

comme on le verra par la suite, les organes conservent à jamais les traces de ce mode de développement; d'autres fois elles disparaissent promptement.

Les sexes, les races, impriment aux organes des variétés fort importantes, et qui se reproduisent toujours de la même manière; mais il n'en est pas tout-à-fait de même des variétés individuelles. Rien, *à priori*, ne fait connaître celles-ci; la science peut et doit, sans doute, les prévoir; sans doute, elle est chargée d'en indiquer la possibilité, mais il est au-dessus de sa portée, de calculer les influences sous lesquelles la plupart apparaissent. Ce n'est pas, toutefois, que la nature ne se soumette à aucune règle dans la production de ces anomalies; au contraire, l'observation rigoureuse des faits a démontré qu'aucune d'elles ne déroge au grand principe de *l'unité de composition*, principe en vertu duquel tous les organismes, quelque différens qu'ils paraissent dans la série des êtres, ont été construits sur un type commun. Celles-ci établissent accidentellement plus d'analogie qu'il n'en existe dans l'état normal, entre notre organisation et celle de certains animaux; celles-là rapprochent davantage quelques parties du même individu, etc. On conçoit, du reste, toute l'importance qui se rattache à la description de ces variétés, tout le parti que la médecine, que la chirurgie, surtout, en peuvent tirer dans certaines circonstances.

Les organes présentent une foule de différences qui établissent la nécessité de descriptions particulières sans nombre. Mais à travers ces caractères différentiels, depuis longtemps on a reconnu plus d'un trait d'analogie entre nos parties, et depuis long-temps, aussi, on les a réunies philosophiquement en genres, en systèmes ou en familles, de manière à permettre quelques considérations générales qui puissent simplifier d'autant les considérations organiques particulières. Depuis Bichat, cette méthode essentiellement

naturelle a été suivie d'une manière plus commune, plus étendue; et la science anatomique, on doit le dire, a été mieux assise qu'auparavant.

Ce n'est pas ici le lieu de faire l'histoire de tous les genres organiques; cette histoire sera bien mieux placée au moment où nous serons en mesure de décrire les espèces de chacun d'eux. Mais pour donner une idée de la manière dont ces genres ont été constitués; et pour présenter un aperçu sommaire de l'organisation, qu'il suffise de les compter et de les définir le plus exactement et le plus brièvement possible.

I<sup>er</sup> GENRE. *Tissu cellulaire*. Formé de lamelles entrecroisées dans mille directions, creusé de cellules qui communiquent entre elles comme celles de l'éponge, cellules humectées d'une humeur séreuse peu abondante, partout continu dans l'organisation, le tissu cellulaire enveloppe tous les organes, et pénètre jusque dans leur profondeur, de manière à les unir entre eux et à remplir leurs interstices.

II<sup>e</sup> GENRE. *Tissu adipeux*. Formé de petites cellules comme le précédent, mais de cellules closes d'une manière parfaite et tout-à-fait séparées, ce tissu occupe certains points déterminés de l'organisation. A l'intérieur des os, il forme l'organe médullaire. Partout il est chargé de la formation et de la rétention de la graisse.

III<sup>e</sup> GENRE. *Tissu séreux*. Membranes qui forment des sacs sans ouverture, déployés sur deux ou sur un plus grand nombre d'organes pour faciliter leurs glissemens. La cavité des membranes séreuses peut être comparée à une utricule, qui contient un fluide onctueux, destiné à diminuer les frottemens. Il y a trois *sous-genres séreux*: le *séreux splanchnique*, formé des plus grandes membranes de ce genre, de celles qui appartiennent aux organes les plus importans à la vie. Le *séreux articulaire* ou *synovial*, qui appartient à cer-

taines articulations. Enfin, le *séreux des tendons*, formé de membranes qui favorisent le glissement de quelques tendons sur des os, ou sur d'autres parties résistantes. Il y a bien encore quelques membranes séreuses sous-cutanées, etc., qui ne rentrent pas dans cette classification, mais elles sont beaucoup moins importantes. Du reste, on verra par la suite que la nature développe ce tissu avec la plus grande facilité, pour rendre les frottemens plus doux entre des parties contiguës.

IV<sup>e</sup> GENRE. *Tissu fibreux*, (1) *ligamenteux*. Ce genre est formé de parties très résistantes, employées généralement, en liens ou en ligamens. Il y a deux *sous-genres* d'organes fibreux : le *fibreux blanc*, remarquable par sa couleur d'un blanc nacré, par son apparence brillante, et par son défaut d'élasticité ; le *fibreux jaune*, dont la couleur jaune et l'élasticité sont les principaux caractères.

V<sup>e</sup> GENRE. *Vaisseaux*. Conduits destinés à transporter les fluides. Il y a des vaisseaux destinés à transporter d'un point dans un autre point peu éloigné, certains produits de sécrétion, ce sont les vaisseaux *excréteurs*. D'autres sont chargés de distribuer les fluides nutritifs dans les diverses parties du corps, et de rapporter ensuite la partie de ces fluides qui n'a pas été employée à la nutrition. Les derniers forment un cercle non-interrompu, et pour cette raison, ils ont été appelés *vaisseaux circulatoires*. Les vaisseaux circulatoires forment deux sous-genres : *vaisseaux centrifuges*, *artères*, chargés de porter les fluides du centre à la circonférence, ou du cœur vers les organes ; *vaisseaux centripètes*, chargés de rapporter les fluides de la circonférence au centre, ou des organes vers le cœur. Les vaisseaux centripètes, qui charrient du sang sont les *veines* ; ceux qui contiennent un fluide blanc, la lymphe, sont appelés *lymphatiques*.

(1) Nom mauvais, parce qu'il implique l'idée que le genre d'organes auquel il appartient, est exclusivement pourvu de fibres ; ce qui est inexact.

VI<sup>e</sup> GENRE. *Système nerveux*. Source de la sensibilité et du mouvement, les organes de ce genre se présentent sous deux états : sous celui de renflemens, (*masses*, *centres nerveux*, *ganglions*), et sous celui de cordons (*nerfs*). Les centres nerveux et les nerfs forment des parties distinctes les unes des autres, non-seulement sous le rapport anatomique ; mais encore sous celui des fonctions.

VII<sup>e</sup> GENRE. *Muscles*. Organes actifs du mouvement, distingués en *volontaires* et *involontaires*, d'après les influences qui déterminent leur action.

VIII<sup>e</sup> GENRE. *Système sécréteur*. On entend par sécrétion en physiologie, une fonction qui a pour but la formation, au dépens des élémens du sang, d'un fluide nouveau, dont la destination varie ; et l'on appelle organe sécréteur, en anatomie, les agens immédiats de cette fonction. L'organe sécréteur le plus simple est représenté par une membrane, une séreuse, par exemple, qui exhale à sa surface ; le plus compliqué, c'est la glande, organe pourvu d'un canal spécial pour le transport du fluide sécrété. Mais entre la simple membrane exhalante et la glande véritable, on rencontre d'autres organes sécréteurs plus compliqués que la première, et plus simples que la seconde : 1. le *follicule simple*, petit sac ouvert sur une surface par un gouleau rétréci ; 2. le *ganglion glandiforme*, agglomération de follicules autour de lacunes ou cavités communes, dans lesquelles se répand le produit de la sécrétion.

IX<sup>e</sup> GENRE. *Os*. Parties dures, calcaires, servant à la fois de points d'appui au reste de l'organisation, et de leviers pour les mouvemens.

X<sup>e</sup> GENRE. *Cartilages*. Parties blanches, moins dures, moins solides que les os, mais supérieures aux autres sous les deux derniers rapports, enveloppées d'une membrane fibreuse, appelée *périchondre* (1), et formées au

(1) *Ἐστὶν αὐτὸν ; χόνδρος, cartilage.*

centre d'une matière organique qui tend visiblement vers l'organisation, mais qui ne la possède pas dans l'origine; car, ainsi que l'a observé Bichat, on n'y trouve ni fibres, ni lames, ni vaisseaux. On a distingué les cartilages en *temporaires* et en *permanens*; mais cette distinction n'est pas aussi exacte qu'elle semble au premier abord; en effet, tous ou presque tous les cartilages sont *temporaires*; tous doivent, plus ou moins promptement, subir la transformation osseuse; car tous, comme je l'ai dit en commençant, tendent vers l'organisation; et lorsqu'ils ont acquis ce caractère, dès le moment que des vaisseaux sont creusés dans leur intérieur (1), ils subissent la transformation osseuse.

XI<sup>e</sup> GENRE. *Fibro-cartilages*. Parties formées d'un mélange intime de tissu fibreux et de matière cartilagineuse, celle-ci déposée dans les interstices de celui-là. Le plus souvent les fibro-cartilages forment des liens ou des ligamens.

XII<sup>e</sup> GENRE. *Tégumens*. On appelle tégumens, en anatomie, des membranes qui forment la partie extérieure, la limite de l'organisation, et qui, adhérentes par une de leurs faces, sont libres par l'autre, et en contact continu avec l'air ou quelques autres agens extérieurs. Les tégumens forment un système partout continu; on en distingue cependant de deux sortes: suivant qu'ils sont tout-à-fait extérieurs, la *peau*, ou qu'ils sont destinés à tapisser les cavités intérieures qui communiquent avec la peau, *membrane muqueuse*.

De l'étude successive des globules, des fibres ou granulations, et des organes, on arrive par voie de synthèse à celle du corps humain tout entier. Arrêtons un instant nos regards sur cet ensemble si parfait, et pourtant si fragile

(1) Plus tard, on verra (système vasculaire en général) comment des vaisseaux se forment de toutes pièces, dans les parties qui s'organisent.

ces généralités, cette introduction seraient nécessairement incomplètes, si je procédais autrement.

*Corps humain*. Le corps humain est allongé et symétrique. Toutefois, le dernier caractère est loin d'être d'une exactitude entière: les règles que Bichat a posées à cet égard, ne sont pas elles-mêmes à l'abri de toute critique; ce qui est positif seulement, c'est que la symétrie apparaît dans beaucoup, dans le plus grand nombre de nos parties.

Il résulte de ce qui précède qu'il est possible de séparer le corps en deux moitiés à peu près semblables, au moyen d'un plan médian dirigé dans le sens antéro-postérieur. Or c'est ce plan fictif qui représente ce qu'on appelle, en anatomie, la *ligne médiane*; ligne médiane, ou plutôt plan médian, qu'on ne confondra pas avec l'axe du corps, qui mériterait mieux cependant la qualification particulière de *ligne médiane*.

Le corps humain est formé de deux parties principales: le tronc et les membres. Le tronc, *torse*, *portion splanchnique*, *viscérale* (1) du corps, en constitue la base, la partie essentielle; il sert de réceptacle aux organes les plus indispensables à la vie. Les membres sont les appendices ou prolongemens, à l'aide desquels le tronc se porte au-devant des corps extérieurs, les attire vers lui ou les repousse, selon qu'il les juge favorables ou contraires.

Le corps humain est formé de parties de densité inégale, les unes appelées parties molles, les autres appelées parties dures; les dernières, les os, placées à l'intérieur des premières.

La direction naturelle du corps humain est la verticale; l'anatomie fournit à chaque pas la preuve du peu de fondement des sophismes par lesquels on a cherché à établir le contraire. Dans l'état de repos absolu, de cadavre, le corps humain git horizontalement, incliné sur son côté droit, en-

(1) Σπλάνχνα, *viscera*, viscères.

trainé par le développement prépondérant des parties qui occupent ce côté.

En se développant, le corps de l'homme subit un certain nombre de métamorphoses, dont la succession est soumise à la loi qui a été formulée précédemment (1). Les principaux états qui résultent de ces changemens caractérisent les âges : l'état *embryonnaire*, marque le début de l'organisation, et appartient aux trois premiers mois de la vie *intra-utérine* (2); l'état *foetal*, dans lequel les parties principales de notre corps ont une organisation bien reconnaissable, comprend les six derniers mois de la vie *intra-utérine*; l'*enfance*, s'étend depuis la naissance jusqu'à la puberté, qui est le début de l'*adolescence*; l'état *adulte*, dans lequel les organes ont acquis tout leur développement, est l'état parfait de l'organisation, celui dans lequel le mouvement organique reste, en quelque sorte, stationnaire; enfin, la *vieillesse* et la *caducité* sont les périodes extrêmes de la vie, celles pendant lesquelles nos organes se détériorent graduellement, jusqu'à cette époque où ceux-ci ne pouvant plus agir, la vie et l'organisation disparaissent.

La multitude d'organes dont se compose le corps humain et les nombreuses descriptions qu'ils réclament, impliquent la nécessité d'une méthode d'exposition très-sévère, d'une méthode dans laquelle les organes soient groupés de la manière la plus favorable. Or, il y a trois espèces de groupes d'organes : la *région*, l'*appareil*, le *système*. La *région*, localité du corps; l'*appareil*, ensemble de parties qui concourent à la même fonction; le *système*, groupe que nous formons idéalement de tous les organes analogues. La *région* est le sujet de l'anatomie *topogra-*

(1) Voy. page 10.

(2) Utérus, matrice: la vie *intra-utérine* se compose du temps pendant lequel nous restons dans le sein de notre mère; la vie *extra-utérine* commence à l'époque de la naissance.

*phique*; l'appareil appartient à l'anatomie physiologique, et le *système* ou *genre d'organes*, à l'anatomie générale, telle que Bichat l'avait conçue.

Dans un ouvrage de la nature de celui-ci, dans lequel les détails doivent être élémentaires avant tout, il est évident que la *méthode topographique* serait un contre-sens; elle présenterait, réunis dans le même cadre, les parties les plus disparates; car les régions sont formées d'organes de tous les genres, organes qui n'ont de commun que leur réunion dans le même lieu de l'organisation.

Importée dans l'anatomie élémentaire, la *méthode physiologique* offrirait plus d'avantage que la précédente; mais elle supporterait aussi quelques-unes des objections qui ont été adressées à celle-ci; car dans la constitution d'un appareil, la nature n'a pris conseil que des besoins de la fonction qu'il fallait établir, et point des analogies organiques.

La *méthode* de l'anatomie générale, la seule qui permette de descendre graduellement des faits généraux aux faits particuliers de l'organisation, est la seule vraiment philosophique, la seule qui paraisse au premier abord devoir être préférée; cependant, elle aussi a ses inconvéniens; elle forcerait souvent, si on l'adoptait, à présenter séparément la description de parties qu'il est nécessaire, au contraire, de trouver réunies; ce serait, par exemple, dans des chapitres distincts qu'il faudrait chercher le muscle et le tendon qui le prolonge, les cartilages et les ligamens articulaires; nulle part on ne trouverait entière la description d'un agent moteur, d'une articulation, etc.

Ainsi, adoptée exclusivement, chacune des méthodes topographique, physiologique et philosophique aurait des inconvéniens qui doivent être évités dans cet ouvrage. Aussi, la méthode que j'y suivrai sera-t-elle combinée

de la méthode physiologique et de celle des généralités organiques; on y généralisera autant que possible, mais sans perdre un instant de vue que l'anatomie doit conduire à la physiologie, et que pour atteindre ce but, force est bien de sacrifier un peu à l'ordre des appareils d'organes.

D'après ces principes, je diviserai en trois grandes parties les détails graphiques de cet ouvrage :

		passifs. ( <i>squelette</i> )	{ Ostéologie. Arthrologie.	
I <sup>re</sup> PARTIE. ORGANES de la VIE DE RELATION.	Org. locomoteurs.	actifs. {	muscles. . . Myologie.	
			fascias. . . Peridiesmologie.	
	Org. vocaux. . . . .			Appareil vocal.
II <sup>e</sup> PARTIE. ORGANES de NUTRITION et de REPRODUCTION.	Org. sensitifs. . . . .	{	externes. . . . .	Æsthesiologie.
			internes. . . . .	Système nerveux (1).
	Org. digestifs. . . . .			Appareil digestif.
	Org. de la dépurat. urinaire. . . . .			Appareil urinaire.
	Org. génitaux. . . . .			Appareil génital.
	Org. respiratoires. . . . .			Appareil respiratoire.
	Org. de circulation. . . . .			Appareil circulatoire.

Enfin un appendice terminal renfermera tout ce qui a trait à l'œuf humain.

(1) Les centres nerveux seuls seront décrits en ce lieu; je renverrai l'histoire des nerfs après celle des organes respiratoires et vasculaires. Certains nerfs, en effet, sont tellement accolés aux vaisseaux, qu'il est impossible d'en bien suivre le trajet, si l'on n'a préalablement étudié ces derniers.

## D'ANATOMIE DESCRIPTIVE.

### PREMIÈRE PARTIE.

Organes de la vie de relation.

Les organes de la vie de relation sont tous ceux qui servent à nous mettre en rapport avec le monde extérieur: les *organes locomoteurs, vocaux et sensitifs*.

#### PREMIÈRE CLASSE.

Organes locomoteurs.

Dans l'acte de la locomotion, certains organes sont passifs, d'autres sont essentiellement actifs.

#### ORDRE PREMIER.

Organes passifs de la locomotion.

Les organes passifs de la locomotion forment un tout continu qui représente le *squelette*.

Véritable charpente du corps, le *squelette* se prolonge dans les grandes régions principales, et conserve, jusqu'à un certain point, la forme de l'individu tout entier. Sa portion la plus importante appartient au tronc; des appendices sont réservés pour les membres.

On distingue le *squelette en naturel et en artificiel*: le *squelette naturel* est celui dans lequel les os sont encore réunis comme dans la nature; le *squelette artificiel* est celui dans lequel les os sont assemblés par des moyens mécaniques, des fils d'argent, de laiton, etc.

Le *squelette* se compose des os, et des parties qui servent aux articulations de ceux-ci (1).

(1) Dans plusieurs ouvrages d'anatomie, on fait marcher de front la des-