps, & qu'il n'y avoit que le toucher qui pût m'aſſurer de leur exiſtence.

Je cherchai donc à toucher tout ce que je voyois, je voulois toucher le ſoleil, j'étendois les bras pour embraſſer l'horizon, & je ne trouvois que le vuide des airs.

A chaque expérience que je tentois, je tombois de ſurpriſe en ſurpriſe, car tous les objets me paroiſſoient être également près de moi, & ce ne fut qu'après une infinité d'épreuves que j'appris à me ſervir de mes yeux pour guider

ma main, & comme elle me donnoit des idées toutes différentes des impressions que je recevois par le sens de la vûe, mes sensations n'étant pas d'accord entre elles, mes jugemens n'en étoient que plus imparfaits, & le total de mon être n'étoit encore pour moi-même qu'une existence en confusion.

Profondément occupé de moi, de ce que j'étois, de ce que je pouvois être, les contrariétés que je venois d'éprouver m'humilièrent, plus je réfléchissois, plus il se présentoit de doutes; lassé de tant d'incertitudes, fatigué des mouvemens de mon ame, mes genoux fléchirent & je me trouvai dans une situation de repos. Cet état de tranquillité donna de nouvelles forces à mes sens, j'étois assis à l'ombre d'un bel arbre, des fruits d'une couleur vermeille descendoient en forme de grappe à la portée de ma main, je les touchai légèrement, aussi-tôt ils se séparèrent de la branche, comme la figue s'en sépare dans le temps de sa maturité.

J'avois saisi un de ces fruits, je m'imaginois avoir fait une conquête, & je me glorifiois de la faculté que je sentois, de pouvoir contenir dans ma main un autre être tout entier; sa pesanteur, quoique peu sensible, me parut une résistance animée que je me faisois un plaisir de vaincre.

J'avois approché ce fruit de mes yeux, j'en considérois la forme & les couleurs, une odeur délicieuse me le fit approcher davantage, il se trouva près de mes lèvres, je tirois à longues inspirations le parfum, & goûtois à longs traits les plaisirs de l'odorat; j'étois intérieurement rempli de cet air embaumé, ma bouche s'ouvrit pour l'exhaler, elle se rouvrit pour en reprendre, je sentis que je possédois un odorat

intérieur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 413 sur 581

intérieur plus fin, plus délicat encore que le premier, enfin je goûtai.

Quelle saveur ! quelle nouveauté de sensation ! jusque-là je n'avois eu que des plaisirs, le goût me donna le sentiment de la volupté, l'intimité de la jouissance fit naître l'idée de la possession, je crus que la substance de ce fruit étoit devenue la mienne, & que j'étois le maître de transformer les êtres.

Flatté de cette idée de puissance, incité par le plaisir que j'avois senti, je cueillis un second & un troisième fruit, & je ne me lassois pas d'exercer ma main pour satisfaire mon goût; mais une langueur agréable s'emparant peu à peu de tous mes sens, appésantit mes membres & suspendit l'activité de mon ame; je jugeai de son inaction par la mollesse de mes pensées, mes sensations émoussées arrondissoient tous les objets & ne me présentoient que des images foibles & mal terminées; dans cet instant mes yeux devenus inutiles se fermèrent, & ma tête n'étant plus soûtenue par la force des muscles, pencha pour trouver un appui sur le gazon.

Tout fut effacé, tout disparut, la trace de mes pensées fut interrompue, je perdis le sentiment de mon existence: ce sommeil fut profond, mais je ne sais s'il fut de longue durée, n'ayant point encore l'idée du temps & ne pouvant le mesurer; mon réveil ne fut qu'une seconde naissance, & je sentis seulement que j'avois cessé d'être.

Cet anéantissement que je venois d'éprouver, me donna quelque idée de crainte, & me fit sentir que je ne devois pas exister toûjours.

J'eus une autre inquiétude, je ne savois si je n'avois pas

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 414 sur 581

laiſſé dans le ſommeil quelque partie de mon être, j'eſſayai mes ſens, je cherchai à me reconnoître.

Mais tandis que je parcourois des yeux les bornes de mon corps pour m'aſſurer que mon exiſtence m'étoit demeurée toute entière, quelle fut ma ſurpriſe de voir à mes côtés une forme ſemblable à la mienne! je la pris pour un autre moi-même, loin d'avoir rien perdu pendant que j'avois ceſſé d'être, je crus m'être doublé.

Je portai ma main ſur ce nouvel être, quel ſaiſiſſement! ce n'étoit pas moi, mais c'étoit plus que moi, mieux que moi, je crus que mon exiſtence alloit changer de lieu & paſſer toute entière à cette ſeconde moitié de moi-même.

Je la ſentis s'animer ſous ma main, je la vis prendre de la penſée dans mes yeux, les ſiens firent couler dans mes veines une nouvelle ſource de vie, j'aurois voulu lui donner tout mon être; cette volonté vive acheva mon exiſtence, je ſentis naître un ſixième ſens.

Dans cet inſtant l'aſtre du jour ſur la fin de ſa courſe éteignit ſon flambeau, je m'aperçus à peine que je perdois le ſens de la vûe, j'exiſtois trop pour craindre de ceſſer d'être, & ce fut vainement que l'obſcurité où je me trouvois, me rapella l'idée de mon premier ſommeil.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 415 sur 581

HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

Variétés dans l'eſpèce humaine.

TOUT ce que nous avons dit juſqu'ici de la génération de l'homme, de ſa formation, de ſon développement, de ſon état dans les différens âges de ſa vie, de ſes ſens & de la ſtructure de ſon corps, telle qu'on la connoît par les diſſections anatomiques, ne fait encore que l'hiſtoire de l'individu, celle de l'eſpèce demande un détail particulier, dont les faits principaux ne peuvent ſe tirer que des variétés qui ſe trouvent entre les hommes des différens climats. La première & la plus remarquable de ces variétés eſt celle de la couleur, la ſeconde eſt celle de la forme & de la grandeur, & la troiſième eſt celle du naturel des différens peuples: chacun de ces objets conſidéré dans toute ſon étendue, pourroit fournir un ample traité, mais nous nous bornerons à ce qu'il y a de plus général & de plus avéré.

En parcourant dans cette vûe la ſurface de la terre, & en commençant par le nord, on trouve en Lapponie & ſur les côtes ſeptentrionales de la Tartarie une race d'hommes de petite ſtature, d'une figurre bizarre, dont la phyſionomie eſt auſſi ſauvage que les mœurs. Ces

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 416 sur 581

hommes, qui paroiſſent avoir dégénéré de l'eſpèce humaine, ne laiſſent pas que d'être aſſez nombreux & d'occuper de très-vaſtes contrées; les Lappons Danois, Suédois, Moſcovites & Indépendans, les Zembliens, les Borandiens, les Samoïèdes, les Tartares ſeptentrionaux, & peut-être les Oſtiaques dans l'ancien continent, les Groenlandois & les Sauvages au nord des Eſquimaux dans l'autre continent, ſemblent être tous de la même race qui s'eſt étendue & multipliée le long des côtes des mers ſeptentrionales dans des deſerts & ſous un climat inhabitable pour toutes les autres nations. Tous ces peuples ont le viſage large & plat [a], le nez camus & écraſé, l'iris de l'œil jaune-brun & tirant ſur le noir [b], les paupières retirées vers les temples [c], les joues extrêmement élevées, la bouche très-grande, le bas du viſage étroit, les lèvres groſſes & relevées, la voix grêle, la tête groſſe, les cheveux noirs & liſſes, la peau baſanée; ils ſont très-petits, trapus quoique maigres; la pluſpart n'ont que quatre pieds de hauteur, & les plus grands n'en ont que quatre & demi. Cette race eſt, comme l'on voit, bien différente des autres, il ſemble que ce ſoit une eſpèce particulière dont tous les individus ne ſont que des avortons; car s'il y a des différences parmi

[a] Voyez le voyage de Regnard, *Tome I de ſes Œuvres, page 169.* Voyez auſſi *il Genio vagante del conte Aurelio degli Anzi. in Parma, 1691.* Et les voyages du Nord faits par les Hollandois.

[b] Voyez *Linnæi Fauna Suecica.* Stokolm. 1746, *page 1.*

[c] Voyez la Martinière, *page 39.*

ces peuples, elles ne tombent que ſur le plus ou le moins de difformité; par exemple, les Borandiens ſont encore plus petits que les Lappons, ils ont l'iris de l'œil de la même couleur, mais le blanc eſt d'un jaune plus rougeâtre, ils ſont auſſi plus baſanés, & ils ont les jambes groſſes, au lieu que les Lappons les ont menues. Les Samoïèdes ſont plus trapus que les Lappons, ils ont la tête plus groſſe, le nez plus large & le teint plus obſcur, les jambes plus courtes, les genoux plus en dehors, les cheveux plus longs & moins de barbe. Les Groenlandois ont encore la peau plus baſanée qu'aucun des autres, ils ſont couleur d'olive foncée; on prétend même qu'il y en a parmi eux d'auſſi noirs que les Éthiopiens. Chez tous ces peuples les femmes ſont auſſi laides que les hommes, & leur reſſemblent ſi fort qu'on ne les diſtingue pas d'abord: celles de Groenland ſont de fort petite taille, mais elles ont le corps bien proportionné; elles ont auſſi les cheveux plus noirs & la peau moins douce que les femmes Samoïèdes; leurs mamelles ſont molles & ſi longues qu'elles donnent à teter à leurs enfans par deſſus l'épaule; le bout de ces mamelles eſt noir comme du charbon, & la peau de leur corps eſt couleur olivâtre très-foncée; quelques Voyageurs diſent qu'elles n'ont de poil que ſur la tête, & qu'elles ne ſont pas ſujettes à l'évacuation périodique qui eſt ordinaire à leur ſexe; elles ont le viſage large, les yeux petits, très-noirs & très-vifs, les pieds courts auſſi-bien que les mains, & elles reſſemblent pour le reſte aux femmes Samoïèdes. Les Sauvages qui ſont au

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 418 sur 581

nord des Eſquimaux, & même dans la partie ſeptentrionale de l'iſle de Terre-neuve, reſſemblent à ces Groenlandois; ils ſont, comme eux, de très-petite ſtature, leur viſage eſt large & plat, ils ont le nez camus, mais les yeux plus gros que les Lappons *.

Non ſeulement ces peuples ſe reſſemblent par la laideur, la petiteſſe de la taille, la couleur des cheveux & des yeux, mais ils ont auſſi tous à peu près les mêmes inclinations & les mêmes mœurs, ils ſont tous également groſſiers, ſuperſtitieux, ſtupides. Les Lappons Danois ont un gros chat noir, auquel ils diſent tous leurs ſecrets & qu'ils conſultent dans toutes leurs affaires, qui ſe réduiſent à ſavoir s'il faut aller ce jour-là à la chaſſe ou à la pêche. Chez les Lappons Suédois il y a dans chaque famille un tambour pour conſulter le diable; & quoiqu'ils ſoient robuſtes & grands coureurs, ils ſont ſi peureux, qu'on n'a jamais pû les faire aller à la guerre. Guſtave Adolphe avoit entrepris d'en faire un régiment, mais il ne put jamais en venir à bout; il ſemble qu'ils ne peuvent vivre que dans leur pays & à leur façon. Ils ſe ſervent pour courir ſur la neige, de patins fort épais de bois de ſapin, longs d'environ deux aunes & larges d'un demi-pied; ces patins ſont relevés en pointe ſur le devant, & percés dans le milieu pour y paſſer un cuir qui tient le pied ferme & immobile; ils courent ſur la neige avec tant de vîteſſe, qu'ils attrapent aiſément les animaux les

* Voyez le Recueil des voyages du Nord, 1716. *Tome I, page 130, & Tome III, page 6.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 419 sur 581

plus légers à la courſe; ils portent un bâton ferré, pointu d'un bout & arrondi de l'autre : ce bâton leur ſert à ſe mettre en mouvement, à ſe diriger, ſe ſoûtenir, s'arrêter, & auſſi à percer les animaux qu'ils pourſuivent à la courſe; ils deſcendent avec ces patins les fonds les plus précipités, & montent les montagnes les plus eſcarpées. Les patins dont ſe ſervent les Samoïèdes, ſont bien plus courts & n'ont que deux pieds de longueur. Chez les uns & les autres les femmes s'en ſervent comme les hommes; ils ont auſſi tous l'uſage de l'arc, de l'arbalète; & on prétend que les Lappons Moſcovites lancent un javelot avec tant de force & de dextérité, qu'ils ſont ſûrs de mettre à trente pas dans un blanc de la largeur d'un écu, & qu'à cet éloignement ils perceroient un homme d'outre en outre; ils vont tous à la chaſſe de l'hermine, du loup-cervier, du renard, de la martre, pour en avoir les peaux, & ils changent ces pelleteries contre de l'eau-de-vie & du tabac qu'ils aiment beaucoup. Leur nourriture eſt du poiſſon ſec, de la chair de renne ou d'ours, leur pain n'eſt que de la farine d'os de poiſſon broyée & mêlée avec de l'écorce tendre de pin ou de bouleau, la pluſpart ne font aucun uſage du ſel, leur boiſſon eſt de l'huile de baleine & de l'eau, dans laquelle ils laiſſent infuſer des grains de genièvre. Ils n'ont, pour ainſi dire, aucune idée de religion ni d'un Être ſuprême, la pluſpart ſont idolatres, & tous ſont très-ſuperſtitieux, ils ſont plus groſſiers que ſauvages, ſans courage, ſans reſpect pour ſoi-même, ſans pudeur : ce peuple abject n'a de mœurs qu'aſſez pour

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 420 sur 581

être mépriſé. Ils ſe baignent nuds & tous enſemble, filles & garçons, mère & fils, frères & ſœurs, & ne craignent point qu'on les voie dans cet état; en ſortant de ces bains extrêmement chauds, ils vont ſe jeter dans une rivière très-froide. Ils offrent aux étrangers leurs femmes & leurs filles, & tiennent à grand honneur qu'on veuille bien coucher avec elles; cette coûtume eſt également établie chez les Samoïèdes, les Borandiens, les Lappons & les Groenlandois. Les Lappones ſont habillées l'hiver de peaux de rennes, & l'été de peaux d'oiſeaux qu'elles ont écorchés, l'uſage du linge leur eſt inconnu. Les Zembliennes ont le nez & les oreilles percées pour porter des pendans de pierre bleue; elles ſe font auſſi des raies bleues au front & au menton; leurs maris ſe coupent la barbe en rond, & ne portent point de cheveux. Les Groenlandoiſes s'habillent de peau de chien de mer; elles ſe peignent auſſi le viſage de bleu & de jaune, & portent des pendans d'oreilles. Tous vivent ſous terre ou dans des cabanes preſqu'entièrement enterrées & couvertes d'écorces d'arbres ou d'os de poiſſon : quelques-uns font des tranchées ſoûterraines pour communiquer de cabane en cabane chez leurs voiſins pendant l'hiver. Une nuit de pluſieurs mois les oblige à conſerver de la lumière dans ce ſéjour par des eſpèces de lampes qu'ils entretiennent avec la même huile de baleine qui leur ſert de boiſſon. L'été ils ne ſont guère plus à leur aiſe que l'hiver, car ils ſont obligés de vivre continuellement dans une épaiſſe fumée, c'eſt le ſeul moyen qu'ils aient imaginé pour ſe garentir de la piqûre

piqûre des moucherons, plus abondans peut-être dans ce climat glacé qu'ils ne le ſont dans les pays les plus chauds. Avec cette manière de vivre ſi dure & ſi triſte, ils ne ſont preſque jamais malades, & ils parviennent tous à une vieilleſſe extrême : les vieillards ſont même ſi vigoureux qu'on a peine à les diſtinguer d'avec les jeunes, la ſeule incommodité à laquelle ils ſoient ſujets & qui eſt fort commune parmi eux, eſt la cœcité ; comme ils ſont continuellement éblouis par l'éclat de la neige pendant l'hiver, l'automne & le printemps, & toûjours aveuglés par la fumée pendant l'été, la pluſpart perdent les yeux en avançant en âge.

Les Samoïèdes, les Zembliens, les Borandiens, les Lappons, les Groenlandois & les Sauvages du Nord au deſſus des Eſquinaux, ſont donc tous des hommes de même eſpèce, puiſqu'ils ſe reſſemblent par la forme, par la taille, par la couleur, par les mœurs, & même par la bizarrerie des coûtumes ; celles d'offrir aux étrangers leurs femmes, & d'être fort flattés qu'on veuille bien en faire uſage, peut venir de ce qu'ils connoiſſent leur propre difformité & la laideur de leurs femmes, ils trouvent apparemment moins laides celles que les étrangers n'ont pas dédaignées : ce qu'il y a de certain, c'eſt que cet uſage eſt général chez tous ces peuples, qui ſont cependant fort éloignés les uns des autres, & même ſéparés par une grande mer, & qu'on le retrouve chez les Tartares de Crimée, chez les Calmuques, & pluſieurs autres peuples de Sibérie & de Tartarie, qui ſont preſqu'auſſi laids que

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 422 sur 581

ces peuples du Nord; au lieu que dans toutes les nations voiſines, comme à la Chine, en Perſe[a], où les femmes ſont belles, les hommes ſont jaloux à l'excès.

En examinant tous les peuples voiſins de cette longue bande de terre qu'occupe la race Lapponne, on trouvera qu'ils n'ont aucun rapport avec cette race; il n'y a que les Oſtiaques & les Tonguſes qui leur reſſemblent; ces peuples touchent aux Samoïèdes du côté du midi & du ſud-eſt. Les Samoïèdes & les Borandiens ne reſſemblent point aux Ruſſiens, les Lappons ne reſſemblent en aucune façon aux Finnois, aux Gots, aux Danois, aux Norvégiens; les Groenlandois ſont tout auſſi différens des Sauvages du Canada; ces autres peuples ſont grands, bien faits, & quoiqu'ils ſoient aſſez différens entre eux, ils le ſont infiniment plus des Lappons. Mais les Oſtiaques ſemblent être des Samoïèdes un peu moins laids & moins raccourcis que les autres, car ils ſont petits & mal faits[b], ils vivent de poiſſon ou de viande crue, ils mangent la chair de toutes les eſpèces d'animaux ſans aucun apprêt, ils boivent plus volontiers du ſang que de l'eau, ils ſont pour la pluſpart idolâtres & errans, comme les Lappons & les

[a] La Boulaie dit qu'après la mort des femmes du Schach l'on ne ſait où elles ſont enterrées, afin de lui ôter tout ſujet de jalouſie, de même que les anciens Égyptiens ne vouloient point faire embaumer leurs femmes que quatre ou cinq jours après leur mort, de crainte que les Chirugiens n'euſſent quelque tentation. *Voyage de la Boulaye, page 110.*

[b] Voyez le voyage d'Évertiſbrand, *pages 212, 217, &c.* & les nouveaux Mémoires ſur l'état de la Ruſſie, 1725. *Tome I, page 270.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 423 sur 581

Samoïèdes; enfin ils me paroiſſent faire la nuance entre la race Lapponne & la race Tartare, ou, pour mieux dire, les Lappons, les Samoïèdes, les Borandiens, les Zembliens, & peut-être les Groenlandois & les Pygmées du nord de l'Amérique, ſont des Tartares dégénérés autant qu'il eſt poſſible, les Oſtiaques ſont des Tartares qui ont moins dégénéré; les Tonguſes encore moins que les Oſtiaques, parce qu'ils ſont moins petits & moins mal faits, quoique tout auſſi laids. Les Samoïèdes & les Lappons ſont environ ſous le 68 ou 69^{me} degré de latitude, mais les Oſtiaques & les Tonguſes habitent ſous le 60^{me} degré; les Tartares qui ſont au 55^{me} degré le long du Volga, ſont groſſiers, ſtupides & brutaux, ils reſſemblent aux Tonguſes, qui n'ont, comme eux, preſque aucune idée de religion, ils ne veulent pour femmes que des filles qui ont eu commerce avec d'autres hommes.

La nation Tartare priſe en général occupe des pays immenſes en Aſie, elle eſt répandue dans toute l'étendue de terre qui eſt depuis la Ruſſie juſqu'à Kamtchatka, c'eſt-à-dire, dans un eſpace de onze ou douze cens lieues en longueur ſur plus de ſept cens cinquante lieues de largeur, ce qui fait un terrein plus de vingt fois plus grand que celui de la France. Les Tartares bornent la Chine du côté du nord & de l'oueſt, les royaumes de Boutan, d'Ava, l'empire du Mogol & celui de Perſe juſqu'à la mer Caſpienne du côté du nord, ils ſe ſont auſſi répandus le long du Volga & de la côte occidentale de la mer Caſpienne juſqu'au Dagheſtan, ils ont pénétré juſqu'à la côte

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 424 sur 581

ſeptentrionale de la mer noire, & ils ſe ſont établis dans la Crimée & dans la petite Tartarie près de la Moldavie & de l'Ukraine. Tous ces peuples ont le haut du viſage fort large & ridé, même dans leur jeuneſſe, le nez court & gros, les yeux petits & enfoncés *, les joues fort élevées, le bas du viſage étroit, le menton long & avancé, la mâchoire ſupérieure enfoncée, les dents longues & ſéparées, les ſourcils gros qui leur couvrent les yeux, les paupières épaiſſes, la face plate, le teint baſané & olivâtre, les cheveux noirs; ils ſont de ſtature médiocre, mais très-forts & très-robuſtes, ils n'ont que peu de barbe, & elle eſt par petits épis comme celle des Chinois, ils ont les cuiſſes groſſes & les jambes courtes; les plus laids de tous ſont les Calmuques, dont l'aſpect a quelque choſe d'effroyable, ils ſont tous errans & vagabonds, habitans ſous des tentes de toile, de feutre, de peaux; ils mangent la chair de cheval, de chameau, &c. crue ou un peu mortifiée ſous la ſelle de leurs chevaux, ils mangent auſſi du poiſſon deſſéché au ſoleil. Leur boiſſon la plus ordinaire eſt du lait de jument fermenté avec de la farine de millet; ils ont preſque tous la tête raſée, à l'exception du toupet qu'ils laiſſent croître aſſez pour en faire une treſſe de chaque côté du viſage. Les femmes, qui ſont auſſi laides que les hommes, portent leurs cheveux, elles les treſſent & y attachent de petites plaques de cuivre & d'autres ornemens de cette eſpèce; la pluſpart de ces peuples n'ont aucune religion, aucune

* Voyez les voyages de Rubruſquis, de Marc Paule, de Jean Struys, du Père Avril, &c.

retenue dans leurs mœurs, aucune décence, ils ſont tous voleurs, & ceux du Dagheſtan qui ſont voiſins des pays policés, font un grand commerce d'eſclaves & d'hommes, qu'ils enlèvent par force pour les vendre enſuite aux Turcs & aux Perſans. Leurs principales richeſſes conſiſtent en chevaux, il y en a peut-être plus en Tartarie qu'en aucun autre pays du monde. Ces peuples ſe font une habitude de vivre avec leurs chevaux, ils s'en occupent continuellement, ils les dreſſent avec tant d'adreſſe & les exercent ſi ſouvent, qu'il ſemble que ces animaux n'aient qu'un même eſprit avec ceux qui les manient, car non-ſeulement ils obéiſſent parfaitement au moindre mouvement de la bride, mais ils ſentent, pour ainſi dire, l'intention & la penſée de celui qui les monte.

Pour connoître les différences particulières qui ſe trouvent dans cette race Tartare, il ne faut que comparer les deſcriptions que les voyageurs ont faites de chacun des différens peuples qui la compoſent. Les Calmuques qui habitent dans le voiſinage de la mer Caſpienne, entre les Moſcovites & les grands Tartares, ſont, ſelon Tavernier, des hommes robuſtes, mais les plus laids & les plus difformes qui ſoient ſous le ciel; ils ont le viſage ſi plat & ſi large, que d'un œil à l'autre il y a l'eſpace de cinq ou ſix doigts, leurs yeux ſont extraordinairement petits, & le peu qu'ils ont de nez eſt ſi plat qu'on n'y voit que deux trous au lieu de narines, ils ont les genoux tournés en dehors & les pieds en dedans. Les Tartares du Dagheſtan ſont, après les Calmuques, les plus laids de tous

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 426 sur 581

les Tartares : les petits Tartares ou Tartares Nogais, qui habitent près de la mer noire, ſont beaucoup moins laids que les Calmuques, mais ils ont cependant le viſage large, les yeux petits, & la forme du corps ſemblable à celle des Calmuques ; & on peut croire que cette race de petits Tartares a perdu une partie de ſa laideur, parce qu'ils ſe ſont mêlés avec les Circaſſiens, les Moldaves & les autres peuples dont ils ſont voiſins. Les Tartares Vagoliſtes en Sibérie ont le viſage large comme les Calmuques, le nez court & gros, les yeux petits, & quoique leur langage ſoit différent de celui des Calmuques, ils ont tant de reſſemblance qu'on doit les regarder comme étant de la même race. Les Tartares Bratski ſont, ſelon le Père Avril, de la même race que les Calmuques. A meſure qu'on avance vers l'Orient dans la Tartarie indépendante, les traits des Tartares ſe radouciſſent un peu, mais les caractères eſſentiels à leur race reſtent toûjours ; & enfin les Tartares Mongoux qui ont conquis la Chine, & qui de tous ces peuples étoient les plus policés, ſont encore aujourd'hui ceux qui ſont les moins laids & les moins mal faits, ils ont cependant, comme tous les autres, les yeux petits, le viſage large & plat, peu de barbe, mais toûjours noire ou rouſſe *, le nez écraſé & court, le teint baſané, mais moins olivâtre. Les peuples du Thibet & des autres provinces méridionales de la Tartarie, ſont, auſſi-bien que les Tartares voiſins de la Chine, beaucoup moins laids que les autres. M. Sanchez premier Médecin

* Voyez Palafox, *page 444.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 427 sur 581

des armées Ruſſiennes, homme diſtingué par ſon mérite & par l'étendue de ſes connoiſſances a bien voulu me communiquer par écrit les remarques qu'il a faites en voyageant en Tartarie

Dans les années 1735, 1736 & 1737, il a parcouru l'Ukraine, les bords du Don, juſqu'à la mer de Zabache & les confins du Cuban juſqu'à Aſoff; il a traverſé les deſerts qui ſont entre les pays de Crimée & de Backmut; il a vû les Calmuques qui habitent ſans avoir de demeure fixe, depuis le royaume de Cazan juſqu'aux bords du Don; il a auſſi vû les Tartares de Crimée & de Nogai, qui errent dans les deſerts qui ſont entre la Crimée & l'Ukraine, & auſſi les Tartares Kergiſſi & Tcheremiſſi qui ſont au nord d'Aſtracan depuis le 50^me^ juſqu'au 60^me^ degré de latitude. Il a obſervé que les Tartares de Crimée & de la province de Cuban juſqu'à Aſtracan, ſont de taille médiocre, qu'ils ont les épaules larges, le flanc étroit, les membres nerveux, les yeux noirs & le teint baſané; les Tartares Kergiſſi & Tcheremiſſi ſont plus petits & plus trapus, ils ſont moins agiles & plus groſſiers, ils ont auſſi les yeux noirs, le teint baſané, le viſage encore plus large que les premiers. Il obſerve que parmi ces Tartares on trouve pluſieurs hommes & femmes qui ne leur reſſemblent point du tout ou qui ne leur reſſemblent qu'imparfaitement, & dont quelques-uns ſont auſſi blancs que les Polonois; comme il y a parmi ces nations pluſieurs eſclaves, hommes & femmes, enlevés en Pologne & en Ruſſie, que leur religion leur permet la polygamie & la multiplicité des

concubines, & que leurs Sultans ou Murzas qui ſont les nobles de ces nations, prennent leurs femmes en Circaſſie & en Géorgie, les enfans qui naiſſent de ces alliances, ſont moins laids & plus blancs que les autres; il y a même parmi ces Tartares un peuple entier dont les hommes & les femmes ſont d'une beauté ſingulière, ce ſont les Kabardinski. M. Sanchez dit en avoir rencontré 300 à cheval qui venoient au ſervice de la Ruſſie, & il aſſure qu'il n'a jamais vû de plus beaux hommes, & d'une figure plus noble & plus mâle, ils ont le viſage beau, frais & vermeil, les yeux grands, vifs & noirs, la taille haute & bien priſe; il dit que le lieutenant général de Serapikin qui avoit demeuré long-temps en Kabarda, lui avoit aſſuré que les femmes étoient auſſi belles que les hommes; mais cette nation ſi différente des Tartares qui l'environnent, vient originairement de l'Ukraine, à ce que dit M. Sanchez, & a été tranſportée en Kabarda il y a environ 150 ans.

Ce ſang Tartare s'eſt mêlé d'un côté avec les Chinois & de l'autre avec les Ruſſes Orientaux, & ce mélange n'a pas fait diſparoître en entier les traits de cette race, car il y a parmi les Moſcovites beaucoup de viſages Tartares; & quoiqu'en général cette nation ſoit du même ſang que les autres nations Européennes, on y trouve cependant beaucoup d'individus qui ont la forme du corps carrée, les cuiſſes groſſes & les jambes courtes comme les Tartares; mais les Chinois ne ſont pas à beaucoup près auſſi différens des Tartares que le ſont les Moſcovites, & il n'eſt pas même ſûr qu'ils ſoient d'une autre

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 429 sur 581

autre race; la ſeule choſe qui pourroit le faire croire, c'eſt la différence totale du naturel des mœurs & des coûtumes de ces deux peuples. Les Tartares en général ſont naturellement fiers, belliqueux, chaſſeurs; ils aiment la fatigue, l'indépendance, ils ſont durs & groſſiers juſqu'à la brutalité. Les Chinois ont des mœurs tout oppoſées, ce ſont des peuples mols, pacifiques, indolens, ſuperſtitieux, ſoûmis, dépendans juſqu'à l'eſclavage, cérémonieux, complimenteurs juſqu'à la fadeur & à l'excès; mais ſi on les compare aux Tartares par la figure & par les traits, on y trouvera des caractères d'une reſſemblance non équivoque.

Les Chinois, ſelon Jean Hugon, ont les membres bien proportionnés, & ſont gros & gras, ils ont le viſage large & rond, les yeux petits, les ſourcils grands, les paupières élevées, le nez petit & écraſé; ils n'ont que ſept ou huit épis de barbe noire à chaque lèvre, & fort peu au menton: ceux qui habitent les provinces méridionales ſont plus bruns & ont le teint plus baſané que les autres; ils reſſemblent par la couleur aux peuples de la Mauritanie & aux Eſpagnols les plus baſanés, au lieu que ceux qui habitent les provinces du milieu de l'empire, ſont blancs comme les Allemands. Selon Dampier & quelques autres voyageurs, les Chinois ne ſont pas tous à beaucoup près gros & gras, mais il eſt vrai qu'ils font grand cas de la groſſe taille & de l'embonpoint. Ce voyageur dit même en parlant des habitans de l'iſle Saint-Jean ſur les côtes de la Chine, que les Chinois ſont

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 430 sur 581

grands, droits & peu chargés de graiſſe, qu'ils ont le viſage long & le front haut, les yeux petits, le nez aſſez large & élevé dans le milieu, la bouche ni grande ni petite, les lèvres aſſez déliées, le teint couleur de cendre, les cheveux noirs, qu'ils ont peu de barbe, qu'ils l'arrachent & n'en laiſſent venir que quelques poils au menton & à la lèvre ſupérieure. Selon le Gentil, les Chinois n'ont rien de choquant dans la phyſionomie, ils ſont naturellement blancs, ſur-tout dans les provinces ſeptentrionales; ceux que la néceſſité oblige de s'expoſer aux ardeurs du ſoleil, ſont baſanés, ſur-tout dans les provinces du midi; ils ont en général les yeux petits & ovales, le nez court, la taille épaiſſe & d'une hauteur médiocre: il aſſure que les femmes font tout ce qu'elles peuvent pour faire paroître leurs yeux petits, & que les jeunes filles inſtruites par leur mère, ſe tirent continuellement les paupières afin d'avoir les yeux petits & longs, ce qui, joint à un nez écraſé & à des oreilles longues, larges, ouvertes & pendantes, les rend beautés parfaites; il prétend qu'elles ont le teint beau, les lèvres fort vermeilles, la bouche bien faite, les cheveux fort noirs, mais que l'uſage du bétel leur noircit les dents, & que celui du fard dont elles ſe ſervent, leur gâte ſi fort la peau qu'elles paroiſſent vieilles avant l'âge de trente ans.

Palafox aſſure que les Chinois ſont plus blancs que les Tartares orientaux leurs voiſins, qu'ils ont auſſi moins de barbe, mais qu'au reſte il y a peu de différence entre les viſages de ces deux nations; il dit qu'il eſt très-rare de voir

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 431 sur 581

à la Chine ou aux Philippines des yeux bleus, & que jamais on n'en a vû dans ce pays qu'aux Européens ou à des perſonnes nées dans ces climats de parens Européens.

Innigo de Biervillas prétend que les femmes Chinoiſes ſont mieux faites que les hommes, ceux-ci, ſelon lui, ont le viſage large & le teint aſſez jaune, le nez gros & fait à peu près comme une neffle, & pour la pluſpart écraſé, la taille épaiſſe à peu près comme celle des Hollandois; les femmes au contraire ont la taille dégagée, quoiqu'elles aient preſque toutes de l'embonpoint, le teint & la peau admirables, les yeux les plus beaux du monde, mais à la vérité il y en a peu, dit-il, qui aient le nez bien fait, parce qu'on le leur écraſe dans leur jeuneſſe.

Les voyageurs Hollandois s'accordent tous à dire que les Chinois ont en général le viſage large, les yeux petits, le nez camus & preſque point de barbe; que ceux qui ſont nés à Canton & tout le long de la côte méridionale, ſont auſſi baſanés que les habitans de Fez en Afrique, mais que ceux des provinces intérieures ſont blancs pour la pluſpart. Si nous comparons maintenant les deſcriptions de tous ces voyageurs que nous venons de citer, avec celles que nous avons faites des Tartares, nous ne pourrons guère douter que quoiqu'il y ait de la variété dans la forme du viſage & de la taille des Chinois, ils n'aient cependant beaucoup plus de rapport avec les Tartares qu'avec aucun autre peuple, & que ces différences & cette variété ne viennent du climat & du mélange des races, c'eſt le ſentiment de Chardin:

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 432 sur 581

« Les petits Tartares, dit ce voyageur, ont communément » la taille plus petite de quatre pouces que la nôtre, & plus » groſſe à proportion ; leur teint eſt rouge & baſané ; leurs vi- » ſages ſont plats, larges & carrés ; ils ont le nez écraſé & les » yeux petits. Or comme ce ſont-là tout-à-fait les traits des » habitans de la Chine, j'ai trouvé, après avoir bien obſervé » la choſe durant mes voyages, qu'il y a la même configu- » ration de viſage & de taille dans tous les peuples qui ſont » à l'orient & au ſeptentrion de la mer Caſpienne & à l'orient » de la preſqu'île de Malaca, ce qui depuis m'a fait croire » que ces divers peuples ſortent tous d'une même ſouche, » quoiqu'il paroiſſe des différences dans leur teint & dans » leurs mœurs, car pour ce qui eſt du teint, la différence » vient de la qualité du climat & de celle des alimens, & à » l'égard des mœurs la différence vient auſſi de la nature du terroir & de l'opulence plus ou moins grande * ».

Le Père Parennin qui, comme l'on ſait, a demeuré ſi long-temps à la Chine, & en a ſi bien obſervé les peuples & les mœurs, dit que les voiſins des Chinois du côté de l'occident depuis le Thibet en allant au nord juſqu'à Chamo, ſemblent être différens des Chinois par les mœurs, par la langue, par les traits du viſage & par la configuration extérieure ; que ce ſont gens ignorans, groſſiers, fainéans, défauts rares parmi les Chinois ; que quand il vient quelqu'un de ces Tartares à Pekin, & qu'on demande aux Chinois la raiſon de cette différence, ils diſent que cela vient de l'eau & de la terre, c'eſt-à-dire, de la nature du

* Voy. les voyages de Chardin. *Amſterdam, 1711. Tome III, p. 86.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 433 sur 581

pays qui opère ce changement ſur le corps & même ſur l'eſprit des habitans. Il ajoûte que cela paroît encore plus vrai à la Chine que dans tous les autres pays qu'il ait vûs, & qu'il ſe ſouvient qu'ayant ſuivi l'Empereur juſqu'au 48^{me} degré de latitude nord dans la Tartarie, il y trouva des Chinois de Nanquin qui s'y étoient établis, & que leurs enfans y étoient devenus de vrais Mongoux, ayant la tête enfoncée dans les épaules, les jambes cagneuſes, & dans tout l'air une groſſièreté & une mal-propreté qui rebutoit. *Voyez la Lettre du P. Parennin, datée de Pekin le 28 ſeptembre 1735, Recueil XXIV des Lettres édifiantes.*

Les Japonnois ſont aſſez ſemblables aux Chinois pour qu'on puiſſe les regarder comme ne faiſant qu'une ſeule & même race d'hommes, ils ſont ſeulement plus jaunes ou plus bruns, parce qu'ils habitent un climat plus méridional; en général ils ſont de forte complexion, ils ont la taille ramaſſée, le viſage large & plat, le nez de même, les yeux petits *, peu de barbe, les cheveux noirs, ils ſont d'un naturel fort altier, aguerris, adroits, vigoureux, civils & obligeans, parlans bien, féconds en complimens, mais inconſtans & fort vains; ils ſupportent avec une conſtance admirable la faim, la ſoif, le froid, le chaud, les veilles, la fatigue & toutes les incommodités de la vie, de laquelle ils ne font pas grand cas; ils ſe ſervent, comme les Chinois, de petits bâtons pour manger, & font auſſi pluſieurs cérémonies ou pluſtôt pluſieurs grimaces &

* Voyez les voyages de Jean Struys. *Rouen, 1719. Tome I, page 112.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 434 sur 581

pluſieurs mines fort étranges pendant le repas, ils ſont laborieux & très-habiles dans les arts & dans tous les métiers, ils ont, en un mot, à très-peu près le même naturel, les mêmes mœurs & les mêmes coûtumes que les Chinois.

L'une des plus bizarres & qui eſt commune à ces deux nations, eſt de rendre les pieds des femmes ſi petits, qu'elles ne peuvent preſque ſe ſoûtenir. Quelques voyageurs diſent qu'à la Chine quand une fille a paſſé l'âge de trois ans, on lui caſſe le pied, en ſorte que les doigts ſont rabattus ſous la plante, qu'on y applique une eau-forte qui brûle les chairs, & qu'on l'enveloppe de pluſieurs bandages juſqu'à ce qu'il ait pris ſon pli; ils ajoûtent que les femmes reſſentent cette douleur pendant toute leur vie, qu'elles peuvent à peine marcher, & que rien n'eſt plus deſagréable que leur démarche; que cependant elles ſouffrent cette incommodité avec joie, & que comme c'eſt un moyen de plaire, elles tâchent de ſe rendre le pied auſſi petit qu'il leur eſt poſſible. D'autres voyageurs ne diſent pas qu'on leur caſſe le pied dans leur enfance, mais ſeulement qu'on le ſerre avec tant de violence qu'on l'empêche de croître, & ils conviennent aſſez unanimement qu'une femme de condition, ou ſeulement une jolie femme à la Chine doit avoir le pied aſſez petit pour trouver trop aiſée la pantoufle d'un enfant de ſix ans.

Les Japonnois & les Chinois ſont donc une ſeule & même race d'hommes qui ſe ſont très-anciennement civiliſés, & qui different des Tartares plus par les mœurs que par la figure; la bonté du terrein, la douceur du climat,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 435 sur 581

le voiſinage de la mer ont pû contribuer à rendre ces peuples policés, tandis que les Tartares éloignés de la mer & du commerce des autres nations, & ſéparés des autres peuples du côté du midi par de hautes montagnes, ſont demeurés errans dans leurs vaſtes déſerts ſous un ciel dont la rigueur, ſur-tout du côté du nord, ne peut être ſupportée que par des hommes durs & groſſiers. Le pays d'Yeço qui eſt au nord du Japon, quoique ſitué ſous un climat qui devroit être tempéré, eſt cependant très-froid, très-ſtérile & très-montueux, auſſi les habitans de cette contrée ſont-ils tout différens des Japonnois & des Chinois; ils ſont groſſiers, brutaux, ſans mœurs, ſans arts; ils ont le corps court & gros, les cheveux longs & hériſſés, les yeux noirs, le front plat, le teint jaune, mais un peu moins que celui des Japonnois, ils ſont fort velus ſur le corps & même ſur le viſage, ils vivent comme des Sauvages, & ſe nourriſſent de lard de baleine & d'huile de poiſſon; ils ſont très-pareſſeux, très-mal-propres dans leurs vêtemens: les enfans vont preſque nuds, les femmes n'ont trouvé pour ſe parer d'autre moyen que de ſe peindre de bleu les ſourcils & les lèvres; les hommes n'ont d'autre plaiſir que d'aller à la chaſſe des loups-marins, des ours, des élans, des rennes, & à la pêche de la baleine; il y en a cependant qui ont quelques coûtumes Japonnoiſes, comme celle de chanter d'une voix tremblante, mais en général ils reſſemblent plus aux Tartares ſeptentrionaux ou aux Samoïedes qu'aux Japonnois.

Maintenant, ſi l'on examine les peuples voiſins de la

Chine au midi & à l'occident, on trouvera que les Cochinchinois, qui habitent un pays montueux & plus méridional que la Chine, ſont plus baſanés & plus laids que les Chinois, & que les Tunquinois dont le pays eſt meilleur, & qui vivent ſous un climat moins chaud que les Cochinchinois, ſont mieux faits & moins laids. Selon Dampier, les Tunquinois ſont en général de moyenne taille, ils ont le teint baſané comme les Indiens, mais avec cela la peau ſi belle & ſi unie qu'on peut s'appercevoir du moindre changement qui arrive ſur leur viſage lorſqu'ils pâliſſent ou qu'ils rougiſſent, ce qu'on ne peut pas reconnoître ſur le viſage des autres Indiens. Ils ont communément le viſage plat & ovale, le nez & les lèvres aſſez bien proportionnées, les cheveux noirs, longs & fort épais, ils ſe rendent les dents auſſi noires qu'il leur eſt poſſible. Selon les relations qui ſont à la ſuite des voyages de Tavernier, les Tunquinois ſont de belle taille & d'une couleur un peu olivâtre, ils n'ont pas le nez & le viſage ſi plats que les Chinois, & ils ſont en général mieux faits.

Ces peuples, comme l'on voit, ne diffèrent pas beaucoup des Chinois, ils reſſemblent par la couleur à ceux des provinces méridionales, s'ils ſont plus baſanés, c'eſt parce qu'ils habitent ſous un climat plus chaud, & quoiqu'ils aient le viſage moins plat & le nez moins écraſé que les Chinois, on peut les regarder comme des peuples de même origine.

Il en eſt de même des Siamois, des Péguans, des habitans

habitans d'Aracan, de Laos, &c. tous ces peuples ont les traits assez ressemblans à ceux des Chinois, & quoiqu'ils en diffèrent plus ou moins par la couleur, ils ne diffèrent cependant pas tant des Chinois que des autres Indiens. Selon la Loubère les Siamois sont plustôt petits que grands, ils ont le corps bien fait, la figure de leur visage tient moins de l'ovale que du losange, il est large & élevé par le haut des joues, & tout d'un coup leur front se rétrécit & se termine autant en pointe que leur menton, ils ont les yeux petits & fendus obliquement, le blanc de l'œil jaunâtre, les joues creuses, parce qu'elles sont trop élevées par le haut, la bouche grande, les lèvres grosses, & les dents noircies, leur teint est grossier & d'un brun mêlé de rouge, d'autres voyageurs disent d'un gris-cendré, quoi à le hâle continuel contribue autant que la naissance; ils ont le nez court & arrondi par le bout, les oreilles plus grandes que les nôtres, & plus elles sont grandes, plus ils les estiment. Ce goût pour les longues oreilles est commun à tous les peuples de l'Orient, mais les uns tirent leurs oreilles par le bas pour les alonger sans les percer qu'autant qu'il le faut pour y attacher des boucles; d'autres, comme au pays de Laos, en agrandissant le trou si prodigieusement, qu'on pourroit presque y passer le poing, en sorte que leurs oreilles descendent jusque sur les épaules; pour les Siamois ils ne les ont qu'un peu plus grandes que les nôtres, & c'est naturellement & sans artifice. Leurs cheveux sont gros, noirs & plats; les hommes & les femmes les portent si courts, qu'ils ne

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 438 sur 581

leur deſcendent qu'à la hauteur des oreilles tout autour de la tête. Ils mettent ſur leurs lèvres une pomade parfumée qui les fait paroître encore plus pâles qu'elles ne le ſeroient naturellement; ils ont peu de barbe, & ils arrachent le peu qu'ils en ont; ils ne coupent point leurs ongles, &c. Struys dit que les femmes Siamoiſes portent des pendans d'oreilles ſi maſſifs & ſi peſans, que les trous où ils ſont attachés deviennent aſſez grands pour y paſſer le pouce; il ajoûte que le teint des hommes & des femmes eſt baſané, que leur taille n'eſt pas avantageuſe, mais qu'elle eſt bien priſe & dégagée, & qu'en général les Siamois ſont doux & polis. Selon le Père Tachard les Siamois ſont très-diſpos, ils ont parmi eux d'habiles ſauteurs & des faiſeurs de tours d'équilibre auſſi agiles que ceux d'Europe; il dit que la coûtume de ſe noircir les dents vient de l'idée qu'ont les Siamois, qu'il ne convient point à des hommes d'avoir les dents blanches comme les animaux, que c'eſt pour cela qu'ils ſe les noirciſſent avec une eſpèce de vernis qu'il faut renouveler de temps en temps, & que quand ils appliquent ce vernis ils ſont obligés de ſe paſſer de manger pendant quelques jours, afin de donner le temps à cette drogue de s'attacher.

Les habitans des royaumes de Pégu, d'Aracan, reſſemblent aſſez aux Siamois, & ne diffèrent pas beaucoup des Chinois par la forme du corps ni par la phyſionomie, ils ſont ſeulement plus noirs *; ceux d'Aracan eſtiment

* *Vide primam partem Indiæ Orientalis per Pigafettam.* Francofurti. 1598, pag. 46.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 439 sur 581

un front large & plat, & pour le rendre tel, ils appliquent une plaque de plomb ſur le front des enfans qui viennent de naître. Ils ont les narines larges & ouvertes, les yeux petits & vifs, & les oreilles ſi alongées qu'elles leur pendent juſque ſur les épaules; ils mangent ſans dégoût des ſouris, des rats, des ſerpens & du poiſſon corrompu [a]. Les femmes y ſont paſſablement blanches, & portent les oreilles auſſi alongées que celles des hommes [b]. Les peuples d'Achen qui ſont encore plus au nord que ceux d'Aracan, ont auſſi le viſage plat & la couleur olivâtre; ils ſont groſſiers, & laiſſent aller leurs enfans tout nuds, les filles ont ſeulement une plaque d'argent ſur leurs parties naturelles. *Voyez le Recueil des voyages de la Compagnie Holl. Tome IV, page 63; & le voyage de Mandelſlo, Tome II, page 328.*

Tous ces peuples, comme l'on voit, ne diffèrent pas beaucoup des Chinois, & tiennent encore des Tartares les petits yeux, le viſage plat, la couleur olivâtre; mais en deſcendant vers le midi, les traits commencent à changer d'une manière plus ſenſible, ou du moins à ſe diverſifier. Les habitans de la preſqu'iſle de Malaca & de l'iſle de Sumatra ſont noirs, petits, vifs & bien proportionnés dans leur petite taille; ils ont même l'air fier, quoiqu'ils ſoient nuds de la ceinture en haut, à l'exception d'une petite écharpe qu'ils portent, tantôt ſur l'une & tantôt ſur

[a] Voy. les voyages de Jean Ovington. *Paris, 1725. T. II, p. 274.*

[b] Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie Hollandoiſe. *Amſterd. 1702. Tome VI, p. 251.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 440 sur 581

l'autre épaule [a]. Ils ſont naturellement braves, & même redoutables lorſqu'ils ont pris de l'opium dont ils font ſouvent uſage, & qui leur cauſe une eſpèce d'ivreſſe furieuſe [b]. Selon Dampier, les habitans de Sumatra & ceux de Malaca ſont de la même race, ils parlent à peu près la même langue; ils ont tous l'humeur fière & hautaine, ils ont la taille médiocre, le viſage long, les yeux noirs, le nez d'une grandeur médiocre, les lèvres minces & les dents noircies par le fréquent uſage du bétel [c]. Dans l'iſle de Pugniatan ou Piſſagan à 16 lieues en deçà de Sumatra, les naturels ſont de grande taille & d'un teint jaune, comme celui des Breſiliens; ils portent de longs cheveux fort liſſes, & vont abſolument nuds [d]. Ceux des iſles Nicobar au nord de Sumatra ſont d'une couleur baſanée & jaunâtre, & ils vont auſſi preſque nuds [e]. Dampier dit que les naturels de ces iſles Nicobar ſont grands & bien proportionnés, qu'ils ont le viſage aſſez long, les cheveux noirs & liſſes, & le nez d'une grandeur médiocre; que les femmes n'ont point de ſourcils, qu'apparemment elles ſe les arrachent, &c. Les habitans de l'iſle de Sombreo au nord de Nicobar ſont fort noirs, & ils ſe bigarrent le viſage de diverſes couleurs, comme

[a] Voyez les voyages de Gherardini. *Paris, 1700, page 46 & ſuiv.*

[b] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil II, page 60.*

[c] Voyez les voyages de Guill. Dampier, *Rouen, 1715. Tome III, page 156.*

[d] Voy. le Recueil de la Comp. de Holl. *Amſt. 1702. T. I, p. 281.*

[e] Voy. les Lettres édifiantes, *Recueil II, p. 172.*

de vert, de jaune, &c. *Voyez l'Hiſt. générale des voyages. Paris, 1746. Tome I, p. 387.* Ces peuples de Malaca, de Sumatra & des petites iſles voiſines, quoique différens entre eux, le ſont encore plus des Chinois, des Tartares, &c. & ſemblent être iſſus d'une autre race; cependant les habitans de Java qui ſont voiſins de Sumatra & de Malaca, ne leur reſſemblent point & ſont aſſez ſemblables aux Chinois, à la couleur près, qui eſt, comme celle des Malais, rouge, mêlée de noir; ils ſont aſſez ſemblables, dit Pigafetta[a], aux habitans du Breſil, ils ſont d'une forte complexion & d'une taille carrée, ils ne ſont ni trop grands ni trop petits, mais bien muſclés; ils ont le viſage plat, les joues pendantes & gonflées, les ſourcils gros & inclinés, les yeux petits, la barbe noire, ils en ont fort peu & fort peu de cheveux, qui ſont très-courts & très-noirs. Le P. Tachard dit que ces peuples de Java ſont bien faits & robuſtes, qu'ils paroiſſent vifs & réſolus, & que l'extrême chaleur du climat les oblige à aller preſque nuds[b]. Dans les Lettres édifiantes on trouve que ces habitans de Java ne ſont ni noirs ni blancs, mais d'un rouge pourpré, & qu'ils ſont doux, familiers & careſſans[c]. François Legat rapporte que les femmes de Java qui ne ſont pas expoſées comme les hommes aux grandes ardeurs du ſoleil, ſont moins baſanées qu'eux, & qu'elles ont le viſage beau, le ſein élevé & bien fait, le teint uni & beau, quoique brun, la

[a] *Vid. Indiæ Orientalis, partem primam, pag. 51.*

[b] Voy. le premier ouvrage du P. Tachard. *Paris, 1686, p. 134.*

[c] Voyez les Lettres édifiantes, *Recueil XVI, page 13.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 442 sur 581

main belle, l'air doux, les yeux vifs, le rire agréable, & qu'il y en a qui danſent fort joliment [a]. La plus grande partie des voyageurs Hollandois s'accordent à dire que les habitans naturels de cette iſle, dont ils ſont actuellement les poſſeſſeurs & les maîtres, ſont robuſtes, bien faits, nerveux & bien muſclés; qu'ils ont le viſage plat, les joues larges & élevées, de grandes paupières, de petits yeux, les mâchoires grandes, les cheveux longs, le teint baſané, & qu'ils n'ont que peu de barbe, qu'ils portent les cheveux & les ongles fort longs, & qu'ils ſe font limer les dents [b]. Dans une petite iſle qui eſt en face de celle de Java les femmes ont le teint baſané, les yeux petits, la bouche grande, le nez écraſé, les cheveux noirs & longs [c]. Par toutes ces relations on peut juger que les habitans de Java reſſemblent beaucoup aux Tartares & aux Chinois, tandis que les Malais & les peuples de Sumatra & des petites iſles voiſines en diffèrent & par les traits & par la forme du corps, ce qui a pû arriver très-naturellement, car la preſqu'iſle de Malaca & les iſles de Sumatra & de Java, auſſi-bien que toutes les autres iſles de l'Archipel Indien, doivent avoir été peuplées par les nations des continens voiſins, & même par les Européens qui s'y ſont habitués depuis plus de deux cents cinquante ans, ce qui fait qu'on doit y trouver une très-grande variété dans les

[a] Voy. les voyages de François Legat. *Amſt. 1708. T. II, p. 130.*

[b] V. le Recueil des voyages de la Comp. de Hollande. *Amſt. 1702. Tome I, p. 392.* Voy. auſſi les voyages de Mandelſlo. *Tome II, p. 344.*

[c] Voy. les voyages de le Gentil. *Paris, 1725. Tome III, p. 92.*

hommes, ſoit pour les traits du viſage & la couleur de la peau, ſoit pour la forme du corps & la proportion des membres; par exemple, il y a dans cette iſle de Java une nation qu'on appelle *Chacrelas*, qui eſt toute différente, non ſeulement des autres habitans de cette iſle, mais même de tous les autres Indiens. Ces Chacrelas ſont blancs & blonds, ils ont les yeux foibles, & ne peuvent ſupporter le grand jour; au contraire ils voient bien la nuit, le jour ils marchent les yeux baiſſés & preſque fermés [a]. Tous les habitans des iſles Moluques ſont, ſelon François Pyrard, ſemblables à ceux de Sumatra & de Java pour les mœurs, la façon de vivre, les armes, les habits, le langage, la couleur, &c. [b]. Selon Mandelſlo, les hommes des Moluques ſont pluſtôt noirs que baſanés, & les femmes le ſont moins; ils ont tous les cheveux noirs & liſſes, les yeux gros, les ſourcils & les paupières larges, le corps fort & robuſte; ils ſont adroits & agiles, ils vivent long temps, quoique leurs cheveux deviennent blancs de bonne heure. Ce voyageur dit auſſi que chaque iſle a ſon langage particulier, & qu'on doit croire qu'elles ont été peuplées par différentes nations [c]. Selon lui les habitans de Borneo & de Baly ont le teint pluſtôt noir que baſané [d], mais ſelon les autres voyageurs ils ſont ſeulement bruns

[a] Voyez les voyages de François Legat. *Amſterd. 1708. Tome II, page 137.*

[b] V. les voyages de François Pyrard. *Paris, 1619. Tome II, p. 178.*

[c] Voy. les voyages de Mandelſlo, *Tome II, page 378.*

[d] Voy. *ibid. Tome II, pag. 363 & 366.*

comme les autres Indiens [a]. Gemelli Carreri dit que les habitans de Ternate ſont de la même couleur que les Malais, c'eſt-à-dire, un peu plus bruns que ceux des Philippines; que leur phyſionomie eſt belle, que les hommes ſont mieux faits que les femmes, & que les uns & les autres ont grand ſoin de leurs cheveux [b]. Les voyageurs Hollandois rapportent que les naturels de l'iſle de Banda vivent fort long temps, & qu'ils y ont vû un homme âgé de 130 ans, & pluſieurs autres qui approchoient de cet âge; qu'en général ces inſulaires ſont fort fainéans, que les hommes ne font que ſe promener, & que ce ſont les femmes qui travaillent [c]. Selon Dampier les naturels originaires de l'iſle de Timor, qui eſt l'une des plus voiſines de la Nouvelle Hollande, ont la taille médiocre, le corps droit, les membres déliés, le viſage long, les cheveux noirs & pointus, & la peau fort noire; ils ſont adroits & agiles, mais pareſſeux au ſuprême degré [d]. Il dit cependant que dans la même iſle les habitans de la baie de Laphao ſont pour la pluſpart baſanés, & de couleur de cuivre jaune, & qu'ils ont les cheveux noirs & tout plats [e].

Si l'on remonte vers le Nord, on trouve Manille & les autres iſles Philippines, dont le peuple eſt peut-être

[a] Voy. le Recueil des voyages de la Comp. de Holl. *Tome II, p. 120.*
[b] Voy. les voyages de Gemelli Carreri, *Tome V, page 224.*
[c] Voy. le Recueil des voyages de la Comp. de Holl. *Tome I, p. 566.*
[d] Voy. les voyages de Dampier. *Rouen, 1715. Tome V, p. 631.*
[e] Voy. *ibid. Tome I, page 52.*

le

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 445 sur 581

le plus mêlé de l'Univers, par les alliances qu'ont fait enſemble les Eſpagnols, les Indiens, les Chinois, les Malabares, les Noirs, &c. Ces Noirs qui vivent dans les rochers & les bois de cette iſle, diffèrent entièrement des autres habitans; quelques-uns ont les cheveux crépus, comme les Nègres d'Angola, les autres les ont longs; la couleur de leur viſage eſt comme celle des autres Nègres, quelques-uns ſont un peu moins noirs; on en a vû pluſieurs parmi eux qui avoient des queues longues de quatre ou cinq pouces, comme les Inſulaires dont parle Ptolomée. *Voyez les voyages de Gemelli Careri. Paris, 1719. Tome V, page 68.* Ce voyageur ajoûte que des Jéſuites très-dignes de foi, lui ont aſſuré que dans l'iſle de Mindoro voiſine de Manille il y a une race d'hommes appelés *Manghiens*, qui tous ont des queues de quatre ou cinq pouces de longueur, & même que quelques-uns de ces hommes à queue avoient embraſſé la foi catholique. *Voyez id. Tome V, page 92*, & que ces Manghiens ont le viſage de couleur olivâtre & les cheveux longs. *Voyez id. Tome V, p. 298.* Dampier dit que les habitans de l'iſle de Mindanao, qui eſt une des principales & des plus méridionales des Philippines, ſont de taille médiocre, qu'ils ont les membres petits, le corps droit & la tête menue, le viſage ovale, le front plat, les yeux noirs & peu fendus, le nez court, la bouche aſſez grande, les lèvres petites & rouges, les dents noires & fort ſaines, les cheveux noirs & liſſes, le teint tanné, mais tirant plus ſur le jaune-clair que celui de certains autres Indiens; que les femmes ont le teint

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 446 sur 581

plus clair que les hommes; qu'elles ſont auſſi mieux faites, qu'elles ont le viſage plus long, & que leurs traits ſont aſſez réguliers, ſi ce n'eſt que leur nez eſt fort court & tout-à fait plat entre les yeux; qu'elles ont les membres très-petits, les cheveux noirs & longs; & que les hommes en général ſont ſpirituels & agiles, mais fainéans & larrons. On trouve dans les Lettres édifiantes, que les habitans des Philippines reſſemblent aux Malais, qui ont autrefois conquis ces iſles; qu'ils ont, comme eux, le nez petit, les yeux grands, la couleur olivâtre-jaune, & que leurs coûtumes & leurs langues ſont à peu près les mêmes *.

Au nord de Manille on trouve l'iſle Formoſe qui n'eſt pas éloignée de la côte de la province de Fokien à la Chine; ces inſulaires ne reſſemblent cependant pas aux Chinois. Selon Struys les hommes y ſont de petite taille, particulièrement ceux qui habitent les montagnes, la pluſpart ont le viſage large, les femmes ont les mamelles groſſes & pleines, & de la barbe comme les hommes; elles ont les oreilles fort longues, & elles en augmentent encore la longueur par certaines groſſes coquilles qui leur ſervent de pendans; elles ont les cheveux fort noirs & fort longs, le teint jaune-noir, il y en a auſſi de jaunes-blanches & de tout-à-fait jaunes; ces peuples ſont fort fainéans, leurs armes ſont le javelot & l'arc dont ils tirent très-bien, ils ſont auſſi excellens nageurs, & ils courent avec une vîteſſe incroyable. C'eſt dans cette iſle où Struys dit avoir vû de ſes propres yeux un homme qui

* Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil II, page 140.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 447 sur 581

avoit une queue longue de plus d'un pied, toute couverte d'un poil roux, & fort ſemblable à celle d'un bœuf; cet homme à queue aſſuroit que ce défaut, ſi c'en étoit un, venoit du climat, & que tous ceux de la partie méridionale de cette iſle avoient des queues comme lui *. Je ne ſais ſi ce que dit Struys des habitans de cette iſle, mérite une entière confiance, & ſur-tout ſi le dernier fait eſt vrai, il me paroît au moins exagéré & différent de ce qu'ont dit les autres voyageurs au ſujet de ces hommes à queue, & même de ce qu'en ont dit Ptolomée, que j'ai cité ci-deſſus, & Marc Paul dans ſa deſcription géographique imprimée à Paris en 1556, où il rapporte que dans le royaume de Lambry il y a des hommes qui ont des queues de la longueur de la main, qui vivent dans les montagnes. Il paroît que Struys s'appuie de l'autorité de Marc Paul, comme Gemelli Careri de celle de Ptolomée, & la queue qu'il dit avoir vûe, eſt fort différente pour les dimenſions de celles que les autres voyageurs donnent aux Noirs de Manille, aux habitans de Lambry, &c. L'éditeur des mémoires de Plaſmanaſar ſur l'iſle de Formoſe, ne parle point de ces hommes extraordinaires & ſi différens des autres; il dit même que, quoiqu'il faſſe fort chaud dans cette iſle, les femmes y ſont fort belles & fort blanches, ſur-tout celles qui ne ſont pas obligées de s'expoſer aux ardeurs du ſoleil; qu'elles ont un grand ſoin de ſe laver avec certaines eaux préparées pour ſe conſerver le teint; qu'elles ont le même ſoin de

* Voyez les voyages de Jean Struys. *Rouen, 1719. Tome I, p. 100.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 448 sur 581

leurs dents, qu'elles tiennent blanches autant qu'elles le peuvent, au lieu que les Chinois & les Japonnois les ont noires par l'uſage du bétel; que les hommes ne ſont point de grande taille, mais qu'ils ont en groſſeur ce qui leur manque en grandeur; qu'ils ſont communément vigoureux, infatigables, bons ſoldats, fort adroits, &c. * Les voyageurs Hollandois ne s'accordent point avec ceux que je viens de citer, au ſujet des habitans de Formoſe: Mandelſlo, auſſi-bien que ceux dont les relations ont été publiées dans le recueil des voyages qui ont ſervi à l'établiſſement de la Compagnie des Indes de Hollande, diſent que ces inſulaires ſont fort grands & beaucoup plus hauts de taille que les Européens; que la couleur de leur peau eſt entre le blanc & le noir, ou d'un brun tirant ſur le noir; qu'ils ont le corps velu; que les femmes y ſont de petite taille, mais qu'elles ſont robuſtes, graſſes & aſſez bien faites. La pluſpart des écrivains qui ont parlé de l'iſle Formoſe, n'ont donc fait aucune mention de ces hommes à queue, & ils diffèrent beaucoup entre eux dans la deſcription qu'ils donnent de la forme & des traits de ces inſulaires, mais ils ſemblent s'accorder ſur un fait qui n'eſt peut-être pas moins extraordinaire que le premier, c'eſt que dans cette iſle il n'eſt pas permis aux femmes d'accoucher avant trente-cinq ans, quoiqu'il leur ſoit libre de ſe marier long-temps avant cet âge. Rechteren parle de cette

* Voyez la deſcription de l'iſle Formoſe, dreſſée ſur les Mémoires de George Plaſmanaſar, par le ſieur N. F. D. B. R. *Amſterdam, 1705, page 103 & ſuiv.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 449 sur 581

coûtume dans les termes ſuivans : « D'abord que les femmes ſont mariées, elles ne mettent point d'enfans au « monde, il faut au moins pour cela qu'elles aient 35 ou « 37 ans ; quand elles ſont groſſes, leurs prêtreſſes vont « leur fouler le ventre avec les pieds s'il le faut, & les font « avorter avec autant ou plus de douleur qu'elles n'en ſouf- « friroient en accouchant, ce ſeroit non ſeulement une « honte, mais même un gros péché de laiſſer venir un enfant « avant l'âge preſcrit. J'en ai vû qui avoient déjà fait quinze « ou ſeize fois périr leur fruit, & qui étoient groſſes pour la « dix-ſeptième fois, lorſqu'il leur étoit permis de mettre un « enfant au monde *. »

Les iſles Marianes ou des Larrons, qui ſont, comme l'on ſait, les iſles les plus éloignées du côté de l'Orient, & pour ainſi dire, les dernières terres de notre hémiſphère, ſont peuplées d'hommes très-groſſiers. Le P. Gobien dit qu'avant l'arrivée des Européens ils n'avoient jamais vû de feu, que cet élément ſi néceſſaire leur étoit entièrement inconnu, qu'ils ne furent jamais ſi ſurpris que quand ils en virent pour la première fois, lorſque Magellan deſcendit dans l'une de leurs iſles; ils ont le teint baſané, mais cependant moins brun & plus clair que celui des habitans des Philippines; ils ſont plus forts & plus robuſtes que les Européens; leur taille eſt haute, & leur corps eſt bien proportionné; quoiqu'ils ne ſe nourriſſent que de racines, de fruits & de poiſſon, ils ont tant d'embonpoint qu'ils en

* Voyez les voyages de Rechteren dans le recueil des voyages de la Comp. Holl. *Tome V, page 96.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 450 sur 581

paroiſſent enflés, mais cet embonpoint ne les empêche pas d'être ſouples & agiles. Ils vivent long-temps, & ce n'eſt pas une choſe extraordinaire que de voir chez eux des perſonnes âgées de cent ans, & cela ſans avoir jamais été malades [a]. Gemelli Careri dit que les habitans de ces iſles ſont tous d'une figure giganteſque, d'une groſſe corpulance & d'une grande force; qu'ils peuvent aiſément lever ſur leurs épaules un poids de cinq cens livres [b]. Ils ont pour la pluſpart les cheveux crépus [c], le nez gros, de grands yeux & la couleur du viſage comme les Indiens. Les habitans de Guan, l'une de ces iſles, ont les cheveux noirs & longs, les yeux ni trop gros ni trop petits, le nez grand, les lèvres groſſes, les dents aſſez blanches, le viſage long, l'air féroce, ils ſont très-robuſtes & d'une taille fort avantageuſe, on dit même qu'ils ont juſqu'à ſept pieds de hauteur [d].

Au midi des iſles Marianes & à l'orient des iſles Moluques on trouve la terre des Papous & la nouvelle Guinée, qui paroiſſent être les parties les plus méridionales des terres auſtrales. Selon Argenſola ces Papous ſont noirs comme les Caffres, ils ont les cheveux crépus, le viſage maigre & fort deſagréable, & parmi ce peuple ſi noir on trouve quelques gens qui ſont auſſi blancs & auſſi blonds que les Allemans; ces blancs ont les yeux très-foibles

[a] Voyez l'hiſt. des Iſles Marianes, par le P. Charles le Gobien. *1700.*

[b] Voy. les voyages de Gemelli Careri. *Tome V, page 298.*

[c] Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil XVIII, page 198.*

[d] Voy. les voyages de Dampier. *Tome I, page 378.* Voyez auſſi le voyage autour du monde de Cowley.

& très-délicats [a]. On trouve dans la relation de la navigation auſtrale de le Maire une deſcription des habitans de cette contrée, dont je vais rapporter les principaux traits. Selon ce voyageur, ces peuples ſont fort noirs, ſauvages & brutaux, ils portent des anneaux aux deux oreilles, aux deux narines, & quelquefois auſſi à la cloiſon du nez, & des bracelets de nacre de perle au deſſus des coudes & aux poignets, & ils ſe couvrent la tête d'un bonnet d'écorce d'arbre peinte de différentes couleurs; ils ſont puiſſans & bien proportionnés dans leur taille, ils ont les dents noires, aſſez de barbe, & les cheveux noirs, courts & crépus, qui n'approchent cependant pas autant de la laine que ceux des Nègres, ils ſont agiles à la courſe, ils ſe ſervent de maſſues & de lances, de ſabres & d'autres armes faites de bois dur, l'uſage du fer leur étant inconnu; ils ſe ſervent auſſi de leurs dents comme d'armes offenſives, & mordent comme les chiens. Ils mangent du bétel & du piment mêlé avec de la chaux, qui leur ſert auſſi à poudrer leur barbe & leurs cheveux. Les femmes ſont affreuſes, elles ont de longues mamelles qui leur tombent ſur le nombril, le ventre extrêmement gros, les jambes fort menues, les bras de même, des phyſionomies de ſinge, de vilains traits [b], &c. Dampier dit que les habitans

[a] Voy. l'hiſt. de la conquête des Iſles Moluques. *Amſterdam, 1706. Tome I, page 148.*

[b] Voy. la Navigation auſtrale de Jacques le Maire. *Tome IV* du recueil des voyages qui ont ſervi à l'établiſſement de la Compagnie des Indes de Hollande, *page 648.*

de l'iſle Sabala dans la nouvelle Guinée ſont une ſorte d'Indiens fort baſanés, qui ont les cheveux noirs & longs, & qui par les manières ne diffèrent pas beaucoup de ceux de l'iſle Mindanao & des autres naturels de ces iſles orientales; mais qu'outre ceux-là qui paroiſſent être les principaux de l'iſle, il y a auſſi des Nègres, & que ces Nègres de la nouvelle Guinée, ont les cheveux crépus & cotonnés [a]; que les habitans d'une autre iſle qu'il appelle *Garret-Denys*, ſont noirs, vigoureux & bien taillés; qu'ils ont la tête groſſe & ronde, les cheveux friſés & courts; qu'ils les coupent de différentes manières, & les teignent auſſi de différentes couleurs, de rouge, de blanc, de jaune, qu'ils ont le viſage rond & large avec un gros nez plat; que cependant leur phyſionomie ne ſeroit pas abſolument deſagréable s'ils ne ſe défiguroient pas le viſage par une eſpèce de cheville de la groſſeur du doigt & longue de quatre pouces, dont ils traverſent les deux narines, en ſorte que les deux bouts touchent à l'os des joues, qu'il ne paroît qu'un petit brin de nez autour de ce bel ornement; & qu'ils ont auſſi de gros trous aux oreilles où ils mettent des chevilles comme au nez [b].

Les habitans de la côte de la nouvelle Hollande qui eſt à 16 degrés 15 minutes de latitude méridionale & au midi de l'iſle de Timor, ſont peut-être les gens du monde les plus miſérables, & ceux de tous les humains qui approchent le plus des brutes; ils ſont grands, droits & menus, ils ont

[a] Voyez les voyages de Dampier. *Tome V, page 82.*

[b] Voyez *idem, Tome V, page 102.*

les

les membres longs & déliés, la tête groſſe, le front rond, les ſourcils épais; leurs paupières ſont toûjours à demi-fermées, ils prennent cette habitude dès leur enfance, pour garantir leurs yeux des moucherons qui les incommodent beaucoup, & comme ils n'ouvrent jamais les yeux, ils ne ſauroient voir de loin à moins qu'ils ne lèvent la tête, comme s'ils vouloient regarder quelque choſe au deſſus d'eux. Ils ont le nez gros, les lèvres groſſes & la bouche grande; ils s'arrachent apparemment les deux dents du devant de la mâchoire ſupérieure, car elles manquent à tous, tant aux hommes qu'aux femmes, aux jeunes & aux vieux, ils n'ont point de barbe: leur viſage eſt long, d'un aſpect très-deſagréable, ſans un ſeul trait qui puiſſe plaire; leurs cheveux ne ſont pas longs & liſſes comme ceux de preſque tous les Indiens, mais ils ſont courts, noirs & crépus comme ceux des Nègres, leur peau eſt noire comme celle des Nègres de Guinée. Ils n'ont point d'habits, mais ſeulement un morceau d'écorce d'arbre attaché au milieu du corps en forme de ceinture, avec une poignée d'herbes longues au milieu; ils n'ont point de maiſons, ils couchent à l'air ſans aucune couverture, & n'ont pour lit que la terre, ils demeurent en troupe de vingt ou trente, hommes, femmes & enfans, tout cela pêle-mêle. Leur unique nourriture eſt un petit poiſſon qu'ils prennent en faiſant des réſervoirs de pierre dans de petits bras de mer, ils n'ont ni pain, ni grains, ni légumes, &c.*

Les peuples d'une autre côte de la nouvelle Hollande,

* Voy. les voyages de Dampier. *Tome II, page 171.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 454 sur 581

à vingt-deux ou vingt-trois degrés latitude ſud, ſemblent être de la même race que ceux dont nous venons de parler, ils ſont extrêmement laids, ils ont de même le regard de travers, la peau noire, les cheveux crépus, le corps grand & délié. *

Il paroît par toutes ces deſcriptions que les iſles & les côtes de l'océan Indien ſont peuplées d'hommes très-différens entre eux. Les habitans de Malaca, de Sumatra & des iſles Nicobar ſemblent tirer leur origine des Indiens de la preſqu'iſle de l'Inde; ceux de Java, des Chinois, à l'exception de ces hommes blancs & blonds qu'on appelle *Chacrelas*, qui doivent venir des Européens; ceux des iſles Moluques paroiſſent auſſi venir pour la pluſpart, des Indiens de la Preſqu'iſle; mais les habitans de l'iſle de Timor qui eſt la plus voiſine de la nouvelle Hollande, ſont à peu près ſemblables aux peuples de cette contrée. Ceux de l'iſle Formoſe & des iſles Marianes ſe reſſemblent par la hauteur de la taille, la force & les traits; ils paroiſſent former une race à part différente de toutes les autres qui les avoiſinent. Les Papous & les autres habitans des terres voiſines de la nouvelle Guinée, ſont de vrais noirs & reſſemblent à ceux d'Afrique, quoiqu'ils en ſoient prodigieuſement éloignés, & que cette terre ſoit ſéparée du continent de l'Afrique par un intervalle de plus de 2200 lieues de mer. Les habitans de la nouvelle Hollande reſſemblent aux Hottentots; mais avant que de tirer des conſéquences de tous ces rapports, & avant que de raiſonner

* Voy. les voyages de Dampier. *Tome IV, page 134.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 455 sur 581

ſur ces différences, il eſt néceſſaire de continuer notre examen en détail des peuples de l'Aſie & de l'Afrique.

Les Mogols & les autres peuples de la Preſqu'iſle de l'Inde reſſemblent aſſez aux Européens par la taille & par les traits, mais ils en diffèrent plus ou moins par la couleur. Les Mogols ſont olivâtres, quoiqu'en langue Indienne Mogol veuille dire blanc; les femmes y ſont extrêmement propres, & elles ſe baignent très-ſouvent, elles ſont de couleur olivâtre comme les hommes & elles ont les jambes & les cuiſſes fort longues & le corps aſſez court, ce qui eſt le contraire des femmes Européennes[a]. Tavernier dit que lorſqu'on a paſſé Lahor & le royaume de Cachemire, toutes les femmes du Mogol naturellement n'ont point de poil en aucune partie du corps, & que les hommes n'ont que très-peu de barbe[b]. Selon Thevenot les femmes Mogoles ſont aſſez fécondes, quoique très-chaſtes, elles accouchent auſſi fort aiſément, & on en voit quelquefois marcher par la ville dès le lendemain qu'elles ſont accouchées; il ajoûte qu'au royaume de Decan on marie les enfans extrêmement jeunes; dès que le mari a dix ans & la femme huit les parens les laiſſent coucher enſemble, & il y en a qui ont des enfans à cet âge; mais les femmes qui ont des enfans de ſi bonne heure, ceſſent ordinairement d'en avoir après l'âge de trente ans, & elles deviennent extrêmement ridées[c]. Parmi ces femmes il y en a qui ſe

[a] Voyez les voyages de la Boulaye le Gouz. *Paris, 1657, page 153.*
[b] Voy. les voyages de Tavernier. *Rouen, 1713. Tome III, page 80.*
[c] Voy. les voyages de Thevenot, *Tome III, page 246.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 456 sur 581

ſont découper la chair en fleurs, comme quand on applique des ventouſes, elles peignent ces fleurs de diverſes couleurs avec du jus de racines, de manière que leur peau paroit comme une étoffe à fleurs [a].

Les Bengalois ſont plus jaunes que les Mogols, ils ont auſſi des mœurs toutes différentes, les femmes ſont beaucoup moins chaſtes, on prétend même que de toutes les femmes de l'Inde ce ſont les plus laſcives. On fait à Bengale un grand commerce d'eſclaves mâles & femelles, on y fait auſſi beaucoup d'eunuques, ſoit de ceux auxquels on n'ôte que les teſticules, ſoit de ceux à qui on fait l'amputation toute entière. Ces peuples ſont beaux & bien faits, ils aiment le commerce & ont beaucoup de douceur dans les mœurs [b]. Les habitans de la côte de Coromandel ſont plus noirs que les Bengalois, ils ſont auſſi moins civiliſés, les gens du peuple vont preſque nuds; ceux de la côte de Malabar ſont encore plus noirs, ils ont tous les cheveux noirs, liſſes & fort longs, ils ſont de la taille des Européens; les femmes portent des anneaux d'or au nez; les hommes, les femmes & les filles ſe baignent enſemble & publiquement dans des baſſins au milieu des villes, les femmes ſont propres & bien faites, quoique noires, ou du moins très-brunes; on les marie dès l'âge de huit ans [c]. Les coûtumes de ces différens peuples de l'Inde ſont toutes fort ſingulières, & même bizarres. Les Banianes ne mangent de rien

[a] Voyez les voyages de Tavernier. *Tome III, page 34.*
[b] Voy. les voyages de Pyrard, *page 354.*
[c] Voy. le Recueil des voyages. *Amſterdam, 1702. Tome VI, p. 461.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 457 sur 581

de ce qui a eu vie, ils craignent même de tuer le moindre insecte, pas même les poux qui les rongent, ils jettent du ris & des fèves dans la rivière pour nourrir les poissons, & des graines sur la terre pour nourrir les oiseaux & les insectes : quand ils rencontrent ou un chasseur ou un pêcheur, ils le prient instamment de se désister de son entreprise ; & si on est sourd à leurs prières, ils offrent de l'argent pour le fusil & pour les filets, & quand on refuse leurs offres, ils troublent l'eau pour épouvanter les poissons, & crient de toute leur force pour faire fuir le gibier & les oiseaux [a]. Les Naires de Calicut sont des militaires qui sont tous nobles, & qui n'ont d'autre profession que celle des armes ; ce sont des hommes beaux & bien faits, quoiqu'ils aient le teint de couleur olivâtre, ils ont la taille élevée & ils sont hardis, courageux & très-adroits à manier les armes, ils s'agrandissent les oreilles au point qu'elles descendent jusque sur leurs épaules, & quelquefois plus bas. Ces Naires ne peuvent avoir qu'une femme, mais les femmes peuvent prendre autant de maris qu'il leur plaît. Le P. Tachard dans sa lettre au P. de la Chaise, datée de Ponticheri du 16 Février 1702, dit que dans les Castes ou Tribus nobles une femme peut avoir légitimement plusieurs maris, qu'il s'en est trouvé qui en avoient eu tout-à-la fois jusqu'à dix, qu'elles regardoient comme autant d'esclaves qu'elles s'étoient soûmis par leur beauté [b]. Cette liberté d'avoir plusieurs maris est un privilége de noblesse que les femmes de

[a] Voyages de Jean Struys. *Tome II, page 225.*

[b] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil II, page 188.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 458 sur 581

condition ſont valoir autant qu'elles peuvent, mais les bourgeoiſes ne peuvent avoir qu'un mari; il eſt vrai qu'elles adouciſſent la dureté de leur condition par le commerce qu'elles ont avec les étrangers, auxquels elles s'abandonnent ſans aucune crainte de leurs maris & ſans qu'ils oſent leur rien dire. Les mères proſtituent leurs filles le plus jeunes qu'elles peuvent. Ces bourgeois de Calicut ou Moucois ſemblent être d'une autre race que les nobles ou Naires, car ils ſont, hommes & femmes, plus laids, plus jaunes, plus mal faits & de plus petite taille [a]. Il y a parmi les Naires de certains hommes & de certaines femmes qui ont les jambes auſſi groſſes que le corps d'un autre homme; cette difformité n'eſt point une maladie, elle leur vient de naiſſance; il y en a qui n'ont qu'une jambe & d'autres qui les ont toutes les deux de cette groſſeur monſtrueuſe; la peau de ces jambes eſt dure & rude comme une verrue, avec cela ils ne laiſſent pas d'être fort diſpos. Cette race d'hommes à groſſes jambes s'eſt plus multipliée parmi les Naires que dans aucun autre peuple des Indes, on en trouve cependant quelques-uns ailleurs, & ſur-tout a Ceylan [b], où l'on dit que ces hommes à groſſes jambes ont de la race de S.t Thomas.

Les habitans de Ceylan reſſemblent aſſez à ceux de la côte de Malabar, ils ont les oreilles auſſi larges, auſſi

[a] Voyez les voyages de François Pyrard, *page 411 & ſuiv.*

[b] Voy. *idem, page 416 & ſuiv.* Voy. auſſi le Recueil des voyages qui ont ſervi à l'établiſſement de la Compagnie des Indes de Holl. *page 362. Tome IV,* & le voyage de Jean Huguens.

baſſes & auſſi pendantes, ils ſont ſeulement moins noirs [a], quoiqu'ils ſoient cependant fort baſanés, ils ont l'air doux & ſont naturellement fort agiles, adroits & ſpirituels ; ils ont tous les cheveux très-noirs, les hommes les portent fort courts, les gens du peuple ſont preſque nuds, les femmes ont le ſein découvert, cet uſage eſt même aſſez général dans l'Inde [b]. Il y a des eſpèces de Sauvages dans l'iſle de Ceylan, qu'on appelle *Bedas*, ils demeurent dans la partie ſeptentrionale de l'iſle, & n'occupent qu'un petit canton ; ces Bedas ſemblent être une eſpèce d'hommes toute différente de celle de ces climats, ils habitent un petit pays tout couvert de bois ſi épais qu'il eſt fort dtfficile d'y pénétrer, & ils s'y tiennent ſi bien cachés qu'on a de la peine à en découvrir quelques-uns; ils ſont blancs comme les Européens, il y en a même quelques-uns qui ſont roux ; ils ne parlent pas la langue de Ceylan, & leur langage n'a aucun rapport avec toutes les langues des Indes, ils n'ont ni villages, ni maiſons ni communication avec perſonne ; leurs armes ſont l'arc & les flèches, avec leſquelles ils tuent beaucoup de ſangliers, de cerfs, &c. ils ne font jamais cuire leur viande, mais ils la confiſent dans du miel qu'ils ont en abondance. On ne ſait point l'origine de cette nation qui n'eſt pas fort nombreuſe, & dont les familles demeurent ſéparées les unes des autres [c]. Il me paroît que ces Bedas de Ceylan, auſſi-bien que

[a] *Vide Philip. Pigafettæ Indiæ Orient. partem primam*, 1598, p. 39.
[b] Voyez le Recueil des voyages, &c. *Tome VII, page 19.*
[c] Voy. l'hiſtoire de Ceylan, par Ribeyro, *1701, page 177 & ſuiv.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 460 sur 581

les *Chacrelas* de Java, pourroient bien être de race Européenne, d'autant plus que ces hommes blancs & blonds ſont en très-petit nombre. Il eſt très-poſſible que quelques hommes & quelques femmes Européennes aient été abandonnés autrefois dans ces iſles, ou qu'ils y aient abordé dans un naufrage, & que dans la crainte d'être mal-traité des naturels du pays, ils ſoient demeurés eux & leurs deſcendans dans les bois & dans les lieux les plus eſcarpés des montagnes où ils continuent à mener la vie de Sauvages, qui peut-être a ſes douceurs lorſqu'on y eſt accoûtumé.

On croit que les Maldivois viennent des habitans de l'iſle de Ceylan, cependant ils ne leur reſſemblent pas, car les habitans de Ceylan ſont noirs & mal formés, au lieu que les Maldivois ſont bien formés & proportionnés, & qu'il y a peu de différence d'eux aux Européens, à l'exception qu'ils ſont d'une couleur olivâtre; au reſte, c'eſt un peuple mêlé de toutes les nations. Ceux qui habitent du côté du nord, ſont plus civiliſés que ceux qui habitent ces iſles au ſud, ces derniers ne ſont pas même ſi bien faits & ſont plus noirs; les femmes y ſont aſſez belles, quoique de couleur olivâtre, il y en a auſſi quelques-unes qui ſont auſſi blanches qu'en Europe, toutes ont les cheveux noirs, ce qu'ils regardent comme une beauté; l'art peut bien y contribuer, car ils tâchent de les faire devenir de cette couleur, en tenant la tête raſe à leurs filles juſqu'à l'âge de huit ou neuf ans. Ils raſent auſſi leurs garçons, & cela tous les huit jours, ce qui avec le temps leur rend

rend à tous les cheveux noirs ; car il eſt probable que ſans cet uſage ils ne les auroient pas tous de cette couleur, puiſqu'on voit de petits enfans qui les ont à demi-blonds. Une autre beauté pour les femmes, eſt de les avoir fort longs & fort épais ; ils ſe frottent la tête & le corps d'huile parfumée ; au reſte, leurs cheveux ne ſont jamais friſés, mais toûjours liſſes ; les hommes y ſont velus par le corps, plus qu'on ne l'eſt en Europe. Les Maldivois aiment l'exercice & ſont induſtrieux dans les arts ; ils ſont ſuperſtitieux & fort adonnés aux femmes, elles cachent ſoigneuſement leur ſein, quoiqu'elles ſoient extraordinairement débauchées & qu'elles s'abandonnent fort aiſément ; elles ſont fort oiſives & ſe font bercer continuellement, elles mangent à tous momens du bétel qui eſt une herbe fort chaude, & beaucoup d'épices à leurs repas ; pour les hommes ils ſont beaucoup moins vigoureux qu'il ne conviendroit à leurs femmes. *Voyez les voyages de Pyrard, pag. 120 & 324.*

Les habitans de Cambaye ont le teint gris ou couleur de cendre, les uns plus, les autres moins, & ceux qui ſont voiſins de la mer ſont plus noirs que les autres [a] : ceux de Guzarate ſont jaunâtres [b]. Les Canarins, qui ſont les Indiens de Goa & des iſles voiſines, ſont olivâtres [c].

Les voyageurs Hollandois rapportent que les habitans de Guzarate ſont jaunâtres, les uns plus que les autres ; qu'ils ſont de même taille que les Européens ; que les

[a] Voy. *Pigafettæ Indiæ Orientalis, partem primam, pag. 34.*
[b] Voy. les voyages de la Boulaye le Gouz, *page 225.*
[c] Voy. *Idem, ibid.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 462 sur 581

femmes qui ne s'expoſent que très-rarement aux ardeur du ſoleil, ſont un peu plus blanches que les hommes, & qu'il y en a quelques-unes qui ſont à peu près auſſi blanches que les Portugaiſes *.

Mandelſlo en particulier dit que les habitans de Guſarate ſont tous baſanés ou de couleur olivâtre plus ou moins foncée, ſelon le climat où ils demeurent; que ceux du côté du midi le ſont le plus, que les hommes y ſont forts & bien proportionnés, qu'ils ont le viſage large & les yeux noirs; que les femmes ſont de petite taille, mais propres & bien faites, qu'elles portent les cheveux longs; qu'elles ont auſſi des bagues aux narines & de grands pendans d'oreilles, *page 195*. Il y a parmi eux fort peu de boſſus ou de boiteux; quelques-uns ont le teint plus clair que les autres, mais ils ont tous les cheveux noirs & liſſes. Les anciens habitans de Guſarate ſont aiſés à reconnoître, on les diſtingue des autres par leur couleur qui eſt beaucoup plus noire, ils ſont auſſi plus ſtupides & plus groſſiers. *Idem. Tome II, page 222.*

La ville de Goa eſt, comme l'on ſait, le principal établiſſement des Portugais dans les Indes, & quoiqu'elle ſoit beaucoup déchûe de ſon ancienne ſplendeur, elle ne laiſſe pas d'être encore une ville riche & commerçante; c'eſt le pays du monde où il ſe vendoit autrefois le plus d'eſclaves, on y trouvoit à acheter des filles & des femmes fort belles de tous les pays des Indes; ces eſclaves

* Voyez le Recueil des voyages qui ont ſervi à l'établiſſement de la Compagnie des Indes de Hollande. *Tome VI, page 405.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 463 sur 581

ſavent pour la pluſpart jouer des inſtrumens, coudre & broder en perfection; il y en a de blanches, d'olivâtre, de baſanées, & de toutes couleurs; celles dont les Indiens ſont le plus amoureux ſont les filles Cafres de Moſambique, qui ſont toutes noires. « C'eſt, dit Pyrard, une choſe remarquable entre tous ces peuples Indiens, tant « mâles que femelles, & que j'ai remarquée, que leur ſueur « ne put point où les Nègres d'Afrique tant en deçà que « delà le Cap de Bonne-Eſpérance, ſentent de telle ſorte « quand ils ſont échauffés, qu'il eſt impoſſible d'approcher « d'eux, tant ils puent & ſentent mauvais comme des poi- « reaux verds. » Il ajoûte que les femmes Indiennes aiment beaucoup les hommes blancs d'Europe, & qu'elles les préfèrent aux blancs des Indes, & à tous les autres Indiens.[a]

Les Perſans ſont voiſins des Mogols & ils leur reſſemblent aſſez, ceux ſur-tout qui habitent les parties méridionales de la Perſe, ne diffèrent preſque pas des Indiens; les habitans d'Ormus, ceux de la province de Baſcie & de Balaſcie ſont très-bruns & très-baſanés, ceux de la province de Cheſmur & des autres parties de la Perſe où la chaleur n'eſt pas auſſi grande qu'à Ormus, ſont moins bruns & enfin ceux des provinces ſeptentrionales ſont aſſez blancs[b]. Les femmes des iſles du golfe Perſique ſont, au rapport des voyageurs Hollandois, brunes ou jaunes & fort peu

[a] Voyez la 2^e^ partie du voyage de Pyrard. *Tome II, page 64 & ſuiv.*

[b] Voyez la deſcription des Provinces orientales, par Marc Paul. *Paris, 1559, pages 22 & 39.* Voyez auſſi le voyage de Pyrard, *Tome II, page 256.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 464 sur 581

agréables, elles ont le viſage large & de vilains yeux; elles ont auſſi des modes & des coûtumes ſemblables à celles des femmes Indiennes, comme celles de ſe paſſer dans le cartilage du nez des anneaux & une épingle d'or au travers de la peau du nez près des yeux [a]; mais il eſt vrai que cet uſage de ſe percer le nez pour porter des bagues & d'autres joyaux, s'eſt étendu beaucoup plus loin, car il y a beaucoup de femmes chez les Arabes qui ont une narine percée pour y paſſer un grand anneau, & c'eſt une galanterie chez ces peuples de baiſer la bouche de leurs femmes à travers ces anneaux, qui ſont quelquefois aſſez grands pour enfermer toute la bouche dans leur rondeur [b].

Xénophon, en parlant des Perſans, dit qu'ils étoient la pluſpart gros & gras; Marcellin dit au contraire que de ſon temps ils étoient maigres & ſecs. Olearius qui fait cette remarque, ajoûte qu'ils ſont aujourd'hui, comme du temps de ce dernier auteur, maigres & ſecs, mais qu'ils ne laiſſent pas d'être forts & robuſtes; ſelon lui ils ont le teint olivâtre, les cheveux noirs & le nez aquilin [c]. Le ſang de Perſe, dit Chardin, eſt naturellement groſſier, cela ſe voit aux Guèbres qui ſont le reſte des anciens Perſans, ils ſont laids, mal faits, peſans, ayant la peau rude & le teint coloré; cela ſe voit auſſi dans les provinces les plus proches de l'Inde

[a] Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie de Hollande. *Amſterd. 1702. Tome V, page 191.*

[b] V. le voyage fait par ordre du Roi dans la Paleſtine, par M. D. L. R. *Paris, 1717, page 260.*

[c] Voy. le voyage d'Olearius. *Paris, 1656. Tome I, page 501.*

où les habitans ne ſont guère moins mal faits que les Guèbres, parce qu'ils ne s'allient qu'entr'eux; mais dans le reſte du royaume le ſang Perſan eſt préſentement devenu fort beau par le mélange du ſang Géorgien & Circaſſien, ce ſont les deux nations du monde où la nature forme de plus belles perſonnes; auſſi il n'y a preſque aucun homme de qualité en Perſe qui ne ſoit né d'une mère Géorgienne ou Circaſſienne; le Roi lui-même eſt ordinairement Géorgien ou Circaſſien d'origine du côté maternel; & comme il y a un grand nombre d'années que ce mélange a commencé de ſe faire, le ſexe féminin eſt embelli comme l'autre, & les Perſannes ſont devenues fort belles & fort bien faites, quoique ce ne ſoit pas au point des Géorgiennes. Pour les hommes ils ſont communément hauts, droits, vermeils, vigoureux, de bon air & de belle apparence. La bonne température de leur climat & la ſobriété dans laquelle on les élève, ne contribuent pas peu à leur beauté corporelle, ils ne la tiennent pas de leurs pères, car ſans le mélange dont je viens de parler, les gens de qualité de Perſe ſeroient les plus laids hommes du monde, puiſqu'ils ſont originaires de la Tartarie dont les habitans ſont, comme nous l'avons dit, laids, mal faits & groſſiers; ils ſont au contraire fort polis & ont beaucoup d'eſprit; leur imagination eſt vive, prompte & fertile, leur mémoire aiſée & féconde; ils ont beaucoup de diſpoſition pour les ſciences & les arts libéraux & méchaniques, ils en ont auſſi beaucoup pour les armes; ils aiment la gloire ou la vanité qui en eſt la fauſſe image; leur naturel eſt pliant & ſouple, leur eſprit facile

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 466 sur 581

& intrigant; ils ſont galans, même voluptueux; ils aiment le luxe, la dépenſe, & ils s'y livrent juſqu'à la prodigalité, auſſi n'entendent-ils ni l'économie ni le commerce. *Voyez les voyages de Chardin. Amſt. 1711. Tome II, page 34.*

Ils ſont en général aſſez ſobres, & cependant immodérés dans la quantité de fruits qu'ils mangent; il eſt fort ordinaire de leur voir manger un *man* de melons, c'eſt-à-dire douze livres peſans, il y en a même qui en mangent trois ou quatre *mans*; auſſi en meurt-il quantité par les excès des fruits [a].

On voit en Perſe une grande quantité de belles femmes de toutes couleurs, car les marchands qui les amènent de tous les côtés, choiſiſſent les plus belles. Les blanches viennent de Pologne, de Moſcovie, de Circaſſie, de Géorgie & des frontières de la grande Tartarie; les baſanées des terres du grand Mogol & de celles du roi de Golconde & du roi de Viſapour, & pour les noires elles viennent de la côte de Melinde & de celles de la Mer rouge [b]. Les femmes du peuple ont une ſingulière ſuperſtition, celles qui ſont ſtériles s'imaginent que pour devenir fécondes il faut paſſer ſous les corps morts des criminels qui ſont ſuſpendus aux fourches patibulaires, elles croient que le cadavre d'un mâle peut influer, même de loin, & rendre une femme capable de faire des enfans. Lorſque ce remède ſingulier ne leur réuſſit pas, elles vont chercher les

[a] Voy. les voyages de Thevenot. *Paris, 1664. Tome II, page 181.*

[b] Voy. les voyages de Tavernier. *Rouen, 1713. Tome II, page 368.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 467 sur 581

canaux des eaux qui s'écoulent des bains, elles attendent le temps où il y a dans ces bains un grand nombre d'hommes, alors elles traverſent pluſieurs fois l'eau qui en ſort, & lorſque cela ne leur réuſſit pas mieux que la première recette, elles ſe déterminent enfin à avaler la partie du prépuce qu'on retranche dans la circonciſion; c'eſt le ſouverain remède contre la ſtérilité [a].

Les peuples de la Perſe, de la Turquie, de l'Arabie, de l'Égypte & de toute la Barbarie peuvent être regardés comme une même nation qui, dans le temps de Mahomet & de ſes ſucceſſeurs, s'eſt extrêmement étendue, a envahi des terreins immenſes, & s'eſt prodigieuſement mêlée avec les peuples naturels de tous ces pays. Les Perſans, les Turcs, les Maures ſe ſont policés juſqu'à un certain point, mais les Arabes ſont demeurés pour la pluſpart dans un état d'indépendance qui ſuppoſe le mépris des loix; ils vivent, comme les Tartares, ſans règle, ſans police, & preſque ſans ſociété, le larcin, le rapt, le brigandage ſont autoriſés par leurs chefs; ils ſe font honneur de leurs vices, ils n'ont aucun reſpect pour la vertu, & de toutes les conventions humaines ils n'ont admis que celles qu'ont produit le fanatiſme & la ſuperſtition.

Ces peuples ſont fort endurcis au travail, ils accoûtument auſſi leurs chevaux à la plus grande fatigue, ils ne leur donnent à boire & à manger qu'une ſeule fois en vingt-quatre heures, auſſi ces chevaux ſont-ils très-maigres, mais en même temps ils ſont très-prompts à la courſe,

[a] Voy. les voyages de Gemelli Careri. *Paris, 1719. Tome II, p. 200.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 468 sur 581

&, pour ainſi dire, infatigables. Les Arabes pour la pluſ-part vivent miſerablement, ils n'ont ni pain ni vin, ils ne prennent pas la peine de cultiver la terre; au lieu de pain ils ſe nourriſſent de quelques graines ſauvages qu'ils détrempent & paîtriſſent avec le lait de leur bétail [a]. Ils ont des troupeaux de chameaux, de moutons & de chèvres qu'ils mènent paître çà & là dans les lieux où ils trouvent de l'herbe, ils y plantent leurs tentes qui ſont faites de poil de chèvre, & ils y demeurent avec leurs femmes & leurs enfans juſqu'à ce que l'herbe ſoit mangée, après quoi ils décampent pour aller en chercher ailleurs [b]. Avec une manière de vivre auſſi dure & une nourriture auſſi ſimple les Arabes ne laiſſent pas d'être très-robuſtes & très-forts, ils ſont même d'une aſſez grande taille & aſſez bien faits, mais ils ont le viſage & le corps brûlés de l'ardeur du ſoleil, car la pluſpart vont tout nuds ou ne portent qu'une mauvaiſe chemiſe [c]. Ceux des côtes de l'Arabie-heureuſe & de l'iſle de Socotora ſont plus petits, ils ont le teint couleur de cendre ou fort baſané, & ils reſſemblent pour la forme aux Abyſſins [d]. Les Arabes ſont dans l'uſage de ſe faire appliquer une couleur bleue foncée, aux bras, aux lèvres & aux parties les plus apparentes du corps; ils mettent cette couleur par petits points & la font pénétrer dans la chair avec

[a] Voyez les voyages de Villamon. *Lyon, 1620, page 603.*
[b] Voy. les voyages de Thevenot. *Paris, 1664. Tome I, page 330.*
[c] Voyez les voyages de Villamon, *page 604.*
[d] *Vide Philip. Pigafettæ Ind. Or. part. prim.* Francofurti. 1598, p. 25. Voyez auſſi la ſuite des voyages d'Olearius. *Tome II, page 108.*

une

une aiguille faite exprès, la marque en eſt ineffaçable *. Cette coûtume ſingulière ſe retrouve chez les Nègres qui ont eu commerce avec les Mahométans.

Chez les Arabes qui demeurent dans les déſerts ſur les frontières de Tremecen & de Tunis, les filles pour paroître plus belles ſe font des chiffres de couleur bleue ſur tout le corps avec la pointe d'une lancette & du vitriol, & les Africaines en font autant à leur exemple, mais non pas celles qui demeurent dans les villes, car elles conſervent la même blancheur de viſage avec laquelle elles ſont venues au monde; quelques-unes ſeulement ſe peignent une petite fleur ou quelqu'autre choſe aux joues, au front ou au menton avec de la fumée de noix de galle & du ſafran, ce qui rend la marque fort noire; elles ſe noirciſſent auſſi les ſourcils. *Voyez l'Afrique de Marmol, p. 88, Tome I.* La Boulaye dit que les femmes des Arabes du déſert ont les mains, les lèvres & le menton peints de bleu, que la pluſpart ont des anneaux d'or ou d'argent au nez, de trois pouces de diamètre, qu'elles ſont aſſez laides, parce qu'elles ſont perpétuellement au ſoleil, mais qu'elles naiſſent blanches; que les jeunes filles ſont très-agréables, qu'elles chantent ſans ceſſe, & que leur chant n'eſt pas triſte comme celui des Turques ou des Perſannes, mais qu'il eſt bien plus étrange parce qu'elles pouſſent leur haleine de toute leur force & qu'elles articulent extrêmement vîte. *Voyez les voyages de la Boulaye le Gouz, page 318.*

* Voyez les voyages de Pietro della valle. *Rouen, 1745, Tome II, page 269.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 470 sur 581

« Les princeſſes & les dames Arabes, dit un autre voya-
» geur, qu'on m'a montrées par le coin d'une tente, m'ont
» paru fort belles & bien faites, on peut juger par celles-ci &
» par ce qu'on m'en a dit, que les autres ne le ſont guère
» moins, elles ſont fort blanches, parce qu'elles ſont toû-
» jours à couvert du ſoleil. Les femmes du commun ſont ex-
» trêmement halées, outre la couleur brune & baſanée qu'elles
» ont naturellement; je les ai trouvées fort laides dans toute
» leur figure, & je n'ai rien vû en elles que les agrémens
» ordinaires qui accompagnent une grande jeuneſſe. Ces
» femmes ſe piquent les lèvres avec des aiguilles & mettent
» par-deſſus de la poudre à canon mêlée avec du fiel de
» bœuf qui pénètre la peau & les rend bleues & livides pour
» tout le reſte de leur vie; elles font des petits points de la
» même façon aux coins de leur bouche, aux côtés du men-
» ton & ſur les joues; elles noirciſſent le bord de leurs pau-
» pières d'une poudre noire compoſée avec de la tutie, &
» tirent une ligne de ce noir au dehors du coin de l'œil pour
» le faire paroître plus fendu, car en général la principale
» beauté des femmes de l'Orient eſt d'avoir de grands yeux
» noirs, bien ouverts & relevés à fleur de tête. Les Arabes
» expriment la beauté d'une femme en diſant qu'elle a les
» yeux d'une gazelle: toutes leurs chanſons amoureuſes ne
» parlent que des yeux noirs & des yeux de gazelle, & c'eſt
» à cet animal qu'ils comparent toûjours leurs maîtreſſes;
» effectivement il n'y a rien de ſi joli que ces gazelles, on
» voit ſur-tout en elles une certaine crainte innocente qui
» reſſemble fort à la pudeur & à la timidité d'une jeune fille.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 471 sur 581

Les dames & les nouvelles mariées noirciſſent leurs ſourcils & les font joindre ſur le milieu du front, elles ſe piquent « auſſi les bras & les mains, formant pluſieurs ſortes de figures « d'animaux, de fleurs, &c. elles ſe peignent les ongles d'une « couleur rougeâtre, & les hommes peignent auſſi de la même « couleur les crins & la queue de leurs chevaux; elles ont les « oreilles percées en pluſieurs endroits avec autant de petites « boucles & d'anneaux; elles portent des braſſelets aux bras « & aux jambes. » *Voyez le voyage fait par ordre du Roi dans la Paleſtine, par M. D. L. R. page 260.*

Au reſte tous les Arabes ſont jaloux de leurs femmes, & quoiqu'ils les achettent ou qu'ils les enlèvent, ils les traitent avec douceur, & même avec quelque reſpect.

Les Égyptiens qui ſont ſi voiſins des Arabes, qui ont la même religion, & qui ſont comme eux ſoûmis à la domination des Turcs, ont cependant des coûtumes fort différentes de celles des Arabes; par exemple, dans toutes les villes & villages le long du Nil on trouve des filles deſtinées aux plaiſirs des voyageurs, ſans qu'ils ſoient obligés de les payer; c'eſt l'uſage d'avoir des maiſons d'hoſpitalité toûjours remplies de ces filles, & les gens riches ſe font en mourant un devoir de piété de fonder ces maiſons & de les peupler de filles qu'ils font acheter dans cette vûe charitable: lorſqu'elles accouchent d'un garçon, elles ſont obligées de l'élever juſqu'à l'âge de trois ou quatre ans, après quoi elles le portent au patron de la maiſon ou à ſes héritiers qui ſont obligés de recevoir l'enfant, & qui s'en ſervent dans la ſuite comme d'un eſclave; mais les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 472 sur 581

petites filles reſtent toûjours avec leur mère, & ſervent enſuite à les remplacer [a]. Les Égyptiennes ſont fort brunes, elles ont les yeux vifs [b]; leur taille eſt au deſſous de la médiocre, la manière dont elles ſont vêtues n'eſt point du tout agréable, & leur converſation eſt fort ennuyeuſe [c]; au reſte elles font beaucoup d'enfans, & quelques voyageurs prétendent que la fécondité occaſionnée par l'inondation du Nil, ne ſe borne pas à la terre ſeule, mais qu'elle s'étend aux hommes & aux animaux; ils diſent qu'on voit par une expérience qui ne s'eſt jamais démentie, que les eaux nouvelles rendent les femmes fécondes, ſoit qu'elles en boivent, ſoit qu'elles ſe contentent de s'y baigner; que c'eſt dans les premiers mois qui ſuivent l'inondation, c'eſt-à-dire, aux mois de juillet & d'août, qu'elles conçoivent ordinairement, & que les enfans viennent au monde dans les mois d'avril & de mai; qu'à l'égard des animaux les vaches portent preſque toûjours deux veaux à la fois, les brebis deux agneaux, &c [d]. On ne ſait pas trop comment concilier ce que nous venons de dire de ces bénignes influences du Nil, avec les maladies fâcheuſes qu'il produit; car M. Granger dit que l'air de l'Égypte eſt mal ſain, que les maladies des yeux y ſont très-fréquentes, & ſi difficiles à guerir que preſque tous ceux qui en ſont attaqués perdent la vûe; qu'il y a plus d'aveugles en Égypte

[a] Voyez les voyages de Paul Lucas. *Paris, 1704, page 363, &c.*
[b] Voyez les voyages de Gemelli Careri. *Tome I, page 190.*
[c] Voyez les voyages du P. Vanſleb. *Paris, 1677, page 43.*
[d] Voyez les voyages du ſieur Lucas. *Rouen, 1719, page 83.*

qu'en aucun autre pays, & que dans le temps de la crûe du Nil la pluſpart des habitans ſont attaqués de diſſenteries opiniâtres, cauſées par les eaux de ce fleuve, qui dans ce temps-là ſont fort chargées de ſels [a].

Quoique les femmes ſoient communément aſſez petites en Égypte, les hommes ſont ordinairement de haute taille [b]. Les uns & les autres ſont, généralement parlant, de couleur olivâtre, & plus on s'éloigne du Caire en remontant, plus les habitans ſont baſanés, juſque-là que ceux qui ſont aux confins de la Nubie, ſont preſque auſſi noirs que les Nubiens mêmes. Les défauts les plus naturels aux Égyptiens ſont l'oiſiveté & la poltronnerie, ils ne font preſque autre choſe tout le jour que boire du café, fumer, dormir ou demeurer oiſifs en une place, ou cauſer dans les rues; ils ſont fort ignorans, & cependant pleins d'une vanité ridicule. Les Coptes eux-mêmes ne ſont pas exempts de ces vices, & quoiqu'ils ne puiſſent pas nier qu'ils n'aient perdu leur nobleſſe, les ſciences, l'exercice des armes, leur propre hiſtoire & leur langue même, & que d'une nation illuſtre & vaillante ils ne ſoient devenus un peuple vil & eſclave, leur orgueil va néanmoins juſqu'à mépriſer les autres nations, & à s'offenſer l'orſqu'on leur propoſe de faire voyager leurs enfans en Europe pour y être élevés dans les ſciences & dans les arts [c].

[a] Voyez le voyage de M. Granger. *Paris, 1745, page 21.*

[b] Voyez les voyages de Pietro della Valle. *Tome I, page 401.*

[c] Voyez les voyages du ſieur Lucas. *Tome III, page 194;* & la relation d'un voyage fait en Égypte, par le P. Vanſleb, *page 42.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 474 sur 581

Les Nations nombreuſes qui habitent les côtes de la méditerranée depuis l'Égypte juſqu'à l'océan, & toute la profondeur des terres de Barbarie juſqu'au mont Atlas & au delà, ſont des peuples de différente origine, les naturels du pays, les Arabes, les Vandales, les Eſpagnols, & plus anciennement les Romains & les Égyptiens, ont peuplé cette contrée d'hommes, aſſez différens entr'eux, par exemple, les habitans des montagnes d'Aureſſ ont un air & une phyſionomie différente de celle de leurs voiſins, leur teint loin d'être baſané, eſt au contraire blanc & vermeil, & leurs cheveux ſont d'un jaune foncé, au lieu que les cheveux de tous les autres ſont noirs, ce qui, ſelon M. Shaw, peut faire croire que ces hommes blonds deſcendent des Vandales, qui après avoir été chaſſés trouvèrent moyen de ſe rétablir dans quelques endroits de ces montagnes[a]. Les femmes du royaume de Tripoli ne reſſemblent point aux Égyptiennes dont elles ſont voiſines, elles ſont grandes, & elles font même conſiſter la beauté à avoir la taille exceſſivement longue; elles ſe font, comme les femmes Arabes, des piqûres ſur le viſage, principalement aux joues & au menton, elles eſtiment beaucoup les cheveux roux, comme en Turquie, & elles font même peindre en vermillon les cheveux de leurs enfans[b].

En général les femmes Maures affectent toutes de porter les cheveux longs juſque ſur les talons, celles qui

[a] Voyez les voyages de M. Shaw. *La Haie, 1743. Tome I, p. 168.*

[b] Voyez l'état des royaumes de Barbarie. *La Haie, 1704.*

n'ont pas beaucoup de cheveux ou qui ne les ont pas ſi longs que les autres, en portent de poſtiches, & toutes les treſſent avec des rubans; elles ſe teignent le poil des paupières avec de la poudre de mine de plomb, elles trouvent que la couleur ſombre que cela donne aux yeux eſt une beauté ſingulière. Cette coûtume eſt fort ancienne & aſſez générale, puiſque les femmes Grecques & Romaines ſe bruniſſoient les yeux comme les femmes de l'Orient. *Voyage de M. Shaw, Tome I, page 382.*

La pluſpart des femmes Maures paſſeroient pour belles, même en ce pays-ci, leurs enfans ont le plus beau teint du monde & le corps fort blanc, il eſt vrai que les garçons qui ſont expoſés au ſoleil bruniſſent bien-tôt, mais les filles qui ſe tiennent à la maiſon, conſervent leur beauté juſqu'à l'age de trente ans qu'elles ceſſent communément d'avoir des enfans, en récompenſe elles en ont ſouvent à onze ans, & ſe trouvent quelquefois grand'mères à vingt-deux, & comme elles vivent auſſi long-temps que les femmes Européennes, elles voient ordinairement pluſieurs générations. *Idem, Tome I, page 395.*

On peut remarquer en liſant la deſcription de ces différens peuples dans Marmol, que les habitans des montagnes de la Barbarie ſont blancs, au lieu que les habitans des côtes de la mer & des plaines ſont baſanés & très-bruns. Il dit expreſſément que les habitans de Capez, ville du royaume de Tunis ſur la méditerranée, ſont de pauvres gens fort noirs *; que ceux qui habitent le long

* Voyez l'Afrique de Marmol, *Tome II, page 536.*

de la rivière de Dara dans la province d'Eſcure au royaume de Maroc, ſont fort baſanés [a]; qu'au contraire les habitans de Zarhou & des montagnes de Fez du côté du mont Atlas, ſont fort blancs, & il ajoûte que ces derniers ſont ſi peu ſenſibles au froid, qu'au milieu des neiges & des glaces de ces montagnes ils s'habillent très-légèrement & vont tête nue toute l'année [b]; & à l'égard des habitans de la Numidie, il dit qu'ils ſont pluſtôt baſanés que noirs; que les femmes y ſont même aſſez blanches & ont beaucoup d'embonpoint, quoique les hommes ſoient maigres [c], mais que les habitans de Guaden dans le fond de la Numidie ſur les frontières du Sénégal, ſont pluſtôt noirs que baſanés [d], au lieu que dans la province de Dara les femmes ſont belles, fraîches, & que par-tout il y a une grande quantité d'eſclaves Nègres de l'un & de l'autre ſexe [e].

Tous les peuples qui habitent entre le 20^me^ & le 30^me^ ou le 35^me^ degré de latitude nord dans l'ancien continent depuis l'empire du Mogol juſqu'en Barbarie, & même depuis le Gange juſqu'aux côtes occidentales du royaume de Maroc, ne ſont donc pas fort différens les uns des autres, ſi l'on excepte les variétés particulières occaſionnées par le mélange d'autres peuples plus ſeptentrionaux qui ont conquis ou peuplé quelques-unes de ces vaſtes

[a] Voyez l'Afrique de Marmol, *Tome II, page 125.*
[b] *Idem,* Tome II, pages 198 & 305.
[c] *Idem,* Tome III, page 6.
[d] *Idem,* Tome III, page 7.
[e] *Idem,* Tome III, page 11.

contrées.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 477 sur 581

contrées. Cette étendue de terre ſous les mêmes parallèles, eſt d'environ deux mille lieues; les hommes en général y ſont bruns & baſanés, mais ils ſont en même temps aſſez beaux & aſſez bien faits. Si nous examinons maintenant ceux qui habitent ſous un climat plus tempéré, nous trouverons que les habitans des provinces ſeptentrionales du Mogol & de la Perſe, les Arméniens, les Turcs, les Géorgiens, les Mingréliens, les Circaſſiens, les Grecs & tous les peuples de l'Europe, ſont les hommes les plus beaux, les plus blancs & les mieux faits de toute la terre, & que quoiqu'il y ait fort loin de Cachemire en Eſpagne, ou de la Circaſſie à la France, il ne laiſſe pas d'y avoir une ſingulière reſſemblance entre ces peuples ſi éloignés les uns des autres, mais ſitués à peu près à une égale diſtance de l'équateur. Les Cachemiriens, dit Bernier, ſont renommés pour la beauté, ils ſont auſſi bien faits que les Européens & ne tiennent en rien du viſage Tartare, ils n'ont point ce nez écaché & ces petits yeux de cochon qu'on trouve chez leurs voiſins; les femmes ſur-tout ſont très-belles, auſſi la pluſpart des étrangers nouveaux venus à la cour du Mogol, ſe fourniſſent de femmes Cachemiriennes, afin d'avoir des enfans qui ſoient plus blancs que les Indiens, & qui puiſſent auſſi paſſer pour vrais Mogols *. Le ſang de Géorgie eſt encore plus beau que celui de Cachemire, on ne trouve pas un laid viſage dans ce pays, & la Nature a répandu ſur la

* Voyez les voyages de Bernier. *Amſterdam, 1710, Tome II, page 281.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 478 sur 581

pluſpart des femmes, des graces qu'on ne voit pas ailleurs, elles ſont grandes, bien faites, extrêmement déliées à la ceinture, elles ont le viſage charmant [a]. Les hommes ſont auſſi fort beaux [b], ils ont naturellement de l'eſprit & ils ſeroient capables des ſciences & des arts, mais leur mauvaiſe éducation les rend très-ignorans & très-vicieux, & il n'y a peut-être aucun pays dans le monde où le libertinage & l'ivrognerie ſoient à un ſi haut point qu'en Géorgie. Chardin dit que les gens d'égliſe comme les autres, s'enivrent très-ſouvent & tiennent chez eux de belles eſclaves dont ils font des concubines; que perſonne n'en eſt ſcandaliſé, parce que la coûtume en eſt générale & même autoriſée, & il ajoûte que le Préfet des Capucins lui a aſſuré avoir ouï dire au *Catholicos* (on appelle ainſi le Patriarche de Géorgie) que celui qui aux grandes fêtes, comme Pâques & Noel, ne s'enivre pas entièrement, ne paſſe pas pour Chrétien & doit être excommunié [c]. Avec tous ces vices les Géorgiens ne laiſſent pas d'être civils, humains, graves & modérés, ils ne ſe mettent que très-rarement en colère, quoiqu'ils ſoient ennemis irréconciliables lorſqu'ils ont conçu de la haine contre quelqu'un.

Les femmes, dit Struys, ſont auſſi fort belles & fort

[a] Voyez les voyages de Chardin, première partie. *Londres, 1686, page 204.*

[b] Voyez il genio vagante del conte Aurelio degli Anzi. *In Parma, 1691, Tome I, page 170.*

[c] Voyez les voyages de Chardin, *page 205.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 479 sur 581

blanches en Circaſſie, & elles ont le plus beau teint & les plus belles couleurs du monde, leur front eſt grand & uni, & ſans le ſecours de l'art elles ont ſi peu de ſourcils qu'on diroit que ce n'eſt qu'un filet de ſoie recourbé; elles ont les yeux grands, doux & pleins de feu, le nez bien fait, les lèvres vermeilles, la bouche riante & petite, & le menton comme il doit être pour achever un parfait ovale; elles ont le cou & la gorge parfaitement bien faits, la peau blanche comme neige, la taille grande & aiſée, les cheveux du plus beau noir; elles portent un petit bonnet d'étoffe noire, ſur lequel eſt attaché un bourlet de même couleur; mais ce qu'il y a de ridicule, c'eſt que les veuves portent à la place de ce bourlet une veſſie de bœuf ou de vache des plus enflées, ce qui les défigure merveilleuſement. L'été les femmes du peuple ne portent qu'une ſimple chemiſe qui eſt ordinairement bleue, jaune ou rouge, & cette chemiſe eſt ouverte juſqu'à mi-corps; elles ont le ſein parfaitement bien fait, elles ſont aſſez libres avec les étrangers, mais cependant fidèles à leurs maris qui n'en ſont point jaloux. *Voyez les voyages de Struys, tome II, page 75.*

Tavernier dit auſſi que les femmes de la Comanie & de la Circaſſie ſont, comme celles de Géorgie, très-belles & très-bien faites, qu'elles paroiſſent toûjours fraîches juſqu'à l'âge de quarante-cinq ou cinquante ans; qu'elles ſont toutes fort laborieuſes, & qu'elles s'occupent ſouvent des travaux les plus pénibles; ces peuples ont conſervé la plus grande liberté dans le mariage, car s'il arrive que

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 480 sur 581

le mari ne ſoit pas content de ſa femme & qu'il s'en plaigne le premier, le Seigneur du lieu envoie prendre la femme, la fait vendre, & en donne une autre à l'homme qui s'en plaint, & de même ſi la femme ſe plaint la première on la laiſſe libre & on lui ôte ſon mari *.

Les Mingréliens ſont, au rapport des voyageurs, tout auſſi beaux & auſſi bien faits que les Géorgiens ou les Circaſſiens, & il ſemble que ces trois peuples ne faſſent qu'une ſeule & même race d'hommes. « Il y a en Min-
» grélie, dit Chardin, des femmes merveilleuſement bien
» faites, d'un air majeſtueux, de viſage & de taille admi-
» rables; elles ont outre cela un regard engageant qui careſſe
» tous ceux qui les regardent : les moins belles & celles
» qui ſont âgées ſe fardent groſſièrement, & ſe peignent
» tout le viſage, ſourcils, joues, front, nez, menton; les
» autres ſe contentent de ſe peindre les ſourcils, elles ſe
» parent le plus qu'elles peuvent. Leur habit eſt ſemblable
» à celui des Perſannes, elles portent un voile qui ne couvre
» que le deſſus & le derrière de la tête, elles ont de l'eſprit,
» elles ſont civiles & affectueuſes, mais en même temps très-
» perfides, & il n'y a point de méchanceté qu'elles ne mettent
» en uſage pour ſe faire des amans, pour les conſerver ou
» pour les perdre. Les hommes ont auſſi bien de mauvaiſes
» qualités, ils ſont tous élevés au larcin, ils l'étudient, ils
» en font leur emploi, leur plaiſir & leur honneur, ils
» content avec une ſatisfaction extrême les vols qu'ils ont

* Voyez les voyages de Tavernier. *Rouen, 1713, Tome I, page 469.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 481 sur 581

faits, ils en ſont loués, ils en tirent leur plus grande gloire; « l'aſſaſſinat, le vol, le menſonge, c'eſt ce qu'ils appellent « de belles actions; le concubinage, la bigamie, l'inceſte, « ſont des habitudes vertueuſes en Mingrélie, l'on s'y en- « lève les femmes les uns aux autres, on y prend ſans ſcru- « pule ſa tante, ſa nièce, la tante de ſa femme, on épouſe « deux ou trois femmes à la fois, & chacun entretient au- « tant de concubines qu'il veut. Les maris ſont très-peu « jaloux, & quand un homme prend ſa femme ſur le fait « avec ſon galant, il a droit de le contraindre à payer un « cochon, & d'ordinaire il ne prend pas d'autre vengeance, « le cochon ſe mange entre eux trois. Ils prétendent que « c'eſt une très-bonne & très-louable coûtume d'avoir plu- « ſieurs femmes & pluſieurs concubines, parce qu'on en- « gendre beaucoup d'enfans qu'on vend argent comptant, « ou qu'on échange pour des hardes & pour des vivres. »

Voyez les voyages de Chardin, page 77 & ſuiv.

Au reſte ces eſclaves ne ſont pas fort chers, car les hommes âgés depuis vingt-cinq ans juſqu'à quarante ne coûtent que quinze écus, ceux qui ſont plus âgés huit ou dix; les belles filles d'entre treize & dix-huit ans, vingt écus, les autres moins; les femmes douze écus, & les enfans trois ou quatre. *Idem, page 105.*

Les Turcs qui achettent un très-grand nombre de ces eſclaves, ſont un peuple compoſé de pluſieurs autres peuples, les Arméniens, les Géorgiens, les Turcomans ſe ſont mêlés avec les Arabes, les Égyptiens, & même avec les Européens dans le temps des Croiſades, il n'eſt donc

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 482 sur 581

guère poſſible de reconnoître les habitans naturels de l'Aſie mineure, de la Syrie & du reſte de la Turquie : tout ce qu'on peut dire, c'eſt qu'en général les Turcs ſont des hommes robuſtes & aſſez bien faits ; il eſt même aſſez rare de trouver parmi eux des boſſus & des boiteux [a]. Les femmes ſont auſſi ordinairement belles, bien faites & ſans défaut; elles ſont fort blanches parce qu'elles ſortent peu, & que quand elles ſortent elles ſont toûjours voilées [b].

« Il n'y a femme de laboureur ou de payſan en Aſie, » dit Belon, qui n'ait le teint frais comme une roſe, la peau » délicate & blanche, ſi polie & ſi bien tendue qu'il ſemble » toucher du velours; elles ſe ſervent de terre de Chio » qu'elles détrempent pour en faire une eſpèce d'onguent » dont elles ſe frottent tout le corps en entrant au bain, » auſſi-bien que le viſage & les cheveux. Elles ſe peignent » auſſi les ſourcils en noir, d'autres ſe les font abattre avec » du ruſma & ſe font de faux ſourcils avec de la teinture » noire, elles les font en forme d'arc & élevés en croiſſant, » cela eſt beau à voir de loin, mais laid lorſqu'on regarde de près, cet uſage eſt pourtant de toute ancienneté ». *Voyez les obſervations de Pierre Belon. Paris, 1555, page 199.* Il ajoûte que les Turcs, hommes & femmes, ne portent de poil en aucune partie du corps, excepté les cheveux & la barbe; qu'ils ſe ſervent du ruſma pour l'ôter, qu'ils mêlent moitié autant de chaux vive qu'il y a de ruſma, & qu'ils

[a] Voyez le voyage de Thevenot. *Paris, 1664, Tome I, page 55.*
[b] *Idem*, Tome I, page 105.

détrempent le tout dans de l'eau ; qu'en entrant dans le bain on applique cette pomade, qu'on la laiſſe ſur la peau à peu près autant de temps qu'il en faut pour cuire un œuf; dès que l'on commence à ſuer dans ce bain chaud le poil tombe de lui-même en le lavant ſeulement d'eau chaude avec la main, & la peau demeure liſſe & polie ſans aucun veſtige de poil. *Idem, page 198.* Il dit encore qu'il y a en Égypte un petit arbriſſeau nommé *Alcanna*, dont les feuilles deſſéchées & miſes en poudre ſervent à teindre en jaune ; les femmes de toute la Turquie s'en ſervent pour ſe teindre les mains, les pieds & les cheveux en couleur jaune ou rouge, ils teignent auſſi de la même couleur les cheveux des petits enfans, tant mâles que femelles & les crins de leurs chevaux, &c. *Idem, page 136.*

Les femmes Turques ſe mettent de la tutie brûlée & préparée dans les yeux pour les rendre plus noirs, elles ſe ſervent pour cela d'un petit poinçon d'or ou d'argent qu'elles mouillent de leur ſalive pour prendre cette poudre noire, & la faire paſſer doucement entre leurs paupières & leurs prunelles [a]; elles ſe baignent auſſi très-ſouvent, elles ſe parfument tous les jours, & il n'y a rien qu'elles ne mettent en uſage pour conſerver ou pour augmenter leur beauté ; on prétend cependant que les Perſannes ſe recherchent encore plus ſur la propreté que les Turques ; les hommes ſont auſſi de différens goûts ſur la beauté, les Perſans veulent des brunes & les Turcs des rouſſes [b].

[a] V. la nouvelle relat. du Levant, par M. P. A. *Paris, 1667, p. 355.*

[b] Voyez le voyage de la Boulaie, *page 110.*

On a prétendu que les Juifs, qui tous ſortent originairement de la Syrie & de la Paleſtine, ont encore aujourd'hui le teint brun comme ils l'avoient autrefois; mais, comme le remarque fort bien Miſſon, c'eſt une erreur de dire que tous les Juifs ſont baſanés; cela n'eſt vrai que des Juifs Portugais. Ces gens-là ſe mariant toûjours les uns avec les autres, les enfans reſſemblent à leurs père & mère, & leur teint brun ſe perpétue ainſi avec peu de diminution par-tout où ils habitent, même dans les pays du nord; mais les Juifs Allemans, comme, par exemple, ceux de Prague, n'ont pas le teint plus baſané que tous les autres Allemans *.

Aujourd'hui les habitans de la Judée reſſemblent aux autres Turcs, ſeulement ils ſont plus bruns que ceux de Conſtantinople ou des côtes de la mer noire, comme les Arabes ſont auſſi plus bruns que les Syriens, parce qu'ils ſont plus méridionaux.

Il en eſt de même chez les Grecs, ceux de la partie ſeptentrionale de la Grèce ſont fort blancs, ceux des iſles ou des provinces méridionales ſont bruns: généralement parlant les femmes Grecques ſont encore plus belles & plus vives que les Turques, & elles ont de plus l'avantage d'une beaucoup plus grande liberté. Gemelli Careri dit que les femmes de l'iſle de Chio ſont blanches, belles, vives & fort familières avec les hommes, que les filles voient les étrangers fort librement, & que toutes ont

* Voyez les voyages de Miſſon, *1717, Tome II, page 225.*

la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 485 sur 581

la gorge entièrement découverte [a]. Il dit auſſi que les femmes Grecques ont les plus beaux cheveux du monde, ſur-tout dans le voiſinage de Conſtantinople, mais il remarque que ces femmes dont les cheveux deſcendent juſqu'aux talons, n'ont pas les traits auſſi réguliers que les autres Grecques [b].

Les Grecs regardent comme une très-grande beauté dans les femmes, d'avoir de grands & de gros yeux & les ſourcils fort élevés, & ils veulent que les hommes les aient encore plus gros & plus grands [c]. On peut remarquer dans tous les buſtes antiques, les médailles, &c. des anciens Grecs, que les yeux ſont d'une grandeur exceſſive en comparaiſon de celle des yeux dans les buſtes & les médailles Romaines.

Les habitans des iſles de l'Archipel ſont preſque tous grands nageurs & très-bons plongeurs. Thevenot dit qu'ils s'exercent à tirer les éponges du fond de la mer, & même les hardes & les marchandiſes des vaiſſeaux qui ſe perdent, & que dans l'iſle de Samos on ne marie pas les garçons qu'ils ne puiſſent plonger ſous l'eau à huit braſſes au moins [d]; Daper dit vingt braſſes [e], & il ajoûte que dans quelques iſles, comme dans celle de Nicarie,

[a] Voyez les voyages de Gemelli Careri. *Paris, 1719. Tome I, page 110.*

[b] *Idem*, Tome I, page 363.

[c] Voyez les obſervations de Belon, *page 200.*

[d] Voyez le voyage de Thevenot. *Tome I, page 206.*

[e] Voyez la Deſcription des iſles de l'Archipel, par Daper. *Amſterdam, 1703, page 163.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 486 sur 581

ils ont une coûtume assez bizarre qui est de se parler de loin, sur-tout à la campagne, & que ces Insulaires ont la voix si forte qu'ils se parlent ordinairement d'un quart de lieue, & souvent d'une lieue, en sorte que la conversation est coupée par de grands intervalles, la réponse n'arrivant que plusieurs secondes après la question.

Les Grecs, les Napolitains, les Siciliens, les habitans de Corse, de Sardaigne, & les Espagnols étant situés à peu près sous le même parallèle, sont assez semblables pour le teint, tous ces peuples sont plus basanés que les François, les Anglois, les Allemans, les Polonois, les Moldaves, les Circassiens, & tous les autres habitans du nord de l'Europe jusqu'en Lapponie, où, comme nous l'avons dit au commencement, on trouve une autre espèce d'hommes. Lorsqu'on fait le voyage d'Espagne, on commence à s'apercevoir dès Bayonne de la différence de couleur; les femmes ont le teint un peu plus brun, elles ont aussi les yeux plus brillans [a].

Les Espagnols sont maigres & assez petits, ils ont la taille fine, la tête belle, les traits réguliers, les yeux beaux, les dents assez bien rangées, mais ils ont le teint jaune & basané; les petits enfans naissent fort blancs, & sont fort beaux, mais en grandissant leur teint change d'une manière surprenante, l'air les jaunit, le soleil les brûle, & il est aisé de reconnoître un Espagnol de toutes les autres nations Européennes [b]. On a remarqué que dans quelques

[a] Voyez la Relation du voyage d'Espagne. *Paris, 1691, page 4.*
[b] *Idem*, page 187.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 487 sur 581

provinces d'Eſpagne, comme aux environs de la rivière de Bidaſſoa, les habitans ont les oreilles d'une grandeur démeſurée [a].

Les hommes à cheveux noirs ou bruns commencent à être rares en Angleterre, en Flandre, en Hollande & dans les provinces ſeptentrionales de l'Allemagne; on n'en trouve preſque point en Danemark, en Suède, en Pologne. Selon M. Linnæus les Goths ſont de haute taille, ils ont les cheveux liſſes, blonds, argentés, & l'iris de l'œil bleuâtre: *Gothi corpore proceriore, capillis albidis rectis, oculorum iridibus cinereo-cœruleſcentibus.* Les Finnois ont le corps muſculeux & charnu, les cheveux blonds-jaunes & longs, l'iris de l'œil jaune-foncé : *Fennones corpore toroſo, capillis flavis prolixis, oculorum iridibus fuſcis* [b].

Les femmes ſont fort fécondes en Suède, Rudbeck dit qu'elles y font ordinairement huit, dix ou douze enfans, & qu'il n'eſt pas rare qu'elles en faſſent dix-huit, vingt, vingt-quatre, vingt-huit & juſqu'à trente; il dit de plus qu'il s'y trouve ſouvent des hommes qui paſſent cent ans, que quelques-uns vivent juſqu'à cent quarante ans, & qu'il y en a même eu deux, dont l'un a vécu cent cinquante-ſix, & l'autre cent ſoixante-un ans [c]. Mais il eſt vrai que cet auteur eſt un enthouſiaſte au ſujet de ſa patrie, & que, ſelon lui, la Suède eſt à tous égards le premier pays du monde. Cette fécondité dans les femmes ne ſuppoſe

[a] Voyez la Relation du voyage d'Eſpagne: *Paris, 1691, page 326.*
[b] *Vide Linnæi faunam Suecicam.* Stockolm, 1746, page 1.
[c] *Vide Olaii Rudbekii Atlantica.* Upſal. 1684.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 488 sur 581

pas qu'elles aient plus de penchant à l'amour; les hommes mêmes ſont beaucoup plus chaſtes dans les pays froids que dans les climats méridionaux. On eſt moins amoureux en Suède qu'en Eſpagne ou en Portugal, & cependant les femmes y font beaucoup plus d'enfans. Tout le monde ſait que les Nations du nord ont inondé toute l'Europe au point que les Hiſtoriens ont appelé le Nord *Officina gentium.*

L'auteur des voyages hiſtoriques de l'Europe dit auſſi, comme Rudbeck, que les hommes vivent ordinairement en Suède plus long temps que dans la pluſpart des autres Royaumes de l'Europe, & qu'il en a vû pluſieurs qu'on lui aſſuroit avoir plus de cent cinquante ans [a]. Il attribue cette longue durée de la vie des Suédois à la ſalubrité de l'air de ce climat, il dit à peu près la même choſe du Danemark; ſelon lui les Danois ſont grands & robuſtes, d'un teint vif & coloré, & ils vivent fort long temps à cauſe de la pureté de l'air qu'ils reſpirent; les femmes ſont auſſi fort blanches, aſſez bien faites, & très-fécondes [b].

Avant le Czar Pierre I.er les Moſcovites étoient, dit-on, encore preſque barbares; le peuple né dans l'eſclavage étoit groſſier, brutal, cruel, ſans courage & ſans mœurs. Ils ſe baignoient très-ſouvent hommes & femmes pêle-mêle dans des étuves échauffées à un degré de chaleur inſoûtenable pour tout autre que pour eux; ils alloient enſuite;

[a] Voyez les voyages hiſtoriques de l'Europe. *Paris, 1693, Tome VIII, page 229.*

[b] *Idem*, Tome VIII, pages 279 & 280.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 489 sur 581

comme les Lappons, ſe jeter dans l'eau froide au ſortir de ces bains chauds. Ils ſe nourriſſoient fort mal, leurs mets favoris n'étoient que des concombres ou des melons d'Aſtracan qu'ils mettoient pendant l'été confire avec de l'eau, de la farine & du ſel *. Ils ſe privoient de quelques viandes, comme de pigeons ou de veau, par des ſcrupules ridicules; cependant dès ce temps-là même les femmes ſavoient ſe mettre du rouge, s'arracher les ſourcils, ſe les peindre ou s'en former d'artificiels; elles ſavoient auſſi porter des pierreries, parer leurs coëffures de perles, ſe vêtir d'étoffes riches & précieuſes; ceci ne prouve-t-il pas que la barbarie commençoit à finir, & que leur Souverain n'a pas eu autant de peine à les policer que quelques auteurs ont voulu l'inſinuer! Ce peuple eſt aujourd'hui civiliſé, commerçant, curieux des arts & des ſciences, aimant les ſpectacles & les nouveautés ingénieuſes. Il ne ſuffit pas d'un grand homme pour faire ces changemens, il faut encore que ce grand homme naiſſe à propos.

Quelques auteurs ont dit que l'air de Moſcovie eſt ſi bon qu'il n'y a jamais eu de peſte, cependant les annales du pays rapportent qu'en 1421, & pendant les ſix années ſuivantes la Moſcovie fut tellement affligée de maladies contagieuſes que la conſtitution des habitans & de leurs deſcendans en fût altérée, peu d'hommes depuis ce temps arrivant à l'âge de cent ans, au lieu qu'auparavant il y

* Voyez la Relation curieuſe de Moſcovie. *Paris, 1698, page 181.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 490 sur 581

en avoit beaucoup qui alloient au delà de ce terme [a].

Les Ingriens & les Caréliens qui habitent les provinces ſeptentrionales de la Moſcovie, & qui ſont les naturels du pays des environs de Péterſbourg, ſont des hommes vigoureux & d'une conſtitution robuſte, ils ont pour la pluſpart les cheveux blancs ou blonds [b]; ils reſſemblent aſſez aux Finnois & ils parlent la même langue qui n'a aucun rapport avec toutes les autres langues du Nord.

En réfléchiſſant ſur la deſcription hiſtorique que nous venons de faire de tous les peuples de l'Europe & de l'Aſie, il paroît que la couleur dépend beaucoup du climat, ſans cependant qu'on puiſſe dire qu'elle en dépende entièrement : il y a en effet pluſieurs cauſes qui doivent influer ſur la couleur & même ſur la forme du corps & des traits des différens peuples ; l'une des principales eſt la nourriture, & nous examinerons dans la ſuite les changemens qu'elle peut occaſionner. Une autre qui ne laiſſe pas de produire ſon effet, ſont les mœurs ou la manière de vivre; un peuple policé qui vit dans une certaine aiſance, qui eſt accoûtumé à une vie réglée, douce & tranquille, qui par les ſoins d'un bon gouvernement eſt à l'abri d'une certaine misère, & ne peut manquer des choſes de première néceſſité, ſera par cette ſeule raiſon compoſé d'hommes plus forts, plus beaux & mieux faits qu'une

[a] Voyez le voyage d'un Ambaſſadeur de l'Empereur Léopold au Czar Michaelowits. *Leide, 1688, page 220.*

[b] Voyez les nouveaux Mémoires ſur l'état de la grande Ruſſie. *Paris, 1725, Tome II, page 64.*

nation ſauvage & indépendante, où chaque individu ne tirant aucun ſecours de la ſociété, eſt obligé de pourvoir à ſa ſubſiſtance, de ſouffrir alternativement la faim ou les excès d'une nourriture ſouvent mauvaiſe, de s'épuiſer de travaux ou de laſſitude, d'éprouver les rigueurs du climat ſans pouvoir s'en garantir, d'agir en un mot plus ſouvent comme animal que comme homme. En ſuppoſant ces deux différens peuples ſous un même climat, on peut croire que les hommes de la nation ſauvage ſeroient plus baſanés, plus laids, plus petits, plus ridés que ceux de la nation policée. S'ils avoient quelque avantage ſur ceux-ci, ce ſeroit par la force ou pluſtôt par la dureté de leur corps, il pourroit ſe faire auſſi qu'il y eût dans cette nation ſauvage beaucoup moins de boſſus, de boiteux, de ſourds, de louches, &c. Ces hommes défectueux vivent & même ſe multiplient dans une nation policée où l'on ſe ſupporte les uns les autres, où le fort ne peut rien contre le foible, où les qualités du corps ſont beaucoup moins que celles de l'eſprit; mais dans un peuple ſauvage, comme chaque individu ne ſubſiſte, ne vit, ne ſe défend que par ſes qualités corporelles, ſon adreſſe & ſa force, ceux qui ſont malheureuſement nés foibles, défectueux ou qui deviennent incommodés, ceſſent bien-tôt de faire partie de la nation.

J'admettrois donc trois cauſes qui toutes trois concourent à produire les variétés que nous remarquons dans les différens peuples de la terre. La première eſt l'influence du climat; la ſeconde, qui tient beaucoup à la première, eſt la nourriture; & la troiſième, qui tient peut-être encore

plus à la première & à la ſeconde, ſont les mœurs; mais avant que d'expoſer les raiſons ſur leſquelles nous croyons devoir fonder cette opinion, il eſt néceſſaire de donner la deſcription des peuples de l'Afrique & de l'Amérique, comme nous avons donné celle des autres peuples de la terre.

Nous avons déjà parlé des nations de toute la partie ſeptentrionale de l'Arique, depuis la mer méditerranée juſqu'au tropique; tous ceux qui ſont au delà du tropique depuis la mer rouge juſqu'à l'océan, ſur une largeur d'environ cent ou cent cinquante lieues, ſont encore des eſpèces de Maures, mais ſi baſanés qu'ils paroiſſent preſque tout noirs, les hommes ſur-tout ſont extrêmement bruns, les femmes ſont un peu plus blanches, bien faites & aſſez belles; il y a parmi ces Maures une grande quantité de Mulâtres qui ſont encore plus noirs qu'eux, parce qu'ils ont pour mères des Négreſſes que les Maures achettent & deſquelles ils ne laiſſent pas d'avoir beaucoup d'enfans *. Au delà de cette étendue de terrein, ſous le 17^me^ ou 18^me^ degré de latitude nord & au même parallèle on trouve les Nègres du Sénégal & ceux de la Nubie, les uns ſur la mer océane & les autres ſur la mer rouge; & enſuite tous les autres peuples de l'Afrique qui habitent depuis ce 18^me^ degré de latitude nord juſqu'au 18^me^ degré latitude ſud, ſont noirs, à l'exception des Éthiopiens ou Abyſſins: il paroît donc que la portion du globe qui eſt départie par la Nature à cette race

* Voyez l'Afrique de Marmol. *Tome III, pages 29 & 33.*

d'hommes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 493 sur 581

d'hommes, eſt une étendue de terrein parallèle à l'équateur, d'environ neuf cens lieues de largeur ſur une longueur bien plus grande, ſur-tout au nord de l'équateur; & au delà des 18 ou 20 degrés de latitude ſud les hommes ne ſont plus des Nègres, comme nous le dirons en parlant des Caffres & des Hottentots.

On a été long-temps dans l'erreur au ſujet de la couleur & des traits du viſage des Éthiopiens, parce qu'on les a confondus avec les Nubiens leurs voiſins, qui ſont cependant d'une race différente. Marmol dit que les Éthiopiens ſont abſolument noirs, qu'ils ont le viſage large & le nez plat [a]; les voyageurs Hollandois diſent la même choſe [b], cependant la vérité eſt qu'ils ſont différens des Nubiens par la couleur & par les traits: la couleur naturelle des Éthiopiens eſt brune ou olivâtre, comme celle des Arabes méridionaux, deſquels ils ont probablement tiré leur origine. Ils ont la taille haute, les traits du viſage bien marqués, les yeux beaux & bien fendus, le nez bien fait, les lèvres petites & les dents blanches; au lieu que les habitans de la Nubie ont le nez écraſé, les lèvres groſſes & épaiſſes, & le viſage fort noir [c]. Ces Nubiens auſſi-bien que les Barberins leurs voiſins du côté de l'occident, ſont des eſpèces de Nègres, aſſez ſemblables à ceux du Sénégal.

Les Éthiopiens ſont un peuple à demi-policé, leurs

[a] Voyez l'Afrique de Marmol. *Tome III, pages 68 & 69.*

[b] V. le recueil des voyag. de la Comp. des Indes de Holl. *T. IV, p. 33.*

[c] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil IV, page 349.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 494 sur 581

vêtemens ſont de toile de coton, & les plus riches en ont de ſoie, leurs maiſons ſont baſſes & mal bâties, leurs terres ſont fort mal cultivées, parce que les nobles mépriſent, maltraitent & dépouillent, autant qu'ils le peuvent, les bourgeois & les gens du peuple; ils demeurent cependant ſéparément les uns des autres dans des bourgades ou des hameaux différens, la nobleſſe dans les uns, la bourgeoiſie dans les autres, & les gens du peuple encore dans d'autres endroits. Ils manquent de ſel & ils l'achettent au poids de l'or, ils aiment aſſez la viande crue, & dans les feſtins le ſecond ſervice, qu'ils regardent comme le plus délicat, eſt en effet de viandes crues; ils ne boivent point de vin, quoiqu'ils aient des vignes, leur boiſſon ordinaire eſt faite avec des Tamarins & a un goût aigrelet. Ils ſe ſervent de chevaux pour voyager & de mulets pour porter leurs marchandiſes, ils ont très-peu de connoiſſance des ſciences & des arts, car leur langue n'a aucune règle, & leur manière d'écrire eſt très-peu perfectionnée, il leur faut pluſieurs jours pour écrire une lettre, quoique leurs caractères ſoient plus beaux que ceux des Arabes [a]. Ils ont une manière ſingulière de ſaluer, ils ſe prennent la main droite les uns aux autres & ſe la portent mutuellement à la bouche, ils prennent auſſi l'écharpe de celui qu'ils ſaluent & ils ſe l'attachent autour du corps, de ſorte que ceux qu'on ſalue demeurent à moitié nuds, car la pluſpart ne portent que cette écharpe avec un caleçon de coton [b].

[a] V. le recueil des voyag. de la Comp. des Indes de Holl. *T. IV, p. 34.*
[b] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil IV, page 349.*

On trouve dans la relation du voyage autour du monde, de l'Amiral Drack, un fait qui, quoique très-extraordinaire, ne me paroît pas incroyable; il y a, dit ce voyageur, ſur les frontières des déſerts de l'Éthiopie un peuple qu'on a appelé *Acridophages*, ou mangeurs de ſauterelles, ils ſont noirs, maigres, très-légers à la courſe & plus petits que les autres. Au Printemps certains vents chauds qui viennent de l'occident, leur amènent un nombre infini de ſauterelles, comme ils n'ont ni bétail ni poiſſon, ils ſont réduits à vivre de ces ſauterelles qu'ils ramaſſent en grande quantité; ils les ſaupoudrent de ſel & ils les gardent pour ſe nourrir pendant toute l'année; cette mauvaiſe nourriture produit deux effets ſinguliers, le premier eſt qu'ils vivent à peine juſqu'à l'âge de quarante ans, & le ſecond c'eſt que lorſqu'ils approchent de cet âge il s'engendre dans leur chair des inſectes ailés qui d'abord leur cauſent une demangeaiſon vive, & ſe multiplient en ſi grand nombre qu'en très-peu de temps toute leur chair en fourmille; ils commencent par leur manger le ventre, enſuite la poitrine & les rongent juſqu'aux os, en ſorte que tous ces hommes qui ne ſe nourriſſent que d'inſectes, ſont à leur tour mangés par des inſectes. Si ce fait étoit bien avéré, il fourniroit matière à d'amples réflexions.

Il y a de vaſtes déſerts de ſable en Éthiopie, & dans cette grande pointe de terre qui s'étend juſqu'au Cap-Gardafu. Ce pays qu'on peut regarder comme la partie orientale de l'Éthiopie, eſt preſqu'entièrement inhabité; au

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 496 sur 581

midi l'Éthiopie eſt bornée par les Bédouins, & par quelques autres peuples qui ſuivent la loi Mahométane, ce qui prouve encore que les Éthiopiens ſont originaires d'Arabie, ils n'en ſont en effet ſéparés que par le détroit de Babel-Mandel, il eſt donc aſſez probable que les Arabes auront autrefois envahi l'Éthiopie, & qu'ils en auront chaſſé les naturels du pays qui auront été forcés de ſe retirer vers le nord dans la Nubie. Ces Arabes ſe ſont même étendus le long de la côte de Mélinde, car les habitans de cette côte ne ſont que baſanés & ils ſont Mahométans de religion [a]. Ils ne ſont pas non plus tout-à-fait noirs dans le Zanguebar, la pluſpart parlent Arabe & ſont vêtus de toile de coton. Ce pays d'ailleurs, quoique dans la zone torride, n'eſt pas exceſſivement chaud, cependant les naturels ont les cheveux noirs & crépus comme les Nègres [b]; on trouve même ſur toute cette côte, auſſi-bien qu'à Moſambique & à Madagaſcar, quelques hommes blancs, qui ſont, à ce qu'on prétend, Chinois d'origine, & qui s'y ſont habitués dans le temps que les Chinois voyageoient dans toutes les mers de l'orient, comme les Européens y voyagent aujourd'hui; quoi qu'il en ſoit de cette opinion qui me paroît haſardée, il eſt certain que les naturels de cette côte orientale de l'Afrique ſont noirs d'origine, & que les hommes baſanés ou blancs qu'on y trouve, viennent d'ailleurs. Mais pour ſe former

[a] Voyez *Indiæ Orientalis, partem primam, per Philipp. Pigafettam.* Francofurti, 1598, page 56.

[b] Voyez l'Afrique de Marmol, *page 107.*

une idée juſte des différences qui ſe trouvent entre ces peuples noirs, il eſt néceſſaire de les examiner plus particulièrement.

Il paroît d'abord, en raſſemblant les témoignages des voyageurs, qu'il y a autant de variétés dans la race des noirs que dans celle des blancs; les noirs ont, comme les blancs, leurs Tartares & leurs Circaſſiens, ceux de Guinée ſont extrêmement laids & ont une odeur inſupportable, ceux de Sofala & de Moſambique ſont beaux & n'ont aucune mauvaiſe odeur. Il eſt donc néceſſaire de diviſer les noirs en différentes races, & il me ſemble qu'on peut les réduire à deux principales, celle des Nègres & celle des Caffres; dans la première je comprends les noirs de Nubie, du Sénégal, du Cap-verd, de Gambie, de Sierra-liona, de la côte des Dents, de la côte d'Or, de celle de Juda, de Bénin, de Gabon, de Lowango, de Congo, d'Angola & de Benguela juſqu'au Cap-nègre; dans la ſeconde je mets les peuples qui ſont au delà du Cap-nègre juſqu'à la pointe de l'Afrique où ils prennent le nom de *Hottentots*, & auſſi tous les peuples de la côte orientale de l'Afrique, comme ceux de la terre de Natal, de Sofala, du Monomotapa, de Moſambique, de Mélinde; les noirs de Madagaſcar & des iſles voiſines ſeront auſſi des Caffres & non pas des Nègres. Ces deux eſpèces d'hommes noirs ſe reſſemblent plus par la couleur que par les traits du viſage, leurs cheveux, leur peau, l'odeur de leur corps, leurs mœurs & leur naturel ſont auſſi très-différens.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 498 sur 581

Enſuite en examinant en particulier les différens peuples qui compoſent chacune de ces races noires, nous y verrons autant de variétés que dans les races blanches, & nous y trouverons toutes les nuances du brun au noir, comme nous avons trouvé dans les races blanches toutes les nuances du brun au blanc.

Commençons donc par les pays qui ſont au nord du Sénégal, & en ſuivant toutes les côtes de l'Afrique, conſidérons tous les différens peuples que les voyageurs ont reconnus, & deſquels ils ont donné quelque deſcription; d'abord il eſt certain que les naturels des iſles Canaries ne ſont pas des Nègres, puiſque les voyageurs aſſurent que les anciens habitans de ces iſles étoient bien faits, d'une belle taille, d'une forte complexion; que les femmes étoient belles & avoient les cheveux fort beaux & fort fins, & que ceux qui habitoient la partie méridionale de chacune de ces iſles, étoient plus olivâtres que ceux qui demeuroient dans la partie ſeptentrionale [a]. Duret, *page 72* de la relation de ſon voyage à Lima, nous apprend que les anciens habitans de l'iſle de Ténériffe étoient une nation robuſte & de haute taille, mais maigre & baſanée, que la pluſpart avoient le nez plat [b]. Ces peuples, comme l'on voit, n'ont rien de commun avec les Nègres, ſi ce n'eſt le nez plat; ceux qui habitent dans le

[a] Voyez l'hiſtoire de la première découverte des Canaries, par Bontier & Jean le Verrière. *Paris, 1630, page 251.*

[b] Voyez l'hiſtoire générale des voyages par M. l'abbé Prevôt. *Paris, 1746, Tome II, page 230.*

continent de l'Afrique à la même hauteur de ces iſles, ſont des Maures aſſez baſanés, mais qui appartiennent, auſſi-bien que ces Inſulaires, à la race des blancs.

Les habitans du Cap-blanc ſont encore des Maures qui ſuivent la loi Mahométane, ils ne demeurent pas long-temps dans un même lieu, ils ſont errans, comme les Arabes, de place en place, ſelon les pâturages qu'ils y trouvent pour leur bétail dont le lait leur ſert de nourriture, ils ont des chevaux, des chameaux, des bœufs, des chèvres, des moutons; ils commercent avec les Nègres qui leur donnent huit ou dix eſclaves pour un cheval, & deux ou trois pour un chameau [a]; ceſt de ces Maures que nous tirons la gomme arabique, ils en font diſſoudre dans le lait dont ils ſe nourriſſent, ils ne mangent que très-rarement de la viande, & ils ne tuent guère leurs beſtiaux que quand ils les voient près de mourir de vieilleſſe ou de maladie [b].

Ces Maures s'étendent juſqu'à la rivière du Sénégal qui les ſépare d'avec les Nègres; les Maures, comme nous venons de le dire, ne ſont que baſanés, ils habitent au nord du fleuve, les Nègres ſont au midi & ſont abſolument noirs; les Maures ſont errans dans la campagne, les Nègres ſont ſédentaires & habitent dans des villages; les premiers ſont libres & indépendans, les ſeconds ont des Rois qui les tyranniſent & dont ils ſont eſclaves; les

[a] Voyez le voyage du ſieur le Maire ſous M. Dancourt. *Paris, 1695, pages 46 & 47.*

[b] *Idem*, page 66.

Maures ſont aſſez petits, maigres & de mauvaiſe mine avec de l'eſprit & de la fineſſe; les Nègres au contraire ſont grands, gros, bien faits, mais niais & ſans génie; enfin le pays habité par les Maures n'eſt que du ſable ſi ſtérile qu'on n'y trouve de la verdure qu'en très-peu d'endroits, au lieu que le pays des Nègres eſt gras, fécond en pâturages, en millet & en arbres toûjours verds qui à la vérité ne portent preſque aucun fruit bon à manger.

On trouve en quelques endroits, au nord & au midi du fleuve, une eſpèce d'hommes qu'on appelle *Foules*, qui ſemblent faire la nuance entre les Maures & les Nègres, & qui pourroient bien n'être que des Mulâtres produits par le mélange des deux nations; ces Foules ne ſont pas tout-à-fait noirs comme les Nègres, mais ils ſont bien plus bruns que les Maures & tiennent le milieu entre les deux, ils ſont auſſi plus civiliſés que les Nègres, ils ſuivent la loi de Mahomet comme les Maures, & reçoivent aſſez bien les étrangers *.

Les iſles du Cap-verd ſont de même toutes peuplées de Mulâtres venus des premiers Portugais qui s'y établirent, & des Nègres qu'ils y trouvèrent, on les appelle *Nègres couleur de cuivre*, parce qu'en effet, quoiqu'ils reſſemblent aſſez aux Nègres par les traits, ils ſont cependant moins noirs, ou pluſtôt ils ſont jaunâtres; au reſte ils ſont bien faits & ſpirituels, mais fort pareſſeux, ils ne

* Voyez le voyage du ſieur le Maire ſous M. Dancourt. *Paris, 1695, page 75*. Voyez auſſi l'Afrique de Marmol. *Tome I, page 34.*

vivent,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 501 sur 581

vivent, pour ainſi dire, que de chaſſe & de pêche, ils dreſſent leurs chiens à chaſſer & à prendre les chèvres ſauvages, ils font part de leurs femmes & de leurs filles aux étrangers, pour peu qu'ils veuillent les payer, ils donnent auſſi pour des épingles ou d'autres choſes de pareille valeur, de fort beaux perroquets très-faciles à apprivoiſer, de belles coquilles, appelées *Porcelaines*, & même de l'ambre-gris, &c. *

Les premiers Nègres qu'on trouve, ſont donc ceux qui habitent le bord méridional du Sénégal; ces peuples, auſſi-bien que ceux qui occupent toutes les terres compriſes entre cette rivière & celle de Gambie, s'appellent *Jalofes*, ils ſont tous fort noirs, bien proportionnés, & d'une taille aſſez avantageuſe, les traits de leur viſage ſont moins durs que ceux des autres Nègres; il y en a, ſurtout des femmes, qui ont les traits fort réguliers, ils ont auſſi les mêmes idées que nous de la beauté, car ils veulent de beaux yeux, une petite bouche, des lèvres proportionnées, & un nez bien fait, il n'y a que ſur le fond du tableau qu'ils penſent différemment, il faut que la couleur ſoit très-noire & très-luiſante, ils ont auſſi la peau très-fine & très-douce, & il y a parmi eux d'auſſi belles femmes, à la couleur près, que dans aucun autre pays du monde; elles ſont ordinairement très-bien faites, très-gaies, très-vives & très-portées à l'amour; elles ont du goût pour tous les hommes, & particulièrement

* Voyez les voyages de Roberts, *page 387*; ceux de Jean Struys, *Tome I, page 11*; & ceux d'Inigo de Biervillas, *page 15*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 502 sur 581

pour les blancs qu'elles cherchent avec empreſſement, tant pour ſe ſatisfaire, que pour en obtenir quelque préſent ; leurs maris ne s'oppoſent point à leur penchant pour les étrangers, & ils n'en ſont jaloux que quand elles ont commerce avec des hommes de leur nation, ils ſe battent même ſouvent à ce ſujet à coups de ſabre ou de couteau, au lieu qu'ils offrent ſouvent aux étrangers leurs femmes, leurs filles ou leurs ſœurs, & tiennent à honneur de n'être pas refuſés. Au reſte, ces femmes ont toûjours la pipe à la bouche, & leur peau ne laiſſe pas d'avoir auſſi une odeur deſagréable lorſqu'elles ſont échauffées, quoique l'odeur de ces Nègres du Sénégal ſoit beaucoup moins forte que celle des autres Nègres ; elles aiment beaucoup à ſauter & à danſer au bruit d'une calebaſſe, d'un tambour ou d'un chauderon, tous les mouvemens de leurs danſes ſont autant de poſtures laſcives & de geſtes indécens ; elles ſe baignent ſouvent & elles ſe liment les dents pour les rendre plus égales ; la pluſpart des filles avant que de ſe marier ſe font découper & broder la peau de différentes figures d'animaux, de fleurs, &c.

Les Nègreſſes portent preſque toûjours leurs petits enfans ſur le dos pendant qu'elles travaillent ; quelques voyageurs prétendent que c'eſt par cette raiſon que les Nègre ont communément le ventre gros & le nez aplati ; la mère en ſe hauſſant & baiſſant par ſecouſſes, fait donner du nez contre ſon dos à l'enfant, qui pour éviter le coup, ſe retire en arrière autant qu'il le peut, en avançant

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 503 sur 581

le ventre *. Ils ont tous les cheveux noirs & crépus comme de la laine friſée ; c'eſt auſſi par les cheveux & par la couleur qu'ils diffèrent principalement des autres hommes, car leurs traits ne ſont peut-être pas ſi différens de ceux des Européens que le viſage Tartare l'eſt du viſage François. Le Père du Tertre dit expreſſément que ſi preſque tous les Nègres ſont camus, c'eſt parce que les pères & mères écraſent le nez à leurs enfans, qu'ils leur preſſent auſſi les lèvres pour les rendre plus groſſes, & que ceux auxquels on ne fait ni l'une ni l'autre de ces opérations, ont les traits du viſage auſſi beaux, le nez auſſi élevé, & les lèvres auſſi minces que les Européens ; cependant ceci ne doit s'entendre que des Nègres du Sénégal, qui ſont de tous les Nègres les plus beaux & les mieux faits, & il paroît que dans preſque tous les autres peuples Nègres, les groſſes lèvres & le nez large & épaté ſont des traits donnés par la Nature, qui ont ſervi de modèle à l'art qui eſt chez eux en uſage d'aplatir le nez & de groſſir les lèvres à ceux qui ſont nés avec cette perfection de moins.

Les Nègreſſes ſont fort fécondes & accouchent avec beaucoup de facilité & ſans aucun ſecours, les ſuites de leurs couches ne ſont point fâcheuſes, & il ne leur faut

* Voyez le voyage du ſieur le Maire ſous M. Dancourt. *Paris, 1695, page 144, juſqu'à 155.* Voyez auſſi la troiſième partie de l'hiſtoire des choſes mémorables advenues aux Indes, &c. par le Père du Jaric. *Bordeaux, 1614, page 364.* Et l'hiſtoire des Antilles par le Père du Tertre. *Paris, 1667, page 493 juſqu'à 537.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 504 sur 581

qu'un jour ou deux de repos pour ſe rétablir, elles ſont très-bonnes nourrices, & elles ont une très-grande tendreſſe pour leurs enfans, elles ſont auſſi beaucoup plus ſpirituelles & plus adroites que les hommes, elles cherchent même à ſe donner des vertus, comme celles de la diſcrétion & de la tempérance. Le Père du Jaric dit que pour s'accoûtumer à manger & parler peu, les Nègreſſes Jalofes prennent de l'eau le matin & la tiennent dans leur bouche pendant tout le temps qu'elles s'occupent à leurs affaires domeſtiques, & qu'elles ne la rejettent que quand l'heure du premier repas eſt arrivée *.

Les Nègres de l'iſle de Gorée & de la côte du Cap-verd, ſont, comme ceux du bord du Sénégal, bien faits & très-noirs, ils font un ſi grand cas de leur couleur, qui eſt en effet d'un noir d'ébène profond & éclatant, qu'ils mépriſent les autres Nègres qui ne ſont pas ſi noirs, comme les blancs mépriſent les baſanés; quoiqu'ils ſoient forts & robuſtes, ils ſont très-pareſſeux, ils n'ont point de bled, point de vin, point de fruits, ils ne vivent que de poiſſon & de millet, ils ne mangent que très-rarement de la viande, & quoiqu'ils aient fort peu de mets à choiſir, ils ne veulent point manger d'herbes, & ils comparent les Européens aux chevaux parce qu'ils mangent de l'herbe; au reſte ils aiment paſſionnément l'eau-de-vie, dont ils s'enivrent ſouvent, ils vendent leurs enfans, leurs parens, & quelquefois ils ſe vendent eux-mêmes pour

* Voyez la troiſième partie de l'hiſtoire par le Père du Jaric, *page 365.*

en avoir [a]. Ils vont preſque nuds, leur vêtement ne conſiſte que dans une toile de coton qui les couvre depuis la ceinture juſqu'au milieu de la cuiſſe, c'eſt tout ce que la chaleur du pays leur permet, diſent-ils, de porter ſur eux [b]; la mauvaiſe chère qu'ils font & la pauvreté dans laquelle ils vivent, ne les empêchent pas d'être contens & très-gais, ils croient que leur pays eſt le meilleur & le plus beau climat de la terre, qu'ils ſont eux-mêmes les plus beaux hommes de l'Univers, parce qu'ils ſont les plus noirs, & ſi leurs femmes ne marquoient pas du goût pour les blancs ils en feroient fort peu de cas à cauſe de leur couleur.

Quoique les Nègres de Sierra-Liona ne ſoient pas tout-à-fait auſſi noirs que ceux du Sénégal, ils ne ſont cependant pas, comme le dit Struys, *Tome I, page 22*, d'une couleur rouſſeâtre & baſanée, ils ſont comme ceux de Guinée d'un noir un peu moins foncé que les premiers; ce qui a pû tromper ce voyageur, c'eſt que ces Nègres de Sierra-Liona & de Guinée ſe peignent ſouvent tout le corps de rouge & d'autres couleurs, ils ſe peignent auſſi le tour des yeux de blanc, de jaune, de rouge, & ſe font des marques & des raies de différentes couleurs ſur le viſage, ils ſe font auſſi les uns & les autres déchiqueter la peau pour y imprimer de figures des bêtes ou de plantes; les femmes ſont encore plus débauchées que celles du

[a] Voyez le voyage de M. de Gennes par M. Froger. *Paris, 1698, page 15 & ſuivantes.*

[b] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil XI, pages 48 & 49.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 506 sur 581

Sénégal, il y en a un très-grand nombre qui ſont publiques, & cela ne les deshonore en aucune façon; ces Nègres, hommes & femmes, vont toújours la tête découverte, ils ſe raſent ou ſe coupent les cheveux, qui ſont fort courts, de pluſieurs manières différentes, ils portent des pendans d'oreilles qui pèſent juſqu'à trois ou quatre onces; ces pendans d'oreilles ſont des dents, des coquilles, des cornes, des morceaux de bois, &c. il y en a auſſi qui ſe font percer la lèvre ſupérieure ou les narines pour y ſuſpendre de pareils ornemens; leur vêtement conſiſte en une eſpèce de tablier fait d'écorce d'arbre & quelques peaux de ſinge qu'ils portent par-deſſus ce tablier, ils attachent à ces peaux des ſonnailles ſemblables à celles que portent nos mulets; ils couchent ſur des nattes de jonc, & ils mangent du poiſſon ou de la viande lorſqu'ils peuvent en avoir, mais leur principale nourriture ſont des ignames & des bananes *. Ils n'ont aucun goût que celui des femmes & aucun deſir que celui de ne rien faire, leurs maiſons ne ſont que de miſérables chaumières, ils demeurent très-ſouvent dans des lieux ſauvages, & dans des terres ſtériles, tandis qu'il ne tiendroit qu'à eux d'habiter de belles vallées, des collines agréables & couvertes d'arbres, & des campagnes vertes, fertiles & entrecoupées des rivières & de ruiſſeaux agréables, mais tout cela ne leur fait aucun plaiſir, ils ont la même indifférence preſque ſur tout; les chemins qui conduiſent d'un lieu à un autre

* *Vide Indiæ Orientalis, partem ſecundam, in qua Johannis Hugonis Linſtcotani navigatio, &c.* Francofurti, 1599, pag. 11 & 12.

ſont ordinairement deux fois plus longs qu'il ne faut, ils ne cherchent point à les rendre plus courts, & quoiqu'on leur en indique les moyens ils ne penſent jamais à paſſer par le plus court, ils ſuivent machinalement le chemin battu [a] & ſe ſoucient ſi peu de perdre ou d'employer leur temps qu'ils ne le meſurent jamais.

Quoique les Nègres de Guinée ſoient d'une ſanté ferme & très-bonne, rarement arrivent-ils cependant à une certaine vieilleſſe, un Nègre de cinquante ans eſt dans ſon pays un homme fort vieux, ils paroiſſent l'être dès l'âge de quarante; l'uſage prématuré des femmes eſt peut-être la cauſe de la briéveté de leur vie; les enfans ſont ſi débauchés & ſi peu contraints par les pères & mères que dès leur plus tendre jeuneſſe ils ſe livrent à tout ce que la Nature leur ſuggère [b]; rien n'eſt ſi rare que de trouver dans ce peuple quelque fille qui puiſſe ſe ſouvenir du temps auquel elle a ceſſé d'être vierge.

Les habitans de l'iſle Saint-Thomas, de l'iſle d'Anabon, &c. ſont des Nègres ſemblables à ceux du continent voiſin, ils y ſont ſeulement en bien plus petit nombre, parce que les Européens les ont chaſſés & qu'ils n'ont gardé que ceux qu'ils ont réduits en eſclavage. Ils vont nuds, hommes & femmes, à l'exception d'un petit tablier de coton [c]. Mandelſlo dit que les Européens qui ſe ſont habitués ou qui s'habituent actuellement dans cette iſle de

[a] Voy. le voyage de Guinée par Guill. Boſman. *Utrecht, 1705, p. 143.*
[b] Voyez *idem, page 118.*
[c] Voyez les voyages de Pyrard, *page 16.*

Saint-Thomas, qui n'eſt qu'à un degré & demi de l'équateur, conſervent leur couleur & demeurent blancs juſqu'à la troiſième génération, & il ſemble inſinuer qu'après cela ils deviennent noirs, mais il ne me paroît pas que ce changement puiſſe ſe faire en auſſi peu de temps.

Les Nègres de la côte de Juda & d'Arada ſont moins noirs que ceux du Sénégal & de Guinée, & même que ceux de Congo, ils aiment beaucoup la chair de chien & la préfèrent à toutes les autres viandes; ordinairement la première pièce de leurs feſtins eſt un chien rôti; le goût pour la chair de chien n'eſt pas particulier aux Nègres, les ſauvages de l'Amérique ſeptentrionale & quelques nations Tartares ont le même goût, on dit même qu'en Tartarie on châtre les chiens pour les engraiſſer & les rendre meilleurs à manger. *Voyez les nouveaux voyages des iſles. Paris, 1722. Tome IV, page 165.*

Selon Pigafetta, & ſelon l'Auteur du voyage de Drack qui paroît avoir copié mot à mot Pigafetta ſur cet article, les Nègres de Congo ſont noirs, mais les uns plus que les autres & moins que les Sénégalois, ils ont pour la pluſpart les cheveux noirs & crépus, mais quelques-uns les ont roux, les hommes ſont de grandeur médiocre, les uns ont les yeux bruns & les autres couleur de verd de mer, ils n'ont pas les lèvres ſi groſſes que les autres Nègres, & les traits de leur viſage ſont aſſez ſemblables à ceux des Européens *.

* Voyez *Indiæ Orientalis, partem primam*, p. 5. Voyez auſſi le voyage de l'Amiral Drack, *page 110.*

Ils

Ils ont des uſages très-ſinguliers dans certaines provinces de Congo, par exemple, lorſque quelqu'un meurt à Lowango ils placent le cadavre ſur une eſpèce d'amphithéatre élevé de ſix pieds, dans la poſture d'un homme qui eſt aſſis les mains appuyées ſur les genoux, ils l'habillent de ce qu'ils ont de plus beau & enſuite ils allument du feu devant & derrière le cadavre, à meſure qu'il ſe deſsèche & que les étoffes s'imbibent ils le couvrent d'autres étoffes juſqu'à ce qu'il ſoit entièrement deſſéché, après quoi ils le portent en terre avec beaucoup de pompe. Dans celle de Malimba c'eſt la femme qui anoblit le mari : quand le Roi meurt & qu'il ne laiſſe qu'une fille, elle eſt maîtreſſe abſolue du royaume, pourvû néanmoins qu'elle ait atteint l'âge nubile, elle commence par ſe mettre en marche pour faire le tour de ſon royaume, dans tous les bourgs & villages où elle paſſe tous les hommes ſont obligés à ſon arrivée de ſe mettre en haie pour la recevoir, & celui d'entre eux qui lui plaît le plus, va paſſer la nuit avec elle ; au retour de ſon voyage elle fait venir celui de tous dont elle a été le plus ſatisfaite & elle l'épouſe, après quoi elle ceſſe d'avoir aucun pouvoir ſur ſon peuple, toute l'autorité étant dès-lors dévolue à ſon mari ; j'ai tiré ces faits d'une relation qui m'a été communiquée par M. de la Broſſe qui a écrit les principales choſes qu'il a remarquées dans un voyage qu'il fit à la côte d'Angola en 1738 ; il ajoûte un fait qui n'eſt pas moins ſingulier : « ces Nègres, dit-il, ſont extrêmement vindicatifs, je vais en donner une preuve convaincante ; ils envoient à chaque inſtant à tous nos «

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 510 sur 581

» comptoirs demander de l'eau-de-vie pour le Roi & pour » les principaux du lieu, un jour qu'on refuſa de leur en » donner, on eut tout lieu de s'en repentir, car tous les » Officiers François & Anglois ayant fait une partie de » pêche dans un petit lac qui eſt au bord de la mer, & » ayant fait tendre une tente ſur le bord du lac pour y man- » ger leur pêche, comme ils étoient à ſe divertir à la fin du » repas il vint ſept à huit Nègres en Palanquins, qui étoient » les principaux de Lowango, qui leur préſentèrent la main » pour les ſaluer ſelon la coûtume du pays; ces Nègres » avoient frotté leurs mains avec une herbe qui eſt un poiſon » très-ſubtil, & qui agit dans l'inſtant lorſque malheureu- » ſement on touche quelque choſe ou que l'on prend du » tabac ſans s'être auparavant lavé les mains, ces Nègres » réuſſirent ſi bien dans leur mauvais deſſein qu'il mourût » ſur le champ cinq Capitaines & trois Chirurgiens du nombre deſquels étoit mon Capitaine, &c. »

Lorſque ces Nègres de Congo ſentent de la douleur à la tête ou dans quelqu'autre partie du corps, ils font une légère bleſſure à l'endroit douloureux, & ils appliquent ſur cette bleſſure une eſpèce de petite corne percée, au moyen de laquelle ils ſuccent comme avec un chalumeau le ſang juſqu'à ce que la douleur ſoit appaiſée *.

Les Nègres du Sénégal, de Gambie, du Cap-verd, d'Angola & de Congo ſont d'un plus beau noir que ceux de la côte de Juda, d'Iſſigni, d'Arada & des lieux circonvoiſins, ils ſont tous bien noirs quand ils ſe portent

* *Vide Indiæ Orient. partem primam, per Philipp. Pigafettam,* pag. 51.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 511 sur 581

bien, mais leur teint change dès qu'ils ſont malades, ils deviennent alors couleur de biſtre, ou même couleur de cuivre [a]. On préfère dans nos iſles les Nègres d'Angola à ceux du Cap-verd pour la force du corps, mais ils ſentent ſi mauvais lorſqu'ils ſont échauffés, que l'air des endroits par où ils ont paſſé en eſt infecté pendant plus d'un quart d'heure; ceux du Cap-verd n'ont pas une odeur ſi mauvaiſe à beaucoup près que ceux d'Angola, & ils ont auſſi la peau plus belle & plus noire, le corps mieux fait, les traits du viſage moins durs, le naturel plus doux & la taille plus avantageuſe [b]. Ceux de Guinée ſont auſſi très-bons pour le travail de la terre & pour les autres gros ouvrages, ceux du Sénégal ne ſont pas ſi forts, mais ils ſont plus propres pour le ſervice domeſtique, & plus capables d'apprendre des métiers [c]. Le P. Charlevoix dit que les Sénégallois ſont de tous les Nègres les mieux faits, les plus aiſés à diſcipliner & les plus propres au ſervice domeſtique; que les Bambaras ſont les plus grands, mais qu'ils ſont frippons; que les Aradas ſont ceux qui entendent le mieux la culture des terres; que les Congos ſont les plus petits, qu'ils ſont fort habiles pêcheurs, mais qu'ils déſertent aiſément; que les Nagos ſont les plus humains, les Mondongos les plus cruels, les Mimes les

[a] Voyez les nouveaux voyages aux iſles de l'Amérique. *Paris, 1722, Tome IV, page 138.*

[b] Voyez l'hiſtoire des Antilles du P. du Tertre, *Paris, 1667, page 493.*

[c] Voyez les nouveaux voyages aux iſles. *Tome IV, page 116.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 512 sur 581

plus réſolus, les plus capricieux & les plus ſujets à ſe deſeſpérer, & que les Nègres créoles, de quelque nation qu'ils tirent leur origine, ne tiennent de leurs pères & mères que l'eſprit de ſervitude & la couleur, qu'ils ſont plus ſpirituels, plus raiſonnables, plus adroits, mais plus fainéans & plus libertins que ceux qui ſont venus d'Afrique. Il ajoûte que tous les Nègres de Guinée ont l'eſprit extrêmement borné, qu'il y en a même pluſieurs qui paroiſſent être tout-à-fait ſtupides, qu'on en voit qui ne peuvent jamais compter au delà de trois, que d'eux-mêmes ils ne penſent à rien, qu'ils n'ont point de mémoire, que le paſſé leur eſt auſſi inconnu que l'avenir; que ceux qui ont de l'eſprit font d'aſſez bonnes plaiſanteries & ſaiſiſſent aſſez bien le ridicule; qu'au reſte ils ſont très-diſſimulés & qu'ils mourroient pluſtôt que de dire leur ſecret, qu'ils ont communément le naturel fort doux, qu'ils ſont humains, dociles, ſimples, crédules & même ſuperſtitieux; qu'ils ſont aſſez fidèles, aſſez braves, & que ſi on vouloit les diſcipliner & les conduire, on en feroit d'aſſez bons ſoldats *.

Quoique les Nègres aient peu d'eſprit, ils ne laiſſent pas d'avoir beaucoup de ſentiment, ils ſont gais ou mélancoliques, laborieux ou fainéans, amis ou ennemis, ſelon la manière dont on les traite; lorſqu'on les nourrit bien & qu'on ne les maltraite pas, ils ſont contens, joyeux, prêts à tout faire, & la ſatisfaction de leur ame eſt peinte

* Voyez l'hiſtoire de S.t Domingue, par le Père Charlevoix. *Paris*, 1730.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 513 sur 581

ſur leur viſage ; mais quand on les traite mal, ils prennent le chagrin fort à cœur & périſſent quelquefois de mélancolie : ils ſont donc fort ſenſibles aux bienfaits & aux outrages, & ils portent une haine mortelle contre ceux qui les ont maltraités ; lorſqu'au contraire ils s'affectionnent à un maître, il n'y a rien qu'ils ne fuſſent capables de faire pour lui marquer leur zèle & leur dévouement. Ils ſont naturellement compatiſſans & même tendres pour leurs enfans, pour leurs amis, pour leurs compatriotes * ; ils partagent volontiers le peu qu'ils ont avec ceux qu'ils voient dans le beſoin, ſans même les connoître autrement que par leur indigence. Ils ont donc, comme l'on voit, le cœur excellent, ils ont le germe de toutes les vertus, je ne puis écrire leur hiſtoire ſans m'attendrir ſur leur état, ne ſont-ils pas aſſez malheureux d'être réduits à la ſervitude, d'être obligés de toûjours travailler ſans pouvoir jamais rien acquérir ! faut-il encore les excéder, les frapper, & les traiter comme des animaux ! l'humanité ſe révolte contre ces traitemens odieux que l'avidité du gain a mis en uſage, & qu'elle renouvelleroit peut-être tous les jours, ſi nos loix n'avoient pas mis un frein à la brutalité des maîtres, & reſſerré les limites de la misère de leurs eſclaves. On les force de travail, on leur épargne la nourriture, même la plus commune, ils ſupportent, dit-on, très-aiſément la faim ; pour vivre trois jours il ne leur faut que la portion d'un Européen pour un repas ; quelque peu qu'ils mangent & qu'ils dorment, ils ſont toûjours

* Voyez l'hiſtoire des Antilles, *page 483 juſqu'à 533.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 514 sur 581

également durs, également forts au travail [a]. Comment des hommes à qui il reſte quelque ſentiment d'humanité peuvent-ils adopter ces maximes, en faire un préjugé, & chercher à légitimer par ces raiſons les excès que la ſoif de l'or leur fait commettre! mais laiſſons ces hommes durs & revenons à notre objet.

On ne connoît guère les peuples qui habitent les côtes & l'intérieur des terres de l'Afrique depuis le Cap nègre juſqu'au Cap des Voltes, ce qui fait une étendue d'environ quatre cens lieues : on ſait ſeulement que ces hommes ſont beaucoup moins noirs que les autres Nègres, & ils reſſemblent aſſez aux Hottentots, deſquels ils ſont voiſins du côté du midi. Ces Hottentots au contraire ſont bien connus, & preſque tous les voyageurs en ont parlé : ce ne ſont pas des Nègres, mais des Caffres, qui ne ſeroient que baſanés s'ils ne ſe noirciſſoient pas la peau avec des graiſſes & des couleurs. M. Kolbe qui a fait une deſcription ſi exacte de ces peuples, les regarde cependant comme des Nègres, il aſſure qu'ils ont tous les cheveux courts, noirs, friſés & laineux comme ceux des Nègres [b], & qu'il n'a jamais vû un ſeul Hottentot avec des cheveux longs : cela ſeul ne ſuffit pas, ce me ſemble, pour qu'on doive les regarder comme de vrais Nègres ; d'abord ils en diffèrent abſolument par la couleur, M. Kolbe dit qu'ils ſont couleur d'olive, & jamais noirs, quelque peine qu'ils

[a] Voyez l'hiſtoire de Saint-Domingue, *page 498 & ſuivantes.*

[b] Deſcription du Cap de Bonne-eſpérance, par M. Kolbe. *Amſterd. 1741, page 95.*

ſe donnent pour le devenir, enſuite il me paroît aſſez difficile de prononcer ſur leurs cheveux, puiſqu'ils ne les peignent ni ne les lavent jamais, qu'ils les frottent tous les jours d'une très-grande quantité de graiſſe & de ſuie mêlées enſemble, & qu'il s'y amaſſe tant de pouſſière & d'ordure que ſe colant à la longue les uns aux autres ils reſſemblent à la toiſon d'un mouton noir remplie de crotte [a]. D'ailleurs leur naturel eſt différent de celui des Nègres, ceux-ci aiment la propreté, ſont ſédentaires, & s'accoûtument aiſément au joug de la ſervitude, les Hottentots au contraire ſont de la plus affreuſe mal-propreté, ils ſont errans, indépendans & très-jaloux de leur liberté; ces différences ſont, comme l'on voit, plus que ſuffiſantes pour qu'on doive les regarder comme un peuple différent des Nègres que nous avons décrits.

Gama qui le premier doubla le Cap de Bonne-eſpérance & fraya la route des Indes aux Nations Européennes, arriva à la baie de Sainte-Hélène le 4 Novembre 1497, il trouva que les habitans étoient fort noirs, de petite taille & de fort mauvaiſe mine [b], mais il ne dit pas qu'ils fuſſent naturellement noirs comme les Nègres, & ſans doute ils ne lui ont paru fort noirs que par la graiſſe & la ſuie dont ils ſe frottent pour tâcher de ſe rendre tels; ce voyageur ajoute que l'articulation de leur voix reſſembloit à des ſoûpirs, qu'ils étoient vêtus de peaux de bêtes,

[a] Deſcription du Cap de Bonne-eſpérance, par M. Kolbe. *Amſterd. 1741, page 92.*

[b] Voy. l'hiſt. gén. des voyages, par M. l'abbé Prevôt. *Tome I, p. 22.*

que leurs armes étoient des bâtons durcis au feu, armés par la pointe d'une corne de quelque animal, &c [a]; ces peuples n'avoient donc aucun des arts en uſage chez les Nègres.

Les voyageurs Hollandois diſent que les Sauvages qui ſont au nord du Cap, ſont des hommes plus petits que les Européens, qu'ils ont le teint roux-brun, quelques-uns plus roux & d'autres moins, qu'ils ſont fort laids & qu'ils cherchent à ſe rendre noirs par de la couleur qu'ils s'appliquent ſur le corps & ſur le viſage; que leur chevelure eſt ſemblable à celle d'un pendu qui a demeuré quelque temps au gibet [b]. Ils diſent dans un autre endroit que les Hottentots ſont de la couleur des Mulâtres, qu'ils ont le viſage difforme, qu'ils ſont d'une taille médiocre, maigres & fort légers à la courſe; que leur langage eſt étrange, & qu'ils glouſſent comme les coqs d'inde [c]. Le Père Tachard dit que quoiqu'ils aient communément les cheveux preſqu'auſſi cotonneux que ceux des Nègres, il y en a cependant pluſieurs qui les ont plus longs & qui les laiſſent flotter ſur leurs épaules, il ajoûte même que parmi eux il s'en trouve d'auſſi blancs que les Européens, mais qu'ils ſe noirciſſent avec de la graiſſe & de la poudre d'une certaine pierre noire dont ils ſe frottent le viſage &

[a] Voy. l'hiſtoire générale des voyages par M. l'abbé Prevôt. *Tome I, page 22.*

[b] Voyez le recueil des voyages de la Compagnie de Hollande, *page 218.*

[c] Voyez les voyages de Spilberg, *page 443.*

tout

tout le corps ; que leurs femmes ſont naturellement fort blanches, mais qu'afin de plaire à leurs maris elles ſe noirciſſent comme eux [a]. Ovington dit que les Hottentots ſont plus baſanés que les autres Indiens, qu'il n'y a point de peuple qui reſſemble tant aux Nègres par la couleur & par les traits, que cependant ils ne ſont pas ſi noirs, que leurs cheveux ne ſont pas ſi crépus ni leur nez ſi plat [b].

Par tous ces témoignages il eſt aiſé de voir que les Hottentots ne ſont pas de vrais Nègres, mais des hommes qui dans la race des noirs commencent à ſe rapprocher du blanc, comme les Maures dans la race blanche commencent à s'approcher du noir ; ces Hottentots ſont au reſte des eſpèces de Sauvages fort extraordinaires, les femmes ſur-tout, qui ſont beaucoup plus petites que les hommes, ont une eſpèce d'excroiſſance ou de peau dure & large qui leur croît au deſſus de l'os pubis, & qui deſcend juſqu'au milieu des cuiſſes en forme de tablier [c] ; Thevenot dit la même choſe des femmes Égyptiennes, mais qu'elles ne laiſſent pas croître cette peau & qu'elles la brûlent avec des fers chauds, je doute que cela ſoit auſſi vrai des Égyptiennes que des Hottentotes ; quoi qu'il en ſoit, toutes les femmes naturelles du Cap ſont

[a] Voyez le premier voyage du Père Tachard. *Paris, 1686, page 108.*

[b] Voyez le voyage de Jean Ovington. *Paris, 1725, page 194.*

[c] Voyez la deſcription du Cap par M. Kolbe, *Tome I, page 91* ; voyez auſſi le voyage de Courlai, *page 291.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 518 sur 581

ſujetes à cette monſtrueuſe difformité, qu'elles découvrent à ceux qui ont aſſez de curioſité ou d'intrépidité pour demander à la voir ou à la toucher. Les hommes de leur côté ſont tous à demi-eunuques, mais il eſt vrai qu'ils ne naiſſent pas tels & qu'on leur ôte un teſticule ordinairement à l'âge de huit ans, & ſouvent plus tard. M. Kolbe dit avoir vû faire cette opération à un jeune Hottentot de dix-huit ans; les circonſtances dont cette cérémonie eſt accompagnée, ſont ſi ſingulières que je ne puis m'empêcher de les rapporter ici d'après le témoin oculaire que je viens de citer.

Après avoir bien frotté le jeune homme de la graiſſe des entrailles d'une brebis qu'on vient de tuer exprès, on le couche à terre ſur le dos, on lui lie les mains & les pieds, & trois ou quatre de ſes amis le tiennent; alors le Prêtre (car c'eſt une cérémonie religieuſe) armé d'un couteau bien tranchant fait une inciſion, enlève le teſticule gauche * & remet à la place une boule de graiſſe de la même groſſeur, qui a été préparée avec quelques herbes médicinales; il coud enſuite la plaie avec l'os d'un petit oiſeau qui lui ſert d'aiguille & un filet de nerf de mouton; cette opération étant finie on délie le patient, mais le Prêtre avant que de le quitter le frotte avec de la graiſſe toute chaude de la brebis tuée, ou pluſtôt il lui en arroſe tout le corps avec tant d'abondance que lorſqu'elle eſt refroidie elle forme une eſpèce de croûte, il le frotte en même temps ſi rudement que le jeune homme

* Tavernier dit que c'eſt le teſticule droit, *Tome IV, page 297.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 519 sur 581

qui ne ſouffre déjà que trop, ſue à groſſes gouttes & fume comme un chapon qu'on rôtit; enſuite l'opérateur fait avec ſes ongles des ſillons dans cette croûte de ſuif d'une extrémité du corps à l'autre, & piſſe deſſus auſſi copieuſement qu'il le peut, après quoi il recommence à le frotter encore, & il recouvre avec la graiſſe les ſillons remplis d'urine. Auſſi-tôt chacun abandonne le patient, on le laiſſe ſeul plus mort que vif, il eſt obligé de ſe traîner comme il peut dans une petite hutte qu'on lui a bâtie exprès tout proche du lieu où s'eſt faite l'opération, il y périt ou il y recouvre la ſanté ſans qu'on lui donne aucun ſecours, & ſans aucun autre rafraîchiſſement ou nourriture que la graiſſe qui lui couvre tout le corps & qu'il peut lécher s'il le veut : au bout de deux jours il eſt ordinairement rétabli, alors il peut ſortir & ſe montrer, & pour prouver qu'il eſt en effet parfaitement guéri, il ſe met à courir avec autant de légèreté qu'un cerf *.

Tous les Hottentots ont le nez fort plat & fort large, ils ne l'auroient cependant pas tel ſi les mères ne ſe faiſoient un devoir de leur aplatir le nez peu de temps après leur naiſſance, elles regardent un nez proéminent comme une difformité ; ils ont auſſi les lèvres fort groſſes, ſurtout la ſupérieure, les dents fort blanches, les ſourcils épais, la tête groſſe, le corps maigre, les membres menus ; ils ne vivent guère paſſé quarante ans, la mal-propreté dans laquelle ils ſe plaiſent & croupiſſent, & les viandes infectées & corrompues dont ils font leur principale

* Voyez la deſcription du Cap par M. Kolbe, *page 275*.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 520 sur 581

nourriture, ſont ſans doute les cauſes qui contribuent le plus au peu de durée de leur vie. Je pourrois m'étendre bien davantage ſur la deſcription de ce vilain peuple, mais comme preſque tous les voyageurs en ont écrit fort au long, je me contenterai d'y renvoyer *. Seulement je ne dois pas paſſer ſous ſilence un fait rapporté par Tavernier, c'eſt que les Hollandois ayant pris une petite fille Hottentote peu de temps après ſa naiſſance & l'ayant élevée parmi eux, elle devint auſſi blanche qu'une Européenne, & il préſume que tout ce peuple ſeroit aſſez blanc s'il n'étoit pas dans l'uſage de ſe barbouiller continuellement avec des drogues noires.

En remontant le long de la côte de l'Afrique au-delà du Cap de Bonne-eſpérance, on trouve la terre de Natal, les habitans ſont déjà différens des Hottentots, ils ſont beaucoup moins mal-propres & moins laids, ils ſont auſſi naturellement plus noirs, ils ont le viſage en ovale, le nez bien proportionné, les dents blanches, la mine agréable, les cheveux naturellement friſés, mais ils ont auſſi un peu de goût pour la graiſſe, car ils portent des bonnets faits de ſuif de bœuf, & ces bonnets ont huit à dix pouces

* Voyez la deſcription du Cap par M. Kolbe; le recueil des voyages de la compagnie Hollandoiſe; le voyage de Robert Lade, traduit par M. l'abbé Prevôt, *Tome I, page 88;* le voyage de Jean Ovington; celui de la Loubère, *Tome II, page 134;* le premier voyage du Père Tachard, *page 95;* celui d'Innigo de Biervillas, première partie, *page 34;* ceux de Tavernier, *Tome IV, page 296;* ceux de Francois Légat, *Tome II, page 154;* ceux de Dampier, *Tome II, page 255, &c.*

de hauteur, ils emploient beaucoup de temps à les faire, car il faut pour cela que le ſuif ſoit bien épuré, ils ne l'appliquent que peu à peu & le mêlent ſi bien dans leurs cheveux qu'il ne ſe défait jamais [a]. M. Kolbe prétend qu'ils ont le nez plat, même de naiſſance & ſans qu'on le leur aplatiſſe, & qu'ils diffèrent auſſi des Hottentots en ce qu'ils ne bégayent point, qu'ils ne frappent pas leur palais de leur langue comme ces derniers, qu'ils ont des maiſons, qu'ils cultivent la terre, y ſèment une eſpèce de mays ou bled de Turquie dont ils font de la bière, boiſſon inconnue aux Hottentots [b].

Après la terre de Natal on trouve celle de Sofala & du Monomotapa; ſelon Pigafetta, les peuples de Sofala ſont noirs, mais plus grands & plus gros que les autres Caffres; c'eſt aux environs de ce royaume de Sofala que cet Auteur place les Amazones [c], mais rien n'eſt plus incertain que ce qu'on a débité ſur le ſujet de ces femmes guerrières. Ceux de Monomotapa ſont, au rapport des voyageurs Hollandois, aſſez grands, bien faits dans leur taille, noirs & de bonne complexion, les jeunes filles vont nues & ne portent qu'un morceau de toile de coton, mais dès qu'elles ſont mariées elles prennent des vêtemens [d]. Ces peuples, quoiqu'aſſez noirs, ſont différens des Nègres,

[a] Voyez les voyages de Dampier, *Tome II, page 393.*

[b] Deſcription du Cap. *Tome I, page 136.*

[c] *Vide Indiæ Orientalis, partem primam,* pag. 54.

[d] Voyez le recueil des voyages de la Compagnie Holl. *Tome III, page 625;* voyez auſſi le voyage de l'Amiral Drack, ſeconde partie, *page 99;* & celui de Jean Mocquet, *page 266.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 522 sur 581

ils n'ont pas les traits ſi durs ni ſi laids, leur corps n'a point de mauvaiſe odeur, & ils ne peuvent ſupporter la ſervitude ni le travail; le Père Charlevoix dit qu'on a vû en Amérique de ces noirs du Monomotapa & de Madagaſcar, qu'ils n'ont jamais pû ſervir & qu'ils y périſſent même en fort peu de temps [a].

Ces peuples de Madagaſcar & de Moſambique ſont noirs, les uns plus & les autres moins, ceux de Madagaſcar ont les cheveux du ſommet de la tête moins crépus que ceux de Moſambique, ni les uns ni les autres ne ſont de vrais Nègres, & quoique ceux de la côte ſoient fort ſoûmis aux Portugais, ceux de l'intérieur du continent ſont fort ſauvages & jaloux de leur liberté, ils vont tous abſolument nuds, hommes & femmes, ils ſe nourriſſent de chair d'éléphant & font commerce de l'ivoire [b]. Il y a des hommes de différentes eſpèces à Madagaſcar, ſur-tout des noirs & des blancs qui, quoique fort baſanés ſemblent être d'une autre race; les premiers ont les cheveux noirs & crépus, les ſeconds les ont moins noirs, moins friſés & plus longs : l'opinion commune des voyageurs eſt que ces blancs tirent leur origine des Chinois, mais, comme le remarque fort bien François Cauche, il y a plus d'apparence qu'ils ſont de race Européenne, car il aſſure que de tous ceux qu'il a vûs,

[a] Voyez l'hiſtoire de Saint-Domingue, *page 499*.

[b] Voyez le recueil des voyages, *Tome III, page 623;* le voyage de Moquet, *page 265;* & la navigation de Jean Hugues Lintſcot, *page 20*.

aucun n'avoit le nez ni le viſage plats comme les Chinois; il dit auſſi que ces blancs le ſont plus que les Caſtillans, que leurs cheveux ſont longs, & qu'à l'égard des noirs ils ne ſont pas camus comme ceux du continent, & qu'ils ont les lèvres aſſez minces; il y a auſſi dans cette iſle une grande quantité d'hommes de couleur olivâtre ou baſanée, ils proviennent apparemment du mélange des noirs & des blancs : le voyageur que je viens de citer dit que ceux de la baie de Saint-Auguſtin ſont baſanés, qu'ils n'ont point de barbe, qu'ils ont les cheveux longs & liſſes, qu'ils ſont de haute taille & bien proportionnés, & enfin qu'ils ſont tous circoncis, quoiqu'il y ait grande apparence qu'ils n'ont jamais entendu parler de la loi de Mahomet, puiſqu'ils n'ont ni temples, ni moſquées, ni religion [a]. Les François ont été les premiers qui aient abordé & fait un établiſſement dans cette iſle qui ne fut pas ſoûtenu [b]; lorſqu'ils y deſcendirent, ils y trouvèrent les hommes blancs dont nous venons de parler, & ils remarquèrent que les noirs qu'on doit regarder comme les naturels du pays, avoient du reſpect pour ces blancs [c]. Cette iſle de Madagaſcar eſt extrêmement peuplée & fort abondante en pâturages & en bétail, les hommes & les femmes ſont fort débauchés, & celles qui s'abandonnent publiquement ne ſont pas deshonorées, ils aiment tous beaucoup à

[a] Voyez le voyage de François Cauche. *Paris, 1671, page 45.*

[b] Voyez le voyage de Flacour. *Paris, 1661.*

[c] Voyez la relation d'un voyage fait aux Indes par M. Delon. *Amſterdam, 1699.*

danſer, à chanter & à ſe divertir, & quoiqu'ils ſoient fort pareſſeux, ils ne laiſſent pas d'avoir quelque connoiſſance des arts méchaniques, ils ont des laboureurs, des forgerons, des charpentiers, des potiers, & même des orfèvres, ils n'ont cependant aucune commodité dans leurs maiſons, aucuns meubles, ils couchent ſur des nattes, ils mangent la chair preſque crue & dévorent même le cuir de leurs bœufs après avoir fait un peu griller le poil, ils mangent auſſi la cire avec le miel; les gens du peuple vont preſque tout nuds, les plus riches ont des caleçons ou des jupons de coton & de ſoie *.

Les peuples qui habitent l'intérieur de l'Afrique ne nous ſont pas aſſez connus pour pouvoir les décrire, ceux que les Arabes appellent *Zingues*, ſont des noirs preſque ſauvages, Marmol dit qu'ils multiplient prodigieuſement & qu'ils inonderoient tous les pays voiſins, ſi de temps en temps il n'y avoit pas une grande mortalité parmi eux cauſée par des vents chauds.

Il paroît par tout ce que nous venons de rapporter, que les Nègres proprement dits ſont différens des Caffres, qui ſont des noirs d'une autre eſpèce, mais ce que ces deſcriptions indiquent encore plus clairement, c'eſt que la couleur dépend principalement du climat, & que les traits dépendent beaucoup des uſages où ſont les différens peuples de s'écraſer le nez, de ſe tirer les paupières, de s'alonger les oreilles, de ſe groſſir les lèvres, de s'aplatir le viſage, &c. rien ne

* Voyez le voyage de Flacour, *page 90*; celui de Struys, *Tome I, page 32*; celui de Pyrard, *page 38*.

prouve

prouve mieux combien le climat influe ſur la couleur, que de trouver ſous le même parallèle, à plus de mille lieues de diſtance, des peuples auſſi ſemblables que le ſont les Sénégallois & les Nubiens, & de voir que les Hottentots qui n'ont pû tirer leur origine que de nations noires, ſont cependant les plus blancs de tous ces peuples de l'Afrique, parce qu'en effet ils ſont dans le climat le plus froid de cette partie du monde; & ſi l'on s'étonne de ce que ſur les bords du Sénégal on trouve d'un côté une nation baſanée & de l'autre côté une nation entièrement noire, on peut ſe ſouvenir de ce que nous avons déjà inſinué au ſujet des effets de la nourriture, ils doivent influer ſur la couleur comme ſur les autres habitudes du corps, & ſi on en veut un exemple, on peut en donner un tiré des animaux, que tout le monde eſt en état de vérifier; les lièvres de plaine & des endroits aquatiques ont la chair bien plus blanche que ceux de montagnes & des terreins ſecs, & dans le même lieu ceux qui habitent la prairie ſont tout différens de ceux qui demeurent ſur les collines, la couleur de la chair vient de celle du ſang & des autres humeurs du corps ſur la qualité deſquelles la nourriture doit néceſſairement influer.

L'origine des noirs a dans tous les temps fait une grande queſtion, les Anciens qui ne connoiſſoient guère que ceux de Nubie, les regardoient comme faiſant la dernière nuance des peuples baſanés, & ils les confondoient avec les Éthiopiens & les autres nations de cette partie de l'Afrique qui, quoiqu'extrêmement bruns, tiennent plus de la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 526 sur 581

race blanche que de la race noire ; ils penſoient donc que la différente couleur des hommes ne provenoit que de la différence du climat, & que ce qui produiſoit la noirceur de ces peuples, étoit la trop grande ardeur du ſoleil à laquelle ils ſont perpétuellement expoſés : cette opinion, qui eſt fort vrai-ſemblable, a ſouffert de grandes difficultés lorſqu'on reconnut qu'au delà de la Nubie dans un climat encore plus méridional, & ſous l'équateur même, comme à Mélinde & à Mombaze, la pluſpart des hommes ne ſont pas noirs comme les Nubiens, mais ſeulement fort baſanés, & lorſqu'on eût obſervé qu'en tranſportant des noirs de leur climat brûlant dans des pays tempérés, ils n'ont rien perdu de leur couleur & l'ont également communiquée à leurs deſcendans ; mais ſi l'on fait attention d'un côté à la migration des différens peuples, & de l'autre au temps qu'il faut peut-être pour noircir ou pour blanchir une race, on verra que tout peut ſe concilier avec le ſentiment des Anciens, car les habitans naturels de cette partie de l'Afrique ſont les Nubiens, qui ſont noirs & originairement noirs, & qui demeureront perpétuellement noirs tant qu'ils habiteront le même climat & qu'ils ne ſe mêleront pas avec les blancs ; les Éthiopiens au contraire, les Abyſſins, & même ceux de Mélinde, qui tirent leur origine des blancs, puiſqu'ils ont la même religion & les mêmes uſages que les Arabes, & qu'ils leur reſſemblent par la couleur, ſont à la vérité encore plus baſanés que les Arabes méridionaux, mais cela même prouve que dans une même race d'hommes le plus ou moins de noir

dépend de la plus ou moins grande ardeur du climat ; il faut peut-être pluſieurs ſiècles & une ſucceſſion d'un grand nombre de générations pour qu'une race blanche prenne par nuance la couleur brune & devienne enfin tout-à-fait noire, mais il y a apparence qu'avec le temps un peuple blanc tranſporté du nord à l'équateur pourroit devenir brun & même tout-à-fait noir, ſur-tout ſi ce même peuple changeoit de mœurs & ne ſe ſervoit pour nourriture que des productions du pays chaud dans lequel il auroit été tranſporté.

L'objection qu'on pourroit faire contre cette opinion & qu'on voudroit tirer de la différence des traits, ne me paroît pas bien forte, car on peut répondre qu'il y a moins de différence entre les traits d'un Nègre qu'on n'aura pas défiguré dans ſon enfance, & les traits d'un Européen, qu'entre ceux d'un Tartare ou d'un Chinois, & ceux d'un Circaſſien ou d'un Grec ; & à l'égard des cheveux leur nature dépend ſi fort de celle de la peau, qu'on ne doit les regarder que comme faiſant une différence très-accidentelle, puiſqu'on trouve dans le même pays & dans la même ville des hommes qui, quoique blancs, ne laiſſent pas d'avoir les cheveux très-différens les uns des autres au point qu'on trouve, même en France, des hommes qui les ont auſſi courts & auſſi crépus que les Nègres, & que d'ailleurs on voit que le climat, le froid & le chaud influent ſi fort ſur la couleur des cheveux des hommes & du poil des animaux, qu'il n'y a point de cheveux noirs dans les royaumes du nord, & que les écureuils, les lièvres, les

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 528 sur 581

belettes & pluſieurs autres animaux y ſont blancs ou preſque blancs, tandis qu'ils ſont bruns ou gris dans les pays moins froids; cette différence qui eſt produite par l'influence du froid ou du chaud, eſt même ſi marquée, que dans la pluſpart des pays du nord, comme dans la Suède, certains animaux, comme les lièvres, ſont tout gris pendant l'été & tout blancs pendant l'hiver *.

Mais il y a une autre raiſon beaucoup plus forte contre cette opinion, & qui d'abord paroît invincible, c'eſt qu'on a découvert un continent entier, un nouveau monde, dont la plus grande partie des terres habitées ſe trouvent ſituées dans la zone torride, & où cependant il ne ſe trouve pas un homme noir, tous les habitans de cette partie de la terre étant plus ou moins rouges, plus ou moins baſanés ou couleur de cuivre; car on auroit dû trouver aux iſles Antilles, au Mexique, au royaume de Santa-Fé, dans la Guiane, dans le pays des Amazones & dans le Pérou, des Nègres ou du moins des peuples noirs, puiſque ces pays de l'Amérique ſont ſitués ſous la même latitude que le Sénégal, la Guinée & le pays d'Angola en Afrique; on auroit dû trouver au Breſil, au Paraguai, au Chili des hommes ſemblables aux Caffres, aux Hottentots, ſi le climat ou la diſtance du pole étoit la cauſe de la couleur des hommes. Mais avant que d'expoſer ce qu'on peut dire ſur ce ſujet, nous croyons qu'il eſt néceſſaire de conſidérer tous les différens peuples de l'Amérique comme

* *Lepus apud nos æſtate cinereus, hieme ſemper albus.* Linnæi Fauna Suecica, pag. 8.

nous avons conſidéré ceux des autres parties du monde, après quoi nous ſerons plus en état de faire de juſtes comparaiſons & d'en tirer des réſultats généraux.

En commençant par le nord on trouve, comme nous l'avons dit, dans les parties les plus ſeptentrionales de l'Amérique, des eſpèces de Lappons ſemblables à ceux d'Europe ou aux Samoïèdes d'Aſie; & quoiqu'ils ſoient peu nombreux en comparaiſon de ceux-ci, ils ne laiſſent pas d'être répandus dans une étendue de terre fort conſidérable. Ceux qui habitent les terres du détroit de Davis, ſont petits, d'un teint olivâtre, ils ont les jambes courtes & groſſes, ils ſont habiles pêcheurs, ils mangent leur poiſſon & leur viande cruds, leur boiſſon eſt de l'eau pure ou du ſang de chien de mer, ils ſont fort robuſtes & vivent fort long-temps [a]. Voilà, comme l'on voit, la figure, la couleur & les mœurs des Lappons, & ce qu'il y a de ſingulier c'eſt que de même qu'on trouve auprès des Lappons en Europe les Finnois qui ſont blancs, beaux, aſſez grands & aſſez bien faits, on trouve auſſi auprès de ces Lappons d'Amérique une autre eſpèce d'hommes qui ſont grands, bien faits & aſſez blancs, avec les traits du viſage fort réguliers [b]. Les Sauvages de la baie de Hudſon & du nord de la terre de Labrador ne paroiſſent pas être de la même race que les premiers, quoiqu'ils ſoient laids, petits, mal faits, ils ont le viſage preſque entièrement couvert de poil comme les Sauvages du pays d'Yeço au nord

[a] Voyez l'Hiſtoire Naturelle des Iſles, *Rotterdam, 1558, page 189.*
[b] *Idem, ibidem.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 530 sur 581

du Japon, ils habitent l'été ſous des tentes faites de peaux d'orignal ou de caribou [a], l'hiver ils vivent ſous terre comme les Lappons & les Samoïèdes, & ſe couchent comme eux tous pêle-mêle ſans aucune diſtinction, ils vivent auſſi fort long-temps, quoiqu'ils ne ſe nourriſſent que de chair ou de poiſſon cruds [b]. Les Sauvages de Terre-neuve reſſemblent aſſez à ceux du détroit de Davis, ils ſont de petite taille, ils n'ont que peu ou point de barbe, leur viſage eſt large & plat, leurs yeux gros, & ils ſont généralement aſſez camus; le voyageur qui en donne cette deſcription dit qu'ils reſſemblent aſſez bien aux Sauvages du continent ſeptentrional & des environs du Groenland [c].

Au deſſous de ces Sauvages qui ſont répandus dans les parties les plus ſeptentrionales de l'Amérique, on trouve d'autres Sauvages plus nombreux & tout différens des premiers, ces Sauvages ſont ceux du Canada & de toute la profondeur des terres juſqu'aux Aſſiniboïls, ils ſont tous aſſez grands, robuſtes, forts & aſſez bien faits, ils ont tous les cheveux & les yeux noirs, les dents très-blanches, le teint baſané, peu de barbe, & point ou preſque point de poil en aucune partie du corps, ils ſont durs & infatigables à la marche, très-légers à la courſe, ils ſupportent

[a] C'eſt le nom qu'on donne au Renne en Amérique.

[b] Voyez le voyage de Robert Lade, traduit par M. l'abbé Prevôt. *Paris, 1744. Tome II, page 309 & ſuivantes.*

[c] Voyez le recueil des voyages au nord. *Rouen, 1716. Tome III, page 7.*

auſſi aiſément la faim que les plus grands excès de nourriture, ils ſont hardis, courageux, fiers, graves & modérés; enfin ils reſſemblent ſi fort aux Tartares orientaux par la couleur de la peau, des cheveux & des yeux, par le peu de barbe & de poil, & auſſi par le naturel & les mœurs, qu'on les croiroit iſſus de cette nation, ſi on ne les regardoit pas comme ſéparés les uns des autres par une vaſte mer; ils ſont auſſi ſous la même latitude, ce qui prouve encore combien le climat influe ſur la couleur & même ſur la figure des hommes. En un mot, on trouve dans le nouveau continent, comme dans l'ancien, d'abord des hommes au nord ſemblables aux Lappons, & auſſi des hommes blancs & à cheveux blonds ſemblables aux peuples du nord de l'Europe, enſuite des hommes velus ſemblables aux Sauvages d'Yeço, & enfin les Sauvages du Canada & de toute la terre ferme, juſqu'au golfe du Mexique, qui reſſemblent aux Tartares par tant d'endroits qu'on ne douteroit pas qu'ils ne fuſſent Tartares en effet, ſi l'on n'étoit embarraſſé ſur la poſſibilité de la migration; cependant ſi l'on fait attention au petit nombre d'hommes qu'on a trouvé dans cette étendue immenſe des terres de l'Amérique ſeptentrionale, & qu'aucun de ces hommes n'étoit encore civiliſé, on ne pourra guère ſe refuſer à croire que toutes ces nations ſauvages ne ſoient de nouvelles peuplades produites par quelques individus échappés d'un peuple plus nombreux. Il eſt vrai quon prétend que dans l'Amérique ſeptentrionale, en la prenant depuis le nord juſqu'aux iſles Lucayes & au Miſſiſſipi, il ne reſte pas

actuellement la vingtième partie du nombre des peuples naturels qui y étoient lorſqu'on en fit la découverte, & que ces nations ſauvages ont été ou détruites ou réduites à un ſi petit nombre d'hommes, que nous ne devons pas tout-à-fait en juger aujourd'hui comme nous en aurions jugé dans ce temps ; mais quand même on accorderoit que l'Amérique ſeptentrionale avoit alors vingt fois plus d'habitans qu'il n'en reſte aujourd'hui, cela n'empêche pas qu'on ne dût la conſidérer dès-lors comme une terre déſerte ou ſi nouvellement peuplée que les hommes n'avoient pas encore eu le temps de s'y multiplier. M. Fabry que j'ai cité *, & qui a fait un très-long voyage dans la profondeur des terres au nord-oueſt du Miſſiſſipi où perſonne n'avoit encore pénétré, & où par conſéquent les nations ſauvages n'ont pas été détruites, m'a aſſuré que cette partie de l'Amérique eſt ſi déſerte qu'il a ſouvent fait cent & deux cens lieues ſans trouver une face humaine ni aucun autre veſtige qui pût indiquer qu'il y eût quelque habitation voiſine des lieux qu'il parcouroit, & lorſqu'il rencontroit quelques-unes de ces habitations, c'étoit toûjours à des diſtances extrêmement grandes les unes des autres, & dans chacune il n'y avoit ſouvent qu'une ſeule famille, quelquefois deux ou trois, mais rarement plus de vingt perſonnes enſemble, & ces vingt perſonnes étoient éloignées de cent lieues de vingt autres perſonnes. Il eſt vrai que le long des fleuves & des lacs que l'on a

* Voyez l'hiſtoire naturelle, générale & particulière. *Paris, 1749. Tome I, page 340.*

remontés

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 533 sur 581

remontés ou ſuivis, on a trouvé des nations ſauvages compoſées d'un bien plus grand nombre d'hommes, & qu'il en reſte encore quelques-unes qui ne laiſſent pas d'être aſſez nombreuſes pour inquiéter quelquefois les habitans de nos Colonies; mais ces nations les plus nombreuſes ſe réduiſent à trois ou quatre mille perſonnes, & ces trois ou quatre mille perſonnes ſont répandues dans un eſpace de terrein ſouvent plus grand que tout le royaume de France, de ſorte que je ſuis perſuadé qu'on pourroit avancer, ſans craindre de ſe tromper, que dans une ſeule ville comme Paris il y a plus d'hommes qu'il n'y a de ſauvages dans toute cette partie de l'Amérique ſeptentrionale compriſe entre la mer du nord & la mer du ſud, depuis le golfe du Mexique juſqu'au nord, quoique cette étendue de terre ſoit beaucoup plus grande que toute l'Europe.

La multiplication des hommes tient encore plus à la ſociété qu'à la Nature, & les hommes ne ſont ſi nombreux en comparaiſon des animaux ſauvages que parce qu'ils ſe ſont réunis en ſociété, qu'ils ſe ſont aidés, défendus, ſécourus mutuellement. Dans cette partie de l'Amérique dont nous venons de parler, les Biſons * ſont peut-être plus abondans que les hommes; mais de la même façon que le nombre des hommes ne peut augmenter conſidérablement que par leur réunion en ſociété, c'eſt le nombre des hommes déjà augmenté à un certain point qui produit preſque néceſſairement la ſociété; il eſt donc à préſumer

* Eſpèce de bœufs ſauvages différens de nos bœufs.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 534 sur 581

que comme l'on n'a trouvé dans toute cette partie de l'Amé que aucune nation civiliſée, le nombre des hommes y étoit encore trop petit & leur établiſſement dans ces contrées trop nouveau pour qu'ils aient pû ſentir la néceſſité ou même les avantages de ſe réunir en ſociété; car quoique ces nations ſauvages euſſent des eſpèces de mœurs ou de coûtumes particulières à chacune, & que les unes fuſſent plus ou moins farouches, plus ou moins cruelles, plus ou moins courageuſes, elles étoient toutes également ſtupides, également ignorantes, également dénuées d'arts & d'induſtrie.

Je ne crois donc pas devoir m'étendre beaucoup ſur ce qui a rapport aux coûtumes de ces nations ſauvages, tous les Auteurs qui en ont parlé n'ont pas fait attention que ce qu'ils nous donnoient pour des uſages conſtans & pour les mœurs d'une ſociété d'hommes, n'étoit que des actions particulières à quelques individus ſouvent déterminés par les circonſtances ou par le caprice; certaines nations, nous diſent-ils, mangent leurs ennemis, d'autres les brûlent, d'autres les mutilent, les unes ſont perpétuellement en guerre, d'autres cherchent à vivre en paix; chez les unes on tue ſon père lorſqu'il a atteint un certain âge, chez les autres les pères & mères mangent leurs enfans, toutes ces hiſtoires ſur leſquelles les voyageurs ſe ſont étendus avec tant de complaiſance ſe réduiſent à des récits de faits particuliers, & ſignifient ſeulement que tel ſauvage a mangé ſon ennemi, tel autre l'a brûlé ou mutilé, tel autre a tué ou mangé ſon enfant, & tout cela peut

ſe trouver dans une ſeule nation de ſauvages comme dans pluſieurs nations, car toute nation où il n'y a ni règle, ni loi, ni maître, ni ſociété habituelle, eſt moins une nation qu'un aſſemblage tumultueux d'hommes barbares & indépendans, qui n'obéiſſent qu'à leurs paſſions particulières, & qui ne pouvant avoir un intérêt commun, ſont incapables de ſe diriger vers un même but & de ſe ſoûmettre à des uſages conſtans, qui tous ſuppoſent une ſuite de deſſeins raiſonnés & approuvés par le plus grand nombre.

La même nation, dira-t-on, eſt compoſée d'hommes qui ſe reconnoiſſent, qui parlent la même langue, qui ſe réuniſſent, lorſqu'il le faut, ſous un chef, qui s'arment de même, qui hurlent de la même façon, qui ſe barbouillent de la même couleur; oui ſi ces uſages étoient conſtans, s'ils ne ſe réuniſſoient pas ſouvent ſans ſavoir pourquoi, s'ils ne ſe ſéparoient pas ſans raiſon, ſi leur chef ne ceſſoit pas de l'être par ſon caprice ou par le leur, ſi leur langue même n'étoit pas ſi ſimple qu'elle leur eſt preſque commune à tous.

Comme ils n'ont qu'un très-petit nombre d'idées, ils n'ont auſſi qu'une très-petite quantité d'expreſſions, qui toutes ne peuvent rouler que ſur les choſes les plus générales & les objets les plus communs; & quand même la pluſpart de ces expreſſions ſeroient différentes, comme elles ſe réduiſent à un fort petit nombre de termes, ils ne peuvent manquer de s'entendre en très-peu de temps, & il doit être plus facile à un ſauvage d'entendre & de

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 536 sur 581

parler toutes les langues des autres ſauvages, qu'il ne l'eſt à un homme d'une nation policée d'apprendre celle d'une autre nation également policée.

Autant il eſt donc inutile de ſe trop étendre ſur les coûtumes & les mœurs de ces prétendues nations, autant il ſeroit peut-être néceſſaire d'examiner la nature de l'individu; l'homme ſauvage eſt en effet de tous les animaux le plus ſingulier, le moins connu, & le plus difficile à décrire, mais nous diſtinguons ſi peu ce que la Nature ſeule nous a donné de ce que l'éducation, l'imitation, l'art & l'exemple nous ont communiqué, ou nous le confondons ſi bien, qu'il ne ſeroit pas étonnant que nous nous méconnuſſions totalement au portrait d'un ſauvage, s'il nous étoit préſenté avec les vraies couleurs & les ſeuls traits naturels qui doivent en faire le caractère.

Un ſauvage abſolument ſauvage, tel que l'enfant élevé avec les ours, dont parle Conor *, le jeune homme trouvé dans les forêts d'Hanower, ou la petite fille trouvée dans les bois en France, ſeroient un ſpectacle curieux pour un philoſophe, il pourroit en obſervant ſon ſauvage, évaluer au juſte la force des appétits de la Nature, il y verroit l'ame à découvert, il en diſtingueroit tous les mouvemens naturels, & peut-être y reconnoîtroit-il plus de douceur, de tranquillité & de calme que dans la ſienne, peut-être verroit-il clairement que la vertu appartient à l'homme ſauvage plus qu'à

* Evang. Med. *pag.* 133, *&c.*

l'homme civiliſé, & que le vice n'a pris naiſſance que dans la ſociété.

Mais revenons à notre principal objet : ſi l'on n'a rencontré dans toute l'Amérique ſeptentrionale que des ſauvages, on a trouvé au Mexique & au Pérou des hommes civiliſés, des peuples policés, ſoûmis à des loix & gouvernés par des Rois, ils avoient de l'induſtrie, des arts & une eſpèce de religion, ils habitoient dans des villes où l'ordre & la police étoient maintenus par l'autorité du Souverain : ces peuples, qui d'ailleurs étoient aſſez nombreux, ne peuvent pas être regardés comme des nations nouvelles ou des hommes provenus de quelques individus échappés des peuples de l'Europe ou de l'Aſie, dont ils ſont ſi éloignés ; d'ailleurs ſi les ſauvages de l'Amérique ſeptentrionale reſſemblent aux Tartares parce qu'ils ſont ſitués ſous la même latitude, ceux-ci qui ſont, comme les Nègres, ſous la zone torride, ne leur reſſemblent point, quelle eſt donc l'origine de ces peuples, & quelle eſt auſſi la vraie cauſe de la différence de couleur dans les hommes, puiſque celle de l'influence du climat ſe trouve ici tout-à-fait démentie !

Avant que de ſatisfaire, autant que je le pourrai, à ces queſtions, il faut continuer notre examen, & donner la deſcription de ces hommes qui paroiſſent en effet ſi différens de ce qu'ils devroient être, ſi la diſtance du pôle étoit la cauſe principale de la variété qui ſe trouve dans l'eſpèce humaine ; nous avons déjà donné celle des

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 538 sur 581

ſauvages du nord & des ſauvages du Canada [a], ceux de la Floride, du Miſſiſſipi & des autres parties méridionales du continent de l'Amérique ſeptentrionale ſont plus baſanés que ceux du Canada, ſans cependant qu'on puiſſe dire qu'ils ſoient bruns, l'huile & les couleurs dont ils ſe frottent le corps, les font paroître plus olivâtres qu'ils ne le ſont en effet. Coreal dit que les femmes de la Floride ſont grandes, fortes & de couleur olivâtre comme les hommes, qu'elles ont les bras, les jambes & le corps peints de pluſieurs couleurs qui ſont ineffaçables, parce qu'elles ont été imprimées dans les chairs par le moyen de pluſieurs piqûres, & que la couleur olivâtre des uns & des autres ne vient pas tant de l'ardeur du ſoleil que de certaines huiles dont, pour ainſi dire, ils ſe verniſſent la peau; il ajoûte que ces femmes ſont fort agiles, qu'elles paſſent à la nage de grandes rivières en tenant même leur enfant avec le bras, & qu'elles grimpent avec une pareille agilité ſur les arbres les plus élevés [b], tout cela leur eſt commun avec les femmes ſauvages du Canada & des autres contrées de

[a] Voyez à ce ſujet les voyages du Baron de la Hontan. *La Haie, 1702;* la relation de la Gaſpeſie, par le P. le Clercq, Récolet, *Paris, 1691, pages 44 & 392;* la deſcription de la nouvelle France par le P. Charlevoix. *Paris, 1744, Tome I, pages 16 & ſuivantes. Tome III, pp. 24, 302, 310, 323;* les Lettres édifiantes, *Recueil XXIII, p. 203 & 242;* & le voyage au pays des Hurons, par Gabriel Sabard Theodat, Récolet. *Paris, 1632, pages 128 & 178;* le voyage de la nouvelle France par Dierville. *Rouen, 1708, p. 122 juſqu'à 191;* & les découvertes de M. de la Salle, publiées par M. le Chevalier Tonti. *Paris, 1697, pages 24, 58, &c.*

[b] Voyez le voyage de Coreal. *Paris, 1722, Tome I, page 36.*

l'Amérique. L'Auteur de l'hiſtoire naturelle & morale des Antilles dit que les Apalachites, peuples voiſins de la Floride, ſont des hommes d'une aſſez grande ſtature, de couleur olivâtre, & bien proportionnés; qu'ils ont tous les cheveux noirs & longs, & il ajoûte que les Caraïbes ou Sauvages des iſles Antilles ſortent de ces Sauvages de la Floride, & qu'ils ſe ſouviennent même par tradition du temps de leur migration *.

Les naturels des iſles Lucaies ſont moins baſanés que ceux de Saint-Domingue & de l'iſle de Cube, mais il reſte ſi peu des uns & des autres aujourd'hui qu'on ne peut guère vérifier ce que nous en ont dit les premiers voyageurs qui ont parlé de ces peuples, ils ont prétendu qu'ils étoient fort nombreux & gouvernés par des eſpèces de chefs qu'ils appeloient *Caciques*, qu'ils avoient auſſi des eſpèces de prêtres, de médecins ou de devins, mais tout cela eſt aſſez aprocryphe, & importe d'ailleurs aſſez peu à notre hiſtoire. Les Caraïbes en général ſont, ſelon le P. du Tertre, des hommes d'une belle taille & de bonne mine; ils ſont puiſſans, forts & robuſtes, très-diſpos & très-ſains; il y en a pluſieurs qui ont le front plat & le nez aplati, mais cette forme du viſage & du nez ne leur eſt pas naturelle, ce ſont les pères & mères qui aplatiſſent ainſi la tête de l'enfant quelque temps après qu'il eſt né; cette eſpèce de caprice qu'ont les Sauvages d'altérer la figure naturelle de la tête, eſt aſſez générale dans toutes les nations ſauvages:

* Voyez l'hiſtoire naturelle & morale des iſles Antilles. *Roterdam*, *1658, pages 351 & 356.*

preſque tous les Caraïbes ont les yeux noirs & aſſez petits, mais la diſpoſition de leur front & de leur viſage les fait paroître aſſez gros; ils ont les dents belles, blanches & bien rangées, les cheveux longs & liſſes, & tous les ont noirs, on n'en a jamais vû un ſeul avec des cheveux blonds; ils ont la peau baſanée ou couleur d'olive, & même le blanc des yeux en tient un peu; cette couleur baſanée leur eſt naturelle & ne provient pas uniquement, comme quelques Auteurs l'ont avancé du rocou dont ils ſe frottent continuellement, puiſque l'on a remarqué que les enfans de ces Sauvages qu'on a élevés parmi les Européens & qui ne ſe frottoient jamais de ces couleurs, ne laiſſoient pas d'être baſanés & olivâtres comme leurs pères & méres; tous ces Sauvages ont l'air rêveur, quoiqu'ils ne penſent à rien, ils ont auſſi le viſage triſte & ils paroiſſent être mélancoliques; ils ſont naturellement doux & compatiſſans, quoique très-cruels à leurs ennemis; ils prennent aſſez indifféremment pour femmes leurs parentes ou des étrangères; leurs couſines germaines leur appartiennent de droit, & on en a vû pluſieurs qui avoient en même temps les deux ſœurs ou la mère & la fille, & même leur propre fille; ceux qui ont pluſieurs femmes les voient tour à tour chacune pendant un mois, ou un nombre de jours égal, & cela ſuffit pour que ces femmes n'aient aucune jalouſie; ils pardonnent aſſez volontiers l'adultère à leurs femmes, mais jamais à celui qui les a débauchées. Ils ſe nourriſſent de burgaux, de crabes, de tortues, de lézards, de ſerpens & de poiſſons qu'ils aſſaiſonnent

assaisonnent avec du piment & de la farine de manioc *. Comme ils sont extrêmement paresseux & accoûtumés à la plus grande indépendance, ils détestent la servitude, & on n'a jamais pû s'en servir comme on se sert des Nègres; il n'y a rien qu'ils ne soient capables de faire pour se remettre en liberté, & lorsqu'ils voient que cela leur est impossible, ils aiment mieux se laisser mourir de faim & de mélancolie que de vivre pour travailler : on s'est quelquefois servi des Arrouagues qui sont plus doux que les Caraïbes, mais ce n'est que pour la chasse & pour la pêche, exercices qu'ils aiment, & auxquels ils sont accoûtumés dans leur pays; & encore faut-il, si l'on veut conserver ces esclaves sauvages, les traiter avec autant de douceur au moins que nous traitons nos domestiques en France, sans cela ils s'enfuient ou périssent de mélancolie. Il en est à peu près de même des esclaves Brésiliens, quoique ce soient de tous les sauvages ceux qui paroissent être les moins stupides, les moins mélancoliques & les moins paresseux; cependant on peut en les traitant avec bonté les engager à tout faire, si ce n'est de travailler à la terre, parce qu'ils s'imaginent que la culture de la terre est ce qui caractérise l'esclavage.

Les femmes sauvages sont toutes plus petites que les hommes, celles des Caraïbes sont grasses & assez bien faites, elles ont les yeux & les cheveux noirs, le tour du

* Voyez l'histoire générale des Antilles, par le P. du Tertre, *Tome II, page 453 jusqu'à 482.* Voyez aussi les nouveaux voyages aux îles. *Paris, 1722.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 542 sur 581

visage rond, la bouche petite, les dents fort blanches, l'air plus gai, plus riant & plus ouvert que les hommes; elles ont cependant de la modestie & sont assez réservées; elles se barbouillent de rocou, mais elles ne se font pas des raies noires sur le visage & sur le corps comme les hommes; elles ne portent qu'un petit tablier de huit ou dix pouces de largeur sur cinq à six pouces de hauteur, ce tablier est ordinairement de toile de coton couverte de petits grains de verre; ils ont cette toile & cette rassade des Européens, qui en font commerce avec eux: ces femmes portent aussi plusieurs colliers de rassade, qui leur environnent le col & descendent sur leur sein; elles ont des brasselets de même espèce aux poignets & au dessus des coudes, & des pendans d'oreilles de pierre bleue ou de grains de verre enfilés: un dernier ornement qui leur est particulier, & que les hommes n'ont jamais, c'est une espèce de brodequins de toile de coton garnis de rassade, qui prend depuis la cheville du pied jusqu'au dessus du gras de jambe; dès que les filles ont atteint l'âge de puberté, on leur donne un tablier, & on leur fait en même temps des brodequins aux jambes, qu'elles ne peuvent jamais ôter, ils sont si serrés qu'ils ne peuvent ni monter ni descendre, & comme ils empêchent le bas de la jambe de grossir, les molets deviennent beaucoup plus gros & plus fermes qu'ils ne le seroient naturellement *.

Les peuples qui habitent actuellement le Mexique &

* Voyez les nouveaux voyages aux isles, *Tome II, page 8 & suiv.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 543 sur 581

la nouvelle Eſpagne, ſont ſi mêlés, qu'à peine trouve-t-on deux viſages qui ſoient de la même couleur; il y a dans la ville de Mexico des blancs d'Europe, des Indiens du nord & du ſud de l'Amérique, des nègres d'Afrique, des mulâtres, des métis, en ſorte qu'on y voit des hommes de toutes les nuances de couleurs qui peuvent être entre le blanc & le noir [a]. Les naturels du pays ſont fort bruns & de couleur d'olive, bien faits & diſpos, ils ont peu de poil, même aux ſourcils, ils ont cependant tous les cheveux fort longs & fort noirs [b].

Selon Wafer, les habitans de l'iſthme de l'Amérique ſont ordinairement de bonne taille & d'une jolie tournure, ils ont la jambe fine, les bras bien faits, la poitrine large, ils ſont actifs & légers à la courſe; les femmes ſont petites & ramaſſées, & n'ont pas la vivacité des hommes, quoique les jeunes aient de l'embonpoint, la taille jolie & l'œil vif; les uns & les autres ont le viſage rond, le nez gros & court, les yeux grands, & pour la pluſpart gris, pétillans & pleins de feu, ſur-tout dans la jeuneſſe, le front élevé, les dents blanches & bien rangées, les lèvres minces, la bouche d'une grandeur médiocre, & en gros, tous les traits aſſez réguliers. Ils ont auſſi tous, hommes & femmes, les cheveux noirs, longs, plats & rudes, & les hommes auroient de la barbe s'ils ne ſe la faiſoient arracher; ils ont le teint baſané, de couleur de cuivre jaune ou d'orange, & les ſourcils noirs comme du jais.

[a] Voyez les Lettres édifiantes. *Recueil XI, page 119.*

[b] Voyez les voyages de Coreal, *Tome I, page 116.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 544 sur 581

Ces peuples que nous venons de décrire, ne ſont pas les ſeuls habitans naturels de l'Iſthme, on trouve parmi eux des hommes tout différens, & quoiqu'ils ſoient en très-petit nombre, ils méritent d'être remarqués : ces hommes ſont blancs, mais ce blanc n'eſt pas celui des Européens, c'eſt pluſtôt un blanc de lait, qui approche beaucoup de la couleur du poil d'un cheval blanc ; leur peau eſt auſſi toute couverte, plus ou moins, d'une eſpèce de duvet court & blancheâtre, mais qui n'eſt pas ſi épais ſur les joues & ſur le front, qu'on ne puiſſe aiſément diſtinguer la peau ; leurs ſourcils ſont d'un blanc de lait, auſſi-bien que leurs cheveux qui ſont très-beaux, de la longueur de ſept à huit pouces & à demi-friſés. Ces Indiens, hommes & femmes, ne ſont pas ſi grands que les autres, & ce qu'ils ont encore de très-ſingulier, c'eſt que leurs paupières ſont d'une figure oblongue, ou pluſtôt en forme de croiſſant dont les pointes tournent en bas ; ils ont les yeux ſi foibles qu'ils ne voient preſque pas en plein jour, ils ne peuvent ſupporter la lumière du ſoleil, & ne voient bien qu'à celle de la lune : ils ſont d'une complexion fort délicate en comparaiſon des autres Indiens, ils craignent les exercices pénibles, ils dorment pendant le jour & ne ſortent que la nuit ; & lorſque la lune luit, ils courent dans les endroits les plus ſombres des forêts auſſi vîte que les autres le peuvent faire de jour, à cela près qu'ils ne ſont ni auſſi robuſtes ni auſſi vigoureux. Au reſte ces hommes ne forment pas une race particulière & diſtincte, mais il arrive quelquefois qu'un père &

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 545 sur 581

une mère qui ſont tous deux couleur de cuivre jaune, ont un enfant tel que nous venons de le décrire. Wafer qui rapporte ces faits, dit qu'il a vû lui-même un de ces enfans qui n'avoit pas encore un an *.

Si cela eſt, cette couleur & cette habitude ſingulière du corps de ces Indiens blancs, ne ſeroient qu'une eſpèce de maladie qu'ils tiendroient de leurs pères & mères; mais en ſuppoſant que ce dernier fait ne fût pas bien avéré, c'eſt-à-dire, qu'au lieu de venir des Indiens jaunes ils fiſſent une race à part, alors ils reſſembleroient aux Chacrelas de Java, & aux Bedas de Ceylan, dont nous avons parlé; ou ſi ce fait eſt bien vrai, & que ces blancs naiſſent en effet de pères & mères couleur de cuivre, on pourra croire que les Chacrelas & les Bedas viennent auſſi de pères & mères baſanés, & que tous ces hommes blancs qu'on trouve à de ſi grandes diſtances les uns des autres, ſont des individus qui ont dégénéré de leur race par quelque cauſe accidentelle.

J'avoue que cette dernière opinion me paroît la plus vrai-ſemblable, & que ſi les voyageurs nous euſſent donné des deſcriptions auſſi exactes des Bedas & des Chacrelas que Wafer l'a fait des Dariens, nous euſſions peut-être reconnu qu'ils ne pouvoient pas plus que ceux-ci, être d'origine Européenne. Ce qui me paroît appuyer beaucoup cette manière de penſer, c'eſt que parmi les Nègres il naît auſſi des blancs de pères & mères noirs; on trouve la deſcription de deux de ces Nègres

* Voyez les voyages de Dampier, *Tome IV, page 252.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 546 sur 581

blancs dans l'hiſtoire de l'Académie ; j'ai vû moi-même l'un des deux, & on aſſure qu'il s'en trouve un aſſez grand nombre en Afrique parmi les autres Nègres *. Ce que j'en ai vû, indépendamment de ce qu'en diſent les voyageurs, ne me laiſſe aucun doute ſur leur origine ; ces Nègres blancs ſont des Nègres dégénérés de leur race, ce ne ſont pas une eſpèce d'hommes particulière & conſtante, ce ſont des individus ſinguliers qui ne font qu'une variété accidentelle, en un mot, ils ſont parmi les Nègres ce que Wafer dit que nos Indiens blancs ſont parmi les Indiens jaunes, & ce que ſont apparemment les Chacrelas & les Bedas parmi les Indiens bruns : ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt que cette variation de la Nature ne ſe trouve que du noir au blanc, & non pas du blanc au noir ; car elle arrive chez les Nègres, chez les Indiens les plus bruns, & auſſi chez les Indiens les plus jaunes, c'eſt-à-dire, dans toutes les races d'hommes qui ſont les plus éloignées du blanc, & il n'arrive jamais chez les blancs qu'il naiſſe des individus noirs : une autre ſingularité, c'eſt que tous ces peuples des Indes orientales, de l'Afrique & de l'Amérique, chez leſquels on trouve ces hommes blancs, ſont tous ſous la même latitude ; l'iſthme de Darien, le pays des Nègres & Ceylan ſont abſolument ſous le même parallèle. Le blanc paroît donc être la couleur primitive de la Nature, que le climat, la nourriture & les mœurs altèrent & changent, même juſqu'au jaune, au brun ou au noir, & qui reparoît dans de certaines

* Voyez la Vénus phyſique. *Paris, 1745.*

circonſtances, mais avec une ſi grande altération, qu'il ne reſſemble point au blanc primitif, qui en effet a été dénaturé par les cauſes que nous venons d'indiquer.

En tout, les deux extrêmes ſe rapprochent preſque toûjours, la Nature auſſi parfaite qu'elle peut l'être, a fait les hommes blancs, & la Nature altérée autant qu'il eſt poſſible, les rend encore blancs; mais le blanc naturel ou blanc de l'eſpèce eſt fort différent du blanc individuel ou accidentel; on en voit des exemples dans les plantes auſſi-bien que dans les hommes & les animaux, la roſe blanche, la géroflée blanche, &c. ſont bien différentes, même pour le blanc, des roſes ou des géroflées rouges, qui dans l'automne deviennent blanches, lorſqu'elles ont ſouffert le froid des nuits & les petites gelées de cette ſaiſon.

Ce qui peut encore faire croire que ces hommes blancs ne ſont en effet que des individus qui ont dégénéré de leur eſpèce, c'eſt qu'ils ſont tous beaucoup moins forts & moins vigoureux que les autres, & qu'ils ont les yeux extrêmement foibles; on trouvera ce dernier fait moins extraordinaire, lorſqu'on ſe rappellera que parmi nous les hommes qui ſont d'un blond blanc, ont ordinairement les yeux foibles, j'ai auſſi remarqué qu'ils avoient ſouvent l'oreille dure: & on prétend que les chiens qui ſont abſolument blancs & ſans aucune tache, ſont ſourds, je ne ſais ſi cela eſt généralement vrai, je puis ſeulement aſſurer que j'en ai vû pluſieurs qui l'étoient en effet.

Les Indiens du Pérou ſont auſſi couleur de cuivre comme ceux de l'Iſthme, ſur-tout ceux qui habitent le bord de la mer & les terres baſſes, car ceux qui demeurent dans les pays élevés, comme entre les deux chaînes des Cordillères, ſont preſque auſſi blancs que les Européens; les uns ſont à une lieue de hauteur au deſſus des autres, & cette différence d'élévation ſur le globe fait autant qu'une différence de mille lieues en latitude pour la température du climat. En effet, tous les Indiens naturels de la terre ferme, qui habitent le long de la rivière des Amazones & le continent de la Guiane, ſont baſanés & de couleur rougeâtre, plus ou moins claire : la diverſité de la nuance, dit M. de la Condamine, a vrai-ſemblablement pour cauſe principale la différente température de l'air des pays qu'ils habitent, variée depuis la plus grande chaleur de la zone torride juſqu'au froid cauſé par le voiſinage de la neige [a]. Quelques-uns de ces Sauvages, comme les Omaguas, aplatiſſent le viſage de leurs enfans, en leur ſerrant la tête entre deux planches [b]; quelques autres ſe percent les narines, les lèvres ou les joues, pour y paſſer des os de poiſſons, des plumes d'oiſeaux & d'autres ornemens, la pluſpart ſe percent les oreilles, ſe les agrandiſſent prodigieuſement, & rempliſſent le trou du lobe d'un gros bouquet de fleurs ou d'herbes qui leur ſert de pendans d'oreilles [c]. Je ne dirai rien de ces Amazones

[a] Voyez le voyage de l'Amérique méridionale, en deſcendant la rivière des Amazones, par M. de la Condamine. *Paris, 1745, page 49.*

[b] *Idem*, page 72.

[c] *Idem*, page 48 & ſuivantes.

dont

dont on a tant parlé, on peut consulter à ce sujet ceux qui en ont écrit; & après les avoir lûs, on n'y trouvera rien d'assez positif pour constater l'existence actuelle de ces femmes [a].

Quelques voyageurs font mention d'une nation dans la Guiane, dont les hommes sont plus noirs que tous les autres Indiens : les Arras, dit Raleigh, sont presque aussi noirs que les Nègres, ils sont fort vigoureux, & ils se servent de flèches empoisonnées : cet auteur parle aussi d'une autre nation d'Indiens qui ont le cou si court & les épaules si élevées, que leurs yeux paroissent être sur leurs épaules, & leur bouche dans leur poitrine [b]; cette difformité si monstrueuse n'est sûrement pas naturelle, & il y a grande apparence que ces Sauvages qui se plaisent tant à défigurer la Nature en aplatissant, en arrondissant, en alongeant la tête de leurs enfans, auront aussi imaginé de leur faire rentrer le cou dans les épaules; il ne faut pour donner naissance à toutes ces bizarreries, que l'idée de se rendre par ces difformités, plus effroyables & plus terribles à leurs ennemis. Les Scythes, autrefois aussi sauvages que le sont aujourd'hui les Américains, avoient apparemment les mêmes idées qu'ils réalisoient de la même façon; & c'est ce qui a sans doute donné

[a] Voyez le voyage de M. de la Condamine, *page 101 jusqu'à 113;* la relation de la Guiane par Walter Raleigh, *tome II des voyages de Coreal, page 25;* la relation du P. d'Acuña, *traduite par Gomberville. Paris, 1682, volume I, page 237;* les Lettres édifiantes, *Recueil X. page 241, & Recueil XII, page 213;* les voyages de Mocquet, *page 101 jusqu'à 105, &c.*

[b] Voyez le second tome des voyages de Coreal, *pages 58 & 59.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 550 sur 581

lieu à ce que les Anciens ont écrit au ſujet des hommes acéphales, cynocéphales, &c.

Les Sauvages du Breſil ſont à peu près de la taille des Européens, mais plus forts, plus robuſtes & plus diſpos; ils ne ſont pas ſujets à autant de maladies, & ils vivent communément plus long-temps: leurs cheveux, qui ſont noirs, blanchiſſent rarement dans la vieilleſſe; ils ſont baſanés, & d'une couleur brune qui tire un peu ſur le rouge; ils ont la tête groſſe, les épaules larges & les cheveux longs; ils s'arrachent la barbe, le poil du corps, & même les ſourcils & les cils, ce qui leur donne un regard extraordinaire & farouche; ils ſe percent la lèvre de deſſous pour y paſſer un petit os poli comme de l'ivoire, ou une pierre verte aſſez groſſe; les mères écraſent le nez de leurs enfans peu de temps après la naiſſance; ils vont tous abſolument nus, & ſe peignent le corps de différentes couleurs *. Ceux qui habitent dans les terres voiſines des côtes de la mer, ſe ſont un peu civiliſés par le commerce volontaire ou forcé qu'ils ont avec les Portugais, mais ceux de l'intérieur des terres ſont encore, pour la pluſpart, abſolument ſauvages; ce n'eſt pas même par la force & en voulant les réduire à un dur eſclavage, qu'on vient à bout de les policer, les miſſions ont formé

* Voyez le voyage fait au Breſil, par Jean de Lery, *Paris, 1578, p. 108;* le voyage de Coreal, *tome I, page 163 & ſuiv.* les mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des Indes. *1702, page 287;* l'hiſtoire des Indes de Maffée, *Paris, 1665, page 71;* la ſeconde partie des voyages de Pyrard, *Tome II, page 337;* les Lettres édifiantes, *Recueil XV, page 351, &c.*

plus d'hommes dans ces nations barbares, que les armées victorieuſes des Princes qui les ont ſubjuguées : le Paraguai n'a été conquis que de cette façon ; la douceur, le bon exemple, la charité & l'exercice de la vertu, conſtamment pratiqués par les Miſſionnaires, ont touché ces Sauvages, & vaincu leur défiance & leur férocité ; ils ſont venus ſouvent d'eux-mêmes demander à connoître la loi qui rendoit les hommes ſi parfaits, ils ſe ſont ſoûmis à cette loi & réunis en ſociété : rien ne fait plus d'honneur à la religion que d'avoir civiliſé ces nations & jeté les fondemens d'un empire, ſans autres armes que celles de la vertu.

Les habitans de cette contrée du Paraguai ont communément la taille aſſez belle & aſſez élevée, ils ont le viſage un peu long & la couleur olivâtre [a]. Il règne quelquefois parmi eux une maladie extraordinaire, c'eſt une eſpèce de lèpre qui leur couvre tout le corps, & y forme une croûte ſemblable à des écailles de poiſſon ; cette incommodité ne leur cauſe aucune douleur, ni même aucun autre dérangement dans la ſanté [b].

Les Indiens du Chili ſont, au rapport de M. Frezier, d'une couleur baſanée qui tire un peu ſur celle du cuivre rouge, comme celle des Indiens du Pérou : cette couleur eſt différente de celle des mûlatres ; comme ils viennent d'un blanc & d'une négreſſe, ou d'une blanche & d'un

[a] Voyez les voyages de Coreal, *Tome I, pages 240 & 259* ; les Lettres édifiantes, *Recueil XI, page 391* ; *Recueil XII, page 6.*

[b] Voyez les Lettres édifiantes, *Recueil XXV, page 122.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 552 sur 581

nègre, leur couleur eſt brune, c'eſt-à-dire, mêlée de blanc & de noir, au lieu que dans tout le continent de l'Amérique méridionale les Indiens ſont jaunes ou pluſtôt rougeâtres; les habitans du Chili ſont de bonne taille: ils ont les membres gros, la poitrine large, le viſage peu agréable & ſans barbe, les yeux petits, les oreilles longues, les cheveux noirs, plats & gros comme du crin; ils s'allongent les oreilles, & ils s'arrachent la barbe avec des pinces faites de coquilles; la pluſpart vont nus, quoique le climat ſoit froid, ils portent ſeulement ſur leurs épaules quelques peaux d'animaux. C'eſt à l'extrémité du Chili, vers les terres Magellaniques, que ſe trouve, à ce qu'on prétend, une race d'hommes dont la taille eſt giganteſque; M. Frezier dit avoir appris de pluſieurs Eſpagnols qui avoient vû quelques-uns de ces hommes, qu'ils avoient quatre varres de hauteur, c'eſt-à-dire neuf ou dix pieds; ſelon lui, ces géans appelés *Patagons*, habitent le côté de l'eſt de la côte déſerte dont les anciennes relations ont parlé, qu'on a enſuite traitées de fables, parce que l'on a vû au détroit de Magellan des Indiens dont la taille ne ſurpaſſoit pas celle des autres hommes: c'eſt, dit-il, ce qui a pû tromper Froger dans ſa relation du voyage de M. de Gennes; car quelques vaiſſeaux ont vû en même-temps les uns & les autres: en 1709 les gens du vaiſſeau le *Jacques*, de Saint-Malo, virent ſept de ces géans dans la baie Grégoire, & ceux du vaiſſeau le *Saint-Pierre*, de Marſeille, en virent ſix, dont ils s'approchèrent pour leur offrir du pain, du vin & de l'eau-de-vie, qu'ils

refusèrent quoiqu'ils euſſent donné à ces Matelots quelques flèches, & qu'ils les euſſent aidés à échouer le canot du navire[a]. Au reſte, comme M. Frezier ne dit pas avoir vû lui-même aucun de ces géans, & que les relations qui en parlent ſont remplies d'exagérations ſur d'autres choſes, on peut encore douter qu'il exiſte en effet une race d'hommes toute compoſée de géans, ſur-tout lorſqu'on leur ſuppoſera dix pieds de hauteur; car le volume du corps d'un tel homme ſeroit huit fois plus conſidérable que celui d'un homme ordinaire; il ſemble que la hauteur ordinaire des hommes étant de cinq pieds, les limites ne s'étendent guère qu'à un pied au deſſus & au deſſous; un homme de ſix pieds eſt en effet un très-grand homme, & un homme de quatre pieds eſt très-petit; les géans & les nains qui ſont au deſſus & au deſſous de ces termes de grandeur, doivent être regardés comme des variétés individuelles & accidentelles, & non pas comme des différences permanentes qui produiroient des races conſtantes.

Au reſte, ſi ces géans des terres Magellaniques exiſtent, ils ſont en fort petit nombre, car les habitans des terres du détroit & des iſles voiſines ſont des Sauvages d'une taille médiocre; ils ſont de couleur olivâtre, ils ont la poitrine large, le corps aſſez carré, les membres gros, les cheveux noirs & plats[b]; en un mot, ils reſſemblent

[a] Voyez le voyage de M. Frezier. *Paris, 1732, page 75 & ſuiv.*

[b] Voyez le voyage du Cap Narbrugh, *ſecond volume de Coreal, pages 231 & 284;* l'hiſtoire de la conquête des Molucques, par Argenſola, *Tome I, pages 35 & 255;* le voyage de M. de Gennes, par Froger,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 554 sur 581

par la taille à tous les autres hommes, & par la couleur & les cheveux aux autres Américains.

Il n'y a donc, pour ainſi dire, dans tout le nouveau continent, qu'une ſeule & même race d'hommes, qui tous ſont plus ou moins baſanés; & à l'exception du nord de l'Amérique, où il ſe trouve des hommes ſemblables aux Lappons, & auſſi quelques hommes à cheveux blonds, ſemblables aux Européens du nord, tout le reſte de cette vaſte partie du monde ne contient que des hommes parmi leſquels il n'y a preſqu'aucune diverſité; au lieu que dans l'ancien continent nous avons trouvé une prodigieuſe variété dans les différens peuples : il me paroît que la raiſon de cette uniformité dans les hommes de l'Amérique, vient de ce qu'ils vivent tous de la même façon; tous les Américains naturels étoient, ou ſont encore, ſauvages ou preſque ſauvages, les Mexiquains & les Péruviens étoient ſi nouvellement policés qu'ils ne doivent pas faire une exception. Quelle que ſoit donc l'origine de ces nations Sauvages, elle paroît leur être commune à toutes; tous les Américains ſortent d'une même ſouche, & ils ont conſervé juſqu'à préſent les caractères de leur race ſans grande variation, parce qu'ils ſont tous demeurés ſauvages, qu'ils ont tous vécu à peu près de la même façon, que leur climat n'eſt pas à beaucoup près auſſi inégal pour le froid & pour le chaud que celui de

page 97; le recueil des voyages qui ont ſervi à l'établiſſement de la Comp. de Holl. *Tome I, page 651;* les voyages du capitaine Wood, *cinquième volume de Dampier, page 179, &c.*

l'ancien continent, & qu'étant nouvellement établis dans leur pays, les cauſes qui produiſent des variétés n'ont pû agir aſſez long-temps pour opérer des effets bien ſenſibles.

Chacune des raiſons que je viens d'avancer, mérite d'être conſidérée en particulier; les Américains ſont des peuples nouveaux, il me ſemble qu'on n'en peut pas douter lorſqu'on fait attention à leur petit nombre, à leur ignorance, & au peu de progrès que les plus civiliſés d'entre eux avoient fait dans les arts; car quoique les premières relations de la découverte & des conquêtes de l'Amérique nous parlent du Mexique, du Pérou, de Saint-Domingue, &c. comme de pays très-peuplés, & qu'elles nous diſent que les Eſpagnols ont eu à combattre par-tout des armées très-nombreuſes, il eſt aiſé de voir que ces faits ſont fort exagérés, premièrement par le peu de monumens qui reſtent de la prétendue grandeur de ces peuples, ſecondement par la nature même de leur pays qui, quoique peuplé d'Européens plus induſtrieux ſans doute que ne l'étoient les naturels, eſt cependant encore ſauvage, inculte, couvert de bois, & n'eſt d'ailleurs qu'un grouppe de montagnes inacceſſibles, inhabitables, qui ne laiſſent par conſéquent que de petits eſpaces propres à être cultivés & habités; troiſièmement par la tradition même de ces peuples ſur le temps qu'ils ſe ſont réunis en ſociété, les Péruviens ne comptoient que douze Rois dont le premier avoit commencé à les civiliſer *, ainſi il n'y avoit pas trois cens ans qu'ils avoient ceſſé d'être, comme les

* Voyez l'hiſtoire des Incas, par Garcilaſſo, &c. *Paris, 1744.*

autres, entièrement ſauvages ; quatrièmement par le petit nombre d'hommes qui ont été employés à faire la conquête de ces vaſtes contrées : quelqu'avantage que la poudre à canon pût leur donner, ils n'auroient jamais ſubjugué ces peuples, s'ils euſſent été nombreux ; une preuve de ce que j'avance, c'eſt qu'on n'a jamais pû conquérir le pays des Nègres ni les aſſujétir, quoique les effets de la poudre fuſſent auſſi nouveaux & auſſi terrible pour eux que pour les Américains ; la facilité avec laquelle on s'eſt emparé de l'Amérique, me paroît prouver qu'elle étoit très-peu peuplée, & par conſéquent nouvellement habitée.

Dans le nouveau continent la température des différens climats eſt bien plus égale que dans l'ancien continent, c'eſt encore par l'effet de pluſieurs cauſes ; il fait beaucoup moins chaud ſous la zone torride en Amérique, que ſous la zone torride en Afrique ; les pays compris ſous cette zone en Amérique, ſont le Mexique, la nouvelle Eſpagne, le Pérou, la terre des Amazones, le Breſil & la Guiane. La chaleur n'eſt jamais fort grande au Mexique, à la nouvelle Eſpagne & au Pérou, parce que ces contrées ſont des terres extrêmement élevées au deſſus du niveau ordinaire de la ſurface du globe ; le thermomètre dans les grandes chaleurs ne monte pas ſi haut au Pérou qu'en France ; la neige qui couvre le ſommet des montagnes, refroidit l'air, & cette cauſe qui n'eſt qu'un effet de la première, influe beaucoup ſur la température de ce climat ; auſſi les habitans, au lieu d'être noirs ou très-

bruns,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 557 sur 581

bruns, ſont ſeulement baſanés; dans la terre des Amazones il y a une prodigieuſe quantité d'eaux répandues, de fleuves & de forêts, l'air y eſt donc extrêmement humide, & par conſéquent beaucoup plus frais qu'il ne le ſeroit dans un pays plus ſec: d'ailleurs on doit obſerver que le vent d'eſt qui ſouffle conſtamment entre les tropiques, n'arrive au Breſil, à la terre des Amazones & à la Guiane, qu'après avoir traverſé une vaſte mer, ſur laquelle il prend de la fraîcheur qu'il porte enſuite ſur toutes les terres orientales de l'Amérique équinoctiale: c'eſt par cette raiſon, auſſi-bien que par la quantité des eaux & des forêts & par l'abondance & la continuité des pluies, que ces parties de l'Amérique ſont beaucoup plus tempérées qu'elles ne le ſeroient en effet ſans ces circonſtances particulières. Mais lorſque le vent d'eſt a traverſé les terres baſſes de l'Amérique, & qu'il arrive au Pérou, il a acquis un degré de chaleur plus conſidérable; auſſi feroit-il plus chaud au Pérou qu'au Breſil ou à la Guiane, ſi l'élévation de cette contrée, & les neiges qui s'y trouvent, ne refroidiſſoient pas l'air & n'ôtoient pas au vent d'eſt toute la chaleur qu'il peut avoir acquiſe en traverſant les terres: il lui en reſte cependant aſſez pour influer ſur la couleur des habitans, car ceux qui par leur ſituation y ſont le plus expoſés, ſont les plus jaunes, & ceux qui habitent les vallées entre les montagnes & qui ſont à l'abri de ce vent, ſont beaucoup plus blancs que les autres. D'ailleurs ce vent qui vient frapper contre les hautes montagnes des Cordillères, doit ſe réfléchir à d'aſſez grandes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 558 sur 581

diſtances dans les terres voiſines de ces montagnes, & y porter la fraîcheur qu'il a priſe ſur les neiges qui couvrent leurs ſommets; ces neiges elles-mêmes doivent produire des vents froids dans les temps de leur fonte. Toutes ces cauſes concourant donc à rendre le climat de la zone torride en Amérique beaucoup moins chaud, il n'eſt point étonnant qu'on n'y trouve pas des hommes noirs, ni même bruns comme on en trouve ſous la zone torride en Afrique & en Aſie, où les circonſtances ſont fort différentes, comme nous le dirons tout à l'heure: ſoit que l'on ſuppoſe donc que les habitans de l'Amérique ſoient très-anciennement naturaliſés dans leur pays, ou qu'ils y ſoient venus plus nouvellement, on ne devroit pas y trouver des hommes noirs, puiſque leur zone torride eſt un climat tempéré.

La dernière raiſon que jai donnée de ce qu'il ſe trouve peu de variété dans les hommes en Amérique, c'eſt l'uniformité dans leur manière de vivre, tous étoient ſauvages ou très-nouvellement civiliſés, tous vivoient ou avoient vécu de la même façon: en ſuppoſant qu'ils euſſent tous une origine commune, les races s'étoient diſperſées ſans s'être croiſées, chaque famille faiſoit une nation toûjours ſemblable à elle-même, & preſque ſemblable aux autres, parce que le climat & la nourriture étoient auſſi à peu-près ſemblables, ils n'avoient aucun moyen de dégénérer ni de ſe perfectionner, ils ne pouvoient donc que demeurer toûjours les mêmes, & par-tout à peu près les mêmes.

Quant à leur première origine, je ne doute pas, indépendamment même des raiſons théologiques, qu'elle ne ſoit la même que la nôtre; la reſſemblance des ſauvages de l'Amérique ſeptentionale avec les Tartares orientaux, doit faire ſoupçonner qu'ils ſortent anciennement de ces peuples; les nouvelles découvertes que les Ruſſes ont faites au delà de Kamſchatka, de pluſieurs terres & de pluſieurs iſles, qui s'étendent juſqu'à la partie de l'oueſt du continent de l'Amérique, ne laiſſeroient aucun doute ſur la poſſibilité de la communication, ſi ces découvertes étoient bien conſtatées, & que ces terres fuſſent à peu près contigues, mais en ſuppoſant même qu'il y ait des intervalles de mer aſſez conſidérables, n'eſt-il pas très-poſſible que des hommes aient traverſé ces intervalles, & qu'ils ſoient allés d'eux-mêmes chercher ces nouvelles terres ou qu'ils y aient été jetés par la tempête? il y a peut-être un plus grand intervalle de mer entre les iſles Marianes & le Japon qu'entre aucune des terres qui ſont au delà de Kamſchatka & celle de l'Amérique, & cependant les iſles Marianes ſe ſont trouvées peuplées d'hommes qui ne peuvent venir que du continent oriental. Je ſerois donc porté à croire que les premiers hommes qui ſont venus en Amérique, ont abordé aux terres qui ſont au nord-oueſt de la Californie; que le froid exceſſif de ce climat les obligea à gagner les parties plus méridionales de leur nouvelle demeure, qu'ils ſe fixèrent d'abord au Mexique & au Pérou, d'où ils ſe ſont enſuite répandus dans toutes les parties de l'Amérique ſeptentrionale & méridionale; car le Mexique &

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 560 sur 581

le Pérou peuvent être regardés comme les terres les plus anciennes de ce continent & les plus anciennement peuplées, puiſqu'elles ſont les plus élevées & les ſeules où l'on ait trouvé des hommes réunis en ſociété. On peut auſſi préſumer avec une très-grande vrai-ſemblance que les habitans du nord de l'Amérique au détroit de Davis, & des parties ſeptentrionales de la terre de Labrador, ſont venus du Groenland, qui n'eſt ſéparé de l'Amérique que par la largeur de ce détroit qui n'eſt pas fort conſidérable; car, comme nous l'avons dit, ces ſauvages du détroit de Davis & ceux du Groenland ſe reſſemblent parfaitement; & quant à la manière dont le Groenland aura été peuplé, on peut croire avec tout autant de vrai-ſemblance que les Lappons y auront paſſé depuis le Cap-nord qui n'en eſt éloigné que d'environ cent cinquante lieues; & d'ailleurs comme l'iſle d'Iſlande eſt preſque contigue au Groenland, que cette iſle n'eſt pas éloignée des Orcades ſeptentrionales, qu'elle a été très-anciennement habitée & même fréquentée des peuples de l'Europe, que les Danois avoient même fait des établiſſemens & formé des colonies dans le Groenland, il ne ſeroit pas étonnant qu'on trouvât dans ce pays des hommes blancs & à cheveux blonds qui tireroient leur origine de ces Danois; & il y a quelqu'apparence que les hommes blancs qu'on trouve auſſi au détroit de Davis, viennent de ces blancs d'Europe qui ſe ſont établis dans les terres du Groenland, d'où ils auront aiſément paſſé en Amérique, en traverſant le petit intervalle de mer qui forme le détroit de Davis.

Autant il y a d'uniformité dans la couleur & dans la forme des habitans naturels de l'Amérique, autant on trouve de variété dans les peuples de l'Afrique; cette partie du monde eſt très-anciennement & très-abondamment peuplée, le climat y eſt brûlant & cependant d'une température très-inégale ſuivant les différentes contrées, & les mœurs des différens peuples ſont auſſi toutes différentes, comme on a pu le remarquer par les deſcriptions que nous en avons données: toutes ces cauſes ont donc concouru pour produire en Afrique une variété dans les hommes plus grande que par-tout ailleurs; car en examinant d'abord la différence de la température des contrées Africaines, nous trouverons que la chaleur n'étant pas exceſſive en Barbarie & dans toute l'étendue des terres voiſines de la mer méditerranée, les hommes y ſont blancs & ſeulement un peu baſanés: toute cette terre de la Barbarie eſt rafraîchie, d'un côté par l'air de la mer méditerranée, & de l'autre par les neiges du mont Atlas; elle eſt d'ailleurs ſituée dans la zone tempérée en deçà du tropique, auſſi tous les peuples qui ſont depuis l'Égypte juſqu'aux iſles Canaries, ſont ſeulement un peu plus ou un peu moins baſanés. Au delà du tropique, & de l'autre côté du mont Atlas, la chaleur devient beaucoup plus grande & les hommes ſont très-bruns, mais ils ne ſont pas encore noirs; enſuite au 17 ou 18^{me} degré de latitude nord, on trouve le Sénégal & la Nubie dont les habitans ſont tout-à-fait noirs, auſſi la chaleur y eſt-elle exceſſive; on ſait qu'au Sénégal elle eſt ſi grande que la liqueur

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 562 sur 581

du thermomètre monte juſqu'à 38 degrés, tandis qu'en France elle ne monte que très-rarement à 30 degrés, & qu'au Pérou, quoique ſitué ſous la zone torride, elle eſt preſque toûjours au même degré, & ne s'élève preſque jamais au deſſus de 25 degrés. Nous n'avons pas d'obſervations faites avec le thermomètre en Nubie, mais tous les voyageurs s'accordent à dire que la chaleur y eſt exceſſive, les déſerts ſablonneux qui ſont entre la haute Égypte & la Nubie, échauffent l'air au point que le vent du nord des Nubiens doit être un vent brûlant; d'autre côté le vent d'eſt qui règne le plus ordinairement entre les tropiques, n'arrive en Nubie qu'après avoir parcouru les terres de l'Arabie, ſur leſquelles il prend une chaleur que le petit intervalle de la mer rouge ne peut guère tempérer, on ne doit donc pas être ſurpris d'y trouver les hommes tout-à-fait noirs; cependant ils doivent l'être encore plus au Sénégal, car le vent d'eſt ne peut y arriver qu'après avoir parcouru toutes les terres de l'Afrique dans leur plus grande largeur, ce qui doit le rendre d'une chaleur inſoûtenable. Si l'on prend donc en général toute la partie de l'Afrique qui eſt compriſe entre les tropiques où le vent d'eſt ſouffle plus conſtamment qu'aucun autre, on concevra aiſément que toutes les côtes occidentales de cette partie du monde doivent éprouver, & éprouvent en effet une chaleur bien plus grande que les côtes orientales, parce que le vent d'eſt arrive ſur les côtes orientales avec la fraîcheur qu'il a priſe en parcourant une vaſte mer, au lieu qu'il prend une ardeur brûlante

en traverſant les terres de l'Afrique avant que d'arriver aux côtes occidentales de cette partie du monde; auſſi les côtes du Sénégal, de Sierra-Liona, de la Guinée, en un mot, toutes les terres occidentales de l'Afrique qui ſont ſituées ſous la zone torride ſont les climats les plus chauds de la terre, & il ne fait pas à beaucoup près auſſi chaud ſur les côtes orientales de l'Afrique, comme à Moſambique, à Mombaze, &c. Je ne doute donc pas que ce ne ſoit par cette raiſon qu'on trouve les vrais Nègres, c'eſt-à-dire, les plus noirs de tous les Noirs, dans les terres occidentales de l'Afrique, & qu'au contraire on trouve les Caffres, c'eſt-à-dire, des Noirs moins noirs, dans les terres orientales, la différence marquée qui eſt entre ces deux eſpèces de noirs, vient de celle de la chaleur de leur climat qui n'eſt que très-grande dans la partie de l'orient, mais exceſſive dans celle de l'occident en Afrique. Au delà du tropique du côté du ſud la chaleur eſt conſidérablement diminuée, d'abord par la hauteur de la latitude, & auſſi parce que la pointe de l'Afrique ſe rétrécit, & que cette pointe de terre étant environnée de la mer de tous côtés, l'air doit y être beaucoup plus tempéré qu'il ne le ſeroit dans le milieu d'un continent; auſſi les hommes de cette contrée commencent à blanchir & ſont même naturellement plus blancs que noirs, comme nous l'avons dit ci-deſſus. Rien ne me paroît prouver plus clairement que le climat eſt la principale cauſe de la variété dans l'eſpèce humaine, que cette couleur des Hottentots dont la noirceur ne peut avoir été affoiblie que par la température du

climat, & ſi l'on joint à cette preuve toutes celles qu'on doit tirer des convenances que je viens d'expoſer, il me ſemble qu'on n'en pourra plus douter.

Si nous examinons tous les autres peuples qui ſont ſous la zone torride au delà de l'Afrique, nous nous confirmerons encore plus dans cette opinion : les habitans des Maldives, de Ceylan, de la pointe de la preſqu'iſle de l'Inde, de Sumatra, de Malaca, de Borneo, de Célèbes, des Philippines, &c. ſont tous extrêmement bruns, ſans être abſolument noirs, parce que toutes ces terres ſont des iſles ou des preſqu'iſles ; la mer tempère dans ces climats, l'ardeur de l'air, qui d'ailleurs ne peut jamais être auſſi grande que dans l'intérieur ou ſur les côtes occidentales de l'Afrique, parce que le vent d'eſt ou d'oueſt qui règne alternativement dans cette partie du globe, n'arrive ſur ces terres de l'Archipel Indien qu'après avoir paſſé ſur des mers d'une très-vaſte étendue : toutes ces iſles ne ſont donc peuplées que d'hommes bruns, parce que la chaleur n'y eſt pas exceſſive : mais dans la nouvelle Guinée ou terre des Papous, on retrouve des hommes noirs & qui paroiſſent être de vrais Nègres par les deſcriptions des voyageurs, parce que ces terres forment un continent du côté de l'eſt, & que le vent qui traverſe ces terres eſt beaucoup plus ardent que celui qui règne dans l'océan Indien. Dans la nouvelle Hollande où l'ardeur du climat n'eſt pas ſi grande, parce que cette terre commence à s'éloigner de l'équateur, on retrouve des peuples moins noirs & aſſez ſemblables aux Hottentots; ces Nègres & ces Hottentots que l'on trouve ſous la même latitude,

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 565 sur 581

latitude, à une ſi grande diſtance des autres Nègres & des autres Hottentots, ne prouvent-ils pas que leur couleur ne dépend que de l'ardeur du climat! car on ne peut pas ſoupçonner qu'il y ait jamais eu de communication de l'Afrique à ce continent auſtral, & cependant on y retrouve les mêmes eſpèces d'hommes parce qu'on y trouve les circonſtances qui peuvent occaſionner les mêmes degrés de chaleur. Un exemple pris des animaux pourra confirmer encore tout ce que je viens de dire, on a obſervé qu'en Dauphiné tous les cochons ſont noirs, & qu'au contraire de l'autre côté du Rhône en Vivarais, où il fait plus froid qu'en Dauphiné, tous les cochons ſont blancs; il n'y a pas d'apparence que les habitans de ces deux provinces ſe ſoient accordés pour n'élever les uns que des cochons noirs; & les autres des cochons blancs, & il me ſemble que cette différence ne peut venir que de celle de la température du climat, combinée peut-être avec celle de la nourriture de ces animaux.

Les Noirs qu'on a trouvés, mais en fort petit nombre, aux Philippines & dans quelques autres iſles de l'océan Indien, viennent apparemment de ces Papous ou Nègres de la nouvelle Guinée, que les Européens ne connoiſſent que depuis environ cinquante ans : Dampier découvrit en 1700 la partie la plus orientale de cette terre, à laquelle il donna le nom de nouvelle Bretagne, mais on ignore encore l'étendue de cette contrée; on ſait ſeulement qu'elle n'eſt pas fort peuplée dans les parties qu'on a reconnues.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 566 sur 581

On ne trouve donc des Nègres que dans les climats de la terre où toutes les circonſtances ſont réunies pour produire une chaleur conſtante & toûjours exceſſive ; cette chaleur eſt ſi néceſſaire, non ſeulement à la production, mais même à la conſervation des Nègres, qu'on a obſervé dans nos iſles où la chaleur, quoique très-forte, n'eſt pas comparable à celle du Sénégal, que les enfans nouveaux-nés des Nègres ſont ſi ſuſceptibles des impreſſions de l'air, que l'on eſt obligé de les tenir pendant les neuf premiers jours après leur naiſſance dans des chambres bien fermées & bien chaudes ; ſi l'on ne prend pas ces précautions, & qu'on les expoſe à l'air au moment de leur naiſſance, il leur ſurvient une convulſion à la mâchoire, qui les empêche de prendre de la nourriture, & qui les fait mourir. M. Littre, qui fit en 1702 la diſſection d'un Nègre, obſerva que le bout du gland qui n'étoit pas couvert du prépuce, étoit noir comme toute la peau, & que le reſte qui étoit couvert étoit parfaitement blanc * : cette obſervation prouve que l'action de l'air eſt néceſſaire pour produire la noirceur de la peau des Nègres ; leurs enfans naiſſent blancs, ou pluſtôt rouges, comme ceux des autres hommes, mais deux ou trois jours après qu'ils ſont nés, la couleur change, ils paroiſſent d'un jaune baſané qui ſe brunit peu à peu, & au ſeptième ou huitième jour ils ſont déjà tout noirs. On ſait que deux ou trois jours après la naiſſance tous les enfans ont une eſpèce de jauniſſe, cette jauniſſe dans

* Voyez l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences, *année 1702, page 32.*

les blancs n'a qu'un effet paſſager, & ne laiſſe à la peau aucune impreſſion; dans les Nègres au contraire, elle donne à la peau une couleur ineffaçable, & qui noircit toûjours de plus en plus. M. Kolbe dit avoir remarqué que les enfans des Hottentots, qui naiſſent blancs comme ceux d'Europe, devenoient olivâtres par l'effet de cette jauniſſe qui ſe répand dans toute la peau trois ou quatre jours après la naiſſance de l'enfant, & qui dans la ſuite ne diſparoît plus : cependant cette jauniſſe & l'impreſſion actuelle de l'air ne me paroiſſent être que des cauſes occaſionnelles de la noirceur, & non pas la cauſe première; car on remarque que les enfans des Nègres, ont dans le moment même de leur naiſſance, du noir à la racine des ongles & aux parties génitales : l'action de l'air & la jauniſſe ſerviront, ſi l'on veut, à étendre cette couleur, mais il eſt certain que le germe de la noirceur eſt communiqué aux enfans par les pères & mères, qu'en quelque pays qu'un Nègre vienne au monde, il ſera noir comme s'il étoit né dans ſon propre pays, & que s'il y a quelque différence dès la première génération, elle eſt ſi inſenſible qu'on ne s'en eſt pas aperçu. Cependant cela ne ſuffit pas pour qu'on ſoit en droit d'aſſurer qu'après un certain nombre de générations, cette couleur ne changeroit pas ſenſiblement, il y a au contraire toutes les raiſons du monde pour préſumer que comme elle ne vient originairement que de l'ardeur du climat & de l'action long-temps continuée de la chaleur, elle s'effaceroit peu à peu par la température d'un climat froid, & que par conſéquent, ſi

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 568 sur 581

l'on tranſportoit des Nègres dans une province du nord, leurs deſcendans à la huitième, dixième ou douzième génération ſeroient beaucoup moins noirs que leurs ancêtres, & peut-être auſſi blancs que les peuples originaires du climat froid où ils habiteroient.

Les anatomiſtes ont cherché dans quelle partie de la peau réſidoit la couleur noire des Nègres, les uns prétendent que ce n'eſt ni dans le corps de la peau ni dans l'épiderme, mais dans la membrane réticulaire, qui ſe trouve entre l'épiderme & la peau [a]; que cette membrane lavée & tenue dans l'eau tiède pendant fort long-temps, ne change pas de couleur & reſte toûjours noire, au lieu que la peau & la ſurpeau paroiſſent être à peu près auſſi blanches que celles des autres hommes. Le Docteur Towns, & quelques autres ont prétendu que le ſang des Nègres étoit beaucoup plus noir que celui des blancs; je n'ai pas été à portée de vérifier ce fait, que je ſerois aſſez porté à croire, car j'ai remarqué que les hommes parmi nous qui ont le teint baſané, jaunâtre & brun, ont le ſang plus noir que les autres; & ces Auteurs prétendent que la couleur des Nègres vient de celle de leur ſang [b]. M. Barrere, qui paroît avoir examiné la choſe de plus près qu'aucun autre [c], dit, auſſi-bien que M. Winſlow [d], que l'épiderme

[a] Voyez l'Hiſt. de l'Acad. des Sciences, *année 1702, page 32.*

[b] Voyez l'Écrit du docteur Towns, adreſſé à la Société Royale de Londres.

[c] Voyez la Diſſertation ſur la couleur des Nègres, par M. Barrere. *Paris, 1741.*

[d] Voyez Expoſition anatom. du corps humain, par M. Winſlow, *page 489.*

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 569 sur 581

des Nègres eſt noir, & que s'il a paru blanc à ceux qui l'ont examiné, c'eſt parce qu'il eſt extrêmement mince & tranſparent, mais qu'il eſt réellement auſſi noir que de la corne noire qu'on auroit réduite à une auſſi petite épaiſſeur : ils aſſurent auſſi que la peau des Nègres eſt d'un rouge brun approchant du noir ; cette couleur de l'épiderme & de la peau des Nègres eſt produite, ſelon M. Barrere, par la bile qui dans les Nègres n'eſt pas jaune, mais toûjours noire comme de l'encre, comme il croit s'en être aſſuré ſur pluſieurs cadavres de Nègres qu'il a eu occaſion de diſſéquer à Cayenne : la bile teint en effet la peau des hommes blancs en jaune lorſqu'elle ſe répand, & il y a apparence que ſi elle étoit noire, elle la teindroit en noir ; mais dès que l'épanchement de bile ceſſe, la peau reprend ſa blancheur naturelle : il faudroit donc ſuppoſer que la bile eſt toûjours répandue dans les Nègres, ou bien que, comme le dit M. Barrere, elle fût ſi abondante, qu'elle ſe ſéparât naturellement dans l'épiderme en aſſez grande quantité pour lui donner cette couleur noire. Au reſte il eſt probable que la bile & le ſang ſont plus bruns dans les Nègres que dans les blancs, comme la peau eſt auſſi plus noire ; mais l'un de ces faits ne peut pas ſervir à expliquer la cauſe de l'autre, car ſi l'on prétend que c'eſt le ſang ou la bile qui, par leur noirceur, donnent cette couleur à la peau, alors au lieu de demander pourquoi les Nègres ont la peau noire, on demandera pourquoi ils ont la bile ou le ſang noir ; ce n'eſt donc qu'éloigner la queſtion, au lieu de la réſoudre. Pour moi j'avoue qu'il m'a toujours paru que la

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 570 sur 581

même cauſe qui nous brunit lorſque nous nous expoſons au grand air & aux ardeurs du ſoleil, cette cauſe qui fait que les Eſpagnols ſont plus bruns que les François, & les Maures plus que les Eſpagnols, fait auſſi que les Nègres le ſont plus que les Maures : d'ailleurs nous ne voulons pas chercher ici comment cette cauſe agit, mais ſeulement nous aſſurer qu'elle agit, & que ſes effets ſont d'autant plus grands & plus ſenſibles, qu'elle agit plus fortement & plus long-temps.

La chaleur du climat eſt la principale cauſe de la couleur noire : lorſque cette chaleur eſt exceſſive, comme au Sénégal & en Guinée, les hommes ſont tout-à-fait noirs ; lorſqu'elle eſt un peu moins forte, comme ſur les côtes orientales de l'Afrique, les hommes ſont moins noirs ; lorſqu'elle commence à devenir un peu plus tempérée, comme en Barbarie, au Mogol, en Arabie, &c. les hommes ne ſont que bruns ; & enfin lorſqu'elle eſt tout-à-fait tempérée, comme en Europe & en Aſie, les hommes ſont blancs, on y remarque ſeulement quelques variétés qui ne viennent que de la manière de vivre ; par exemple, tous les Tartares ſont baſanés, tandis que les peuples d'Europe qui ſont ſous la même latitude ſont blancs : on doit, ce me ſemble, attribuer cette différence à ce que les Tartares ſont toûjours expoſés à l'air, qu'ils n'ont ni villes ni demeures fixes, qu'ils couchent ſur la terre, qu'ils vivent d'une manière dure & ſauvage, cela ſeul ſuffit pour qu'ils ſoient moins blancs que les peuples de l'Europe auxquels il ne manque rien de tout ce qui

peut rendre la vie douce : pourquoi les Chinois ſont-ils plus blancs que les Tartares, auxquels ils reſſemblent d'ailleurs par tous les traits du viſage ? c'eſt parce qu'ils habitent dans des villes, parce qu'ils ſont policés, parce qu'ils ont tous les moyens de ſe garantir des injures de l'air & de la terre, & que les Tartares y ſont perpétuellement expoſés.

Mais lorſque le froid devient extrême, il produit quelques effets ſemblables à ceux de la chaleur exceſſive ; les Samoïèdes, les Lappons, les Groenlandois ſont fort baſanés ; on aſſure même, comme nous l'avons dit, qu'il ſe trouve parmi les Groenlandois des hommes auſſi noirs que ceux de l'Afrique : les deux extrêmes, comme l'on voit, ſe rapprochent encore ici, un froid très-vif & une chaleur brûlante produiſent le même effet ſur la peau, parce que l'une & l'autre de ces deux cauſes agiſſent par une qualité qui leur eſt commune, cette qualité eſt la ſéchereſſe qui, dans un air très-froid, peut être auſſi grande que dans un air chaud, le froid comme le chaud doit deſſécher la peau, l'altérer & lui donner cette couleur baſanée que l'on trouve dans les Lappons. Le froid reſſerre, rapetiſſe & réduit à un moindre volume toutes les productions de la Nature, auſſi les Lappons qui ſont perpétuellement expoſés à la rigueur du plus grand froid, ſont les plus petits de tous les hommes. Rien ne prouve mieux l'influence du climat que cette race Lapponne qui ſe trouve placée tout le long du cercle polaire dans une très-longue zone, dont la largeur eſt bornée par l'étendue

du climat exceſſivement froid, & finit dès qu'on arrive dans un pays un peu plus tempéré.

Le climat le plus tempéré eſt depuis le 40^me^ degré juſqu'au 50^me^, c'eſt auſſi ſous cette zone que ſe trouvent les hommes les plus beaux & les mieux faits, c'eſt ſous ce climat qu'on doit prendre l'idée de la vraie couleur naturelle de l'homme, c'eſt-là où l'on doit prendre le modèle ou l'unité à laquelle il faut rapporter toutes les autres nuances de couleur & de beauté, les deux extrêmes ſont également éloignés du vrai & du beau : les pays policés ſitués ſous cette zone, ſont la Georgie, la Circaſſie, l'Ukraine, la Turquie d'Europe, la Hongrie, l'Allemagne méridionale, l'Italie, la Suiſſe, la France, & la partie ſeptentrionnale de l'Eſpagne, tous ces peuples ſont auſſi les plus beaux & les mieux faits de toute la terre.

On peut donc regarder le climat comme la cauſe première & preſque unique de la couleur des hommes ; mais la nourriture, qui fait à la couleur beaucoup moins que le climat, fait beaucoup à la forme. Des nourritures groſſières, mal ſaines ou mal préparées peuvent faire dégénérer l'eſpèce humaine, tous les peuples qui vivent miſérablement ſont laids & mal faits ; chez nous-mêmes les gens de la campagne ſont plus laids que ceux des villes, & j'ai ſouvent remarqué que dans les villages où la pauvreté eſt moins grande que dans les autres villages voiſins, les hommes y ſont auſſi mieux faits & les viſages moins laids. L'air & la terre influent beaucoup

ſur

ſur la forme des hommes, des animaux, des plantes: qu'on examine dans le même canton les hommes qui habitent les terres élevées, comme les côteaux ou le deſſus des colines, & qu'on les compare avec ceux qui occupent le milieu des vallées voiſines, on trouvera que les premiers ſont agiles, diſpos, bien faits, ſpirituels, & que les femmes y ſont communément jolies; au lieu que dans le plat-pays, où la terre eſt groſſe, l'air épais, & l'eau moins pure, les payſans ſont groſſiers, peſans, mal faits, ſtupides, & les payſannes preſque toutes laides. Qu'on amène des chevaux d'Eſpagne ou de Barbarie en France, il ne ſera pas poſſible de perpétuer leur race, ils commencent à dégénérer dès la première génération, & à la troiſième ou quatrième ces chevaux de race barbe ou eſpagnole, ſans aucun mélange avec d'autres races, ne laiſſeront pas de devenir des chevaux françois; en ſorte que pour perpétuer les beaux chevaux, on eſt obligé de croiſer les races, en faiſant venir de nouveaux étalons d'Eſpagne ou de Barbarie: le climat & la nourriture influent donc ſur la forme des animaux d'une manière ſi marquée, qu'on ne peut pas douter de leurs effets; & quoiqu'ils ſoient moins prompts, moins apparens & moins ſenſibles ſur les hommes, nous devons conclurre par analogie, que ces effets ont lieu dans l'eſpèce humaine, & qu'ils ſe manifeſtent par les variétés qu'on y trouve.

Tout concourt donc à prouver que le genre humain n'eſt pas compoſé d'eſpèces eſſentiellement différentes

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet ... - page 574 sur 581

entre elles, qu'au contraire il n'y a eu originairement qu'une ſeule eſpèce d'hommes, qui s'étant multipliée & répandue ſur toute la ſurface de la terre, a ſubi différens changemens par l'influence du climat, par la différence de la nourriture, par celle de la manière de vivre, par les maladies épidémiques, & auſſi par le mélange varié à l'infini des individus plus ou moins reſſemblans; que d'abord ces altérations n'étoient pas ſi marquées, & ne produiſoient que des variétés individuelles; qu'elles ſont enſuite devenues variétés de l'eſpèce, parce qu'elles ſont devenues plus générales, plus ſenſibles & plus conſtantes par l'action continuée de ces mêmes cauſes; qu'elles ſe ſont perpétuées & qu'elles ſe perpétuent de génération en génération, comme les difformités ou les maladies des pères & mères paſſent à leurs enfans; & qu'enfin, comme elles n'ont été produites originairement que par le concours de cauſes extérieures & accidentelles, qu'elles n'ont été confirmées & rendues conſtantes que par le temps & l'action continuée de ces mêmes cauſes, il eſt très-probable qu'elles diſparoîtroient auſſi peu à peu, & avec le temps, ou même qu'elles deviendroient différentes de ce qu'elles ſont aujourd'hui, ſi ces mêmes cauſes ne ſubſiſtoient plus, ou ſi elles venoient à varier dans d'autres circonſtances & par d'autres combinaiſons.

Fin du troiſième volume.