

leur mémoire, et qui les consultent alors pour ranimer leurs souvenirs.

Elles sont utiles, en un mot, à ceux qui ont demandé à l'observation tout ce qu'elle peut donner, à ceux qui ont vu ce qu'ils ont appris. Elles sont inutiles et souvent nuisibles dans les conditions opposées. Malheur à l'élève qui, n'ayant rien vu et ne voulant rien voir, tenterait de substituer une pâle imitation de la nature à la nature elle-même ! Des notions assises sur une telle base n'auraient ni plus de valeur, ni plus de durée, que ces figures qu'on trace sur le sable mouvant, et qui s'effacent au premier souffle. Ne demandons aux planches que les services qu'elles sont destinées à nous rendre ; associons-les, mais ne les substituons pas à l'observation.

Je dois des remerciements aux artistes qui ont bien voulu me seconder de leur talent. Je les transmets à MM. Léveillé, Lackerbauer, Karmanski, Beau et Bion, pour les dessins si étudiés et habilement exécutés qu'ils m'ont remis ; à MM. Salle, Rapine et Vermoreken, pour le mérite dont ils ont fait preuve dans la gravure de ces dessins ; à tous, pour l'obligeance extrême qu'ils ont mise à retoucher l'œuvre sortie de leurs mains, aussi souvent que je l'ai désiré. Je prie MM. A. Delahaye et E. Martinet d'agréer l'expression de mes sentiments de gratitude : le premier, pour les sacrifices qu'il s'est imposés, le second pour les soins qu'il a apportés dans l'impression des quatre éditions de cet ouvrage.

ANATOMIE DESCRIPTIVE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

OBJET ET DIVISION DE L'ANATOMIE

L'anatomie est une science qui a pour objet la structure des corps organisés. Ceux-ci se partageant en deux classes, les végétaux et les animaux ; elle se divise aussi en deux grands embranchements : l'*anatomie végétale* et l'*anatomie animale* (1).

L'anatomie animale a été envisagée sous des aspects très variés ; de là pour cette science autant de formes distinctes, qui chacune ont reçu un nom différent. C'est ainsi qu'on a appelé :

Anatomie comparée, celle qui traite de l'organisation dans toute la série zoologique et qui considère successivement les mêmes organes dans les diverses espèces, afin d'arriver, par voie de comparaison, à une notion plus exacte et plus complète de chacun d'eux ;

Anatomie spéciale, celle qui étudie l'organisation dans une seule espèce, exemple : l'anatomie humaine, l'anatomie du cheval, de la sangsue, du ténia, etc., etc. ;

Anatomie philosophique, celle qui s'élève de la connaissance et du rapprochement des faits particuliers aux lois générales de l'organisation ;

Anatomie générale, celle qui rapproche les parties similaires du corps pour en former autant de groupes naturels connus sous le nom de *systèmes*, qui étudie tous ces systèmes dans leur conformation, leur

(1) Le mot *anatomie* dérive de deux mots grecs (τέμνω, je coupe, ἀνά, parmi). Pris dans son sens étymologique, il exprime donc l'idée de dissection. Ce procédé n'est pas le seul qui s'applique à l'étude des êtres organisés ; mais il est sans contredit le plus général et le plus important.

structure, leur développement, et qui nous montre la part que prend chacun d'eux à la constitution de l'économie. Tels sont le système osseux, le système musculaire, etc. ;

Anatomie de texture ou **histologie**, celle qui détermine les parties constituantes de nos organes, et qui nous enseigne le mode d'association ou d'arrangement de toutes ces parties ;

Anatomie topographique, chirurgicale ou **des régions**, celle qui s'attache plus spécialement à déterminer leurs rapports et qui cherche dans cette détermination un guide sûr pour la main du chirurgien ;

Anatomie du fœtus, anatomie des âges ou **embryologie**, celle qui les suit dans toutes les périodes de leur évolution, depuis le moment de leur apparition jusqu'à l'époque de leur complet développement ;

Anatomie anormale ou **tératologie**, celle qui nous fait connaître toutes les modifications que la nature leur imprime lorsqu'elle s'écarte de son type spécifique ;

Anatomie pathologique, celle qui étudie les altérations dont ils peuvent devenir le siège, afin d'établir la corrélation existant entre ces altérations et les phénomènes par lesquels elles se traduisent au dehors ;

Anatomie descriptive, celle qui trace dans un cadre méthodique l'histoire successive et complète de chacun d'eux.

C'est sous ce dernier point de vue que nous envisagerons l'anatomie. Ainsi considérée, elle embrasse dans ses limites tout ce qui est relatif à la situation, à la direction, au volume, à la forme, aux rapports, en un mot, aux propriétés extérieures de nos organes.

Mais pour tracer de ceux-ci une description complète, il faut en outre déterminer les parties qui les composent et leur mode d'association ; les suivre dans leur développement et dans leur décroissance à travers la série des âges ; faire connaître leurs principales anomalies, et dans quelques cas aussi leurs altérations : d'où il suit que l'anatomie de texture, l'anatomie d'évolution, etc., sont plus ou moins tributaires de l'anatomie descriptive.

Cette branche de la science est donc la plus étendue ; son importance ne saurait être contestée. C'est à elle, comme à un tronc commun, que viennent se rattacher toutes les autres. L'histologie en est un simple rameau. Par ses nombreuses applications à la médecine et à la chirurgie, elle tient sous sa dépendance toute l'anatomie médico-chirurgi-

gicale. Elle embrasse, en outre, une grande partie de l'anatomie générale, et s'agrandit encore par de fréquents emprunts à l'anatomie comparée.

Le corps humain est un édifice dont toutes les parties ont été admirablement coordonnées. Avant de pénétrer dans l'intérieur de cet édifice pour en étudier la distribution, la structure, le mécanisme, jetons un coup d'œil sur son ensemble, contemplons sa surface, déterminons les dimensions et les proportions qu'il présente.

DU CORPS HUMAIN EN GÉNÉRAL

ARTICLE PREMIER

ATTITUDE ET CONFIGURATION, SYMÉTRIE, POIDS ET VOLUME, PROPORTIONS DU CORPS

§ 1^{er}. — ATTITUDE ET CONFIGURATION DU CORPS.

L'homme se tient debout sur la plante des pieds, attitude si naturelle chez lui qu'il peut la conserver longtemps et sans fatigue. Seul, il jouit de ce privilège qui lui laisse l'entière liberté de ses membres thoraciques, et qui suffirait pour établir sa supériorité sur les êtres les plus rapprochés de lui par leur organisation, s'il ne possédait dans son intelligence un titre plus éclatant et plus digne au rang suprême.

Affectés chez les animaux à la progression, ces membres sont revêtus à leur extrémité terminale d'étuis cornés qui les protègent contre les aspérités du sol, mais qui lui communiquent une sorte de rudesse. Libre chez l'homme, destinée chez lui à la préhension, cette partie terminale est plus délicate, plus divisée, plus sensible, plus mobile surtout ; elle devient ainsi une arme avec laquelle il peut se défendre et un organe qu'il fait servir à son industrie.

L'attitude quadrupède est donc un signe d'infériorité ; l'attitude bipède, par tous les avantages qu'elle porte avec elle, dénote, au premier aspect, le rang élevé qui appartient à l'espèce humaine parmi les êtres vivants.

Considéré dans l'attitude qui lui est propre, le corps de l'homme est limité par six plans : un plan vertical antérieur ou abdominal ; un plan

vertical postérieur ou dorsal; deux plans verticaux et latéraux, l'un droit, l'autre gauche; et deux plans horizontaux, l'un supérieur ou céphalique, l'autre inférieur appelé aussi *base de sustentation*. C'est à ces plans que nous rapporterons tous les organes, lorsque nous aurons à déterminer leur situation respective; ainsi, de deux organes voisins, nous appellerons antérieur celui qui sera plus rapproché du plan abdominal, postérieur celui qui sera plus rapproché du plan dorsal, ou bien supérieur celui qui se rapprochera davantage du plan céphalique.

Considéré dans sa conformation extérieure, le corps humain se compose d'une partie centrale que dominant le cou et la tête, et à laquelle viennent se rattacher les quatre membres comme autant d'appendices.

A. — Configuration du tronc.

Le *tronc*, ou partie centrale du corps, peut être comparé à un cylindre comprimé d'avant en arrière, en sorte que son diamètre transversal l'emporte sur l'antéro-postérieur: mode de conformation opposé à celui qu'on remarque chez la plupart des mammifères, où il est, au contraire, aplati de l'un à l'autre côté.

Le tronc, en outre, est plus étroit à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, disposition propre aussi à l'espèce humaine. Ainsi configuré, il se divise en deux parties bien distinctes, l'une supérieure qui forme le *thorax*, l'autre inférieure qui constitue l'*abdomen*.

Le *thorax* a pour limite supérieure et antérieure une dépression médiane qui répond au sternum, et de chaque côté une saillie horizontale et sinueuse produite par la clavicule. — Inférieurement, il est limité en avant par une petite fossette, médiane aussi, sous laquelle se cache l'appendice xiphoïde du sternum, et latéralement par deux longues saillies curvilignes qui partent des bords de cette fossette et qui divergent en descendant. Ces saillies, dont la convexité regarde en bas et en dedans, sont formées par la soudure et la continuité des cartilages situés sur le prolongement des six dernières côtes, d'où le nom de *rebords cartilagineux* qui leur a été donné. — Dans l'intervalle compris entre les deux limites du thorax on remarque: une surface plane qui emprunte sa résistance au sternum; à droite et à gauche, une large saillie musculaire due au grand pectoral; et sur le bord inférieur de celle-ci, la *mamelle*, plus ou moins développée chez la femme, rudimentaire chez l'homme.

L'*abdomen*, arrondi et saillant chez l'enfant, se déprime chez l'adolescent et reste en général déprimé pendant tout le cours de la jeunesse.

À l'âge où le tissu adipeux commence à se montrer, il tend à reprendre sa forme primitive. En bas, il est circonscrit par une ligne demi-circulaire, dont la partie médiane, toujours peu accusée, rase les pubis, et dont les parties latérales obliquement ascendantes, se présentent sous l'aspect d'un sillon creusé entre la cuisse et la paroi abdominale antérieure: ce sillon constitue le *pli de l'aîne*. Il se termine en dehors au niveau d'une saillie osseuse très manifeste, l'*épine iliaque antérieure* et supérieure. A celle-ci succède une crête curviligne plus prononcée chez la femme que chez l'homme: c'est la *crête iliaque*, qui forme une dépendance du bassin et qui en représente la partie la plus élevée. L'espace compris entre cette crête et la dernière côte varie, suivant les individus, de 6 à 9 centimètres; il se montre d'autant plus concave que la crête iliaque est plus saillante.

Sur la paroi antérieure de l'abdomen on observe l'*ombilic*, cicatrice déprimée qui en occupe à peu près le centre; au-dessus et au-dessous une dépression verticale qui correspond à la ligne blanche.

Au niveau de l'étranglement que présente la partie moyenne du tronc, le thorax se trouve séparé profondément de l'abdomen par le *diaphragme*, cloison musculaire offrant la forme d'une voûte très obliquement dirigée de la paroi antérieure vers la postérieure. Il résulte de cette disposition: 1° que la cavité thoracique est notablement plus longue en arrière, et la cavité abdominale plus longue au contraire en avant; 2° que la capacité de l'abdomen est supérieure à celle du thorax et beaucoup plus grande, en réalité, que son aspect extérieur ne semble l'annoncer.

Pour arriver à une détermination plus précise de la situation des viscères contenus dans cette cavité, elle a été divisée en trois zones par deux plans horizontaux: une *zone supérieure* ou *épigastrique*, une *zone moyenne* ou *ombilicale*, une *zone inférieure* ou *hypogastrique*; et chacune de celles-ci a été subdivisée en trois régions. Deux lignes qui s'étendraient transversalement, l'une de la partie moyenne du rebord cartilagineux d'un côté à la partie correspondante du rebord opposé, et l'autre de l'épine iliaque gauche à l'épine iliaque droite, représenteraient extérieurement les deux plans horizontaux; deux autres lignes qui croiseraient perpendiculairement les précédentes et qui viendraient tomber sur la partie interne des plis de l'aîne, représenteraient les plans verticaux.

Des neuf régions de l'abdomen les trois supérieures seules ont des limites bien distinctes. — La moyenne, bornée à droite et à gauche par les rebords cartilagineux, offre une figure angulaire dont le sommet, dirigé en haut, se continue avec la fossette sus-xiphoïdienne; elle est déprimée et correspond à l'estomac, d'où les noms de *creux de l'estomac* et d'*épigastre* qui lui ont été donnés. — Les régions supérieures

et latérales situées sous les six dernières côtes et les cartilages qui les prolongent constituent les *hypochondres*.

La région moyenne de la zone ombilicale, à peu près plane, n'est remarquable que par la présence de l'ombilic qui en occupe le centre. — Les régions latérales, appelées *flancs* ou *régions lombaires*, sont concaves de haut en bas, convexes d'avant en arrière.

La région moyenne de la zone hypogastrique, ou l'*hypogastre*, comprend dans ses limites tous les organes qui occupent l'excavation du bassin, c'est-à-dire la vessie et le rectum chez l'homme, ces mêmes organes et, en outre, l'utérus et ses dépendances chez la femme. Elle est légèrement déprimée dans le jeune âge, plane dans l'âge adulte, arrondie chez les individus doués d'un certain embonpoint, et séparée alors de la saillie qui surmonte les pubis par un sillon transversal que les sculpteurs grecs ont beaucoup exagéré. — Les régions latérales ou *régions iliaques* limitées en bas par le pli de l'aîne, en dehors par la crête iliaque, sont tantôt déprimées, tantôt presque planes, quelquefois saillantes et arrondies.

Vu par sa *face dorsale*, le tronc offre un aspect bien différent. La partie postérieure du thorax ou *dos* en forme la plus grande partie. L'abdomen, qui n'est plus représenté sur cette face que par les régions lombaires et le bassin, constitue sa partie inférieure. — Le dos revêt la figure d'un plan triangulaire dont la partie la plus large répond aux épaules, et dont le sommet tronqué se continue avec les lombes en s'inclinant vers la face antérieure du tronc. — Le bassin décrit une convexité dont la partie inférieure du sacrum représente le point le plus saillant. De chaque côté on aperçoit l'épine iliaque postérieure et supérieure qui termine en arrière la crête de ce nom.

Les lombes intermédiaires au plan rentrant du dos et à la courbe saillante du bassin sont concaves de haut en bas et convexes transversalement. Leur concavité ou *cambrure* présente du reste de très grandes variétés individuelles qui sont subordonnées à l'inclinaison de l'axe du bassin. Lorsque cet axe est très incliné en avant, la saillie des fesses devient plus accusée, et la cambrure des lombes très prononcée. Ce mode de conformation est celui qu'on remarque le plus ordinairement chez la femme. Si l'axe de la cavité pelvienne se rapproche de la verticale, la saillie du sacrum et des fesses tend à s'effacer, la cambrure des lombes disparaît en partie, quelquefois même complètement, et l'on voit alors le dos, les lombes et le bassin se ranger sur le même plan.

La face postérieure du tronc présente en outre sur sa partie médiane une série de petites saillies échelonnées de haut en bas et formant une sorte de crête très apparente chez les individus maigres; cette crête occupe, au contraire, le fond d'une longue gouttière verticale chez ceux qui sont moins dépourvus de tissu adipeux ou fortement musclés.

B. — Configuration de la tête.

La tête comprend le crâne et la face. Le crâne, qui en forme la plus grande partie, est arrondi supérieurement et en arrière, un peu comprimé sur les côtés. La face, annexée à la moitié antérieure de cette cavité, s'allonge de haut en bas; elle fait ainsi prédominer le diamètre vertical de l'extrémité céphalique. L'antéro-postérieur, étendu de la partie inférieure du front à la protubérance occipitale externe, est moins long; mais il diffère si peu du précédent, que beaucoup d'auteurs n'ont pas hésité à admettre que la tête, vue de côté, se trouve inscrite dans un carré parfait.

Vue par sa *face supérieure*, la tête se présente sous la forme d'un ovoïde dont la grosse extrémité se dirige en arrière. La partie la plus saillante de cette face constitue le *vertex*. Unie et régulière, elle forme, à elle seule, toute une région, la *région épicroânienne*.

Vue par sa *face postérieure*, elle prend l'aspect d'un sphéroïde dont la moitié inférieure a reçu le nom d'*occiput*. En se continuant avec la partie correspondante du cou, l'occiput décrit une courbe très prononcée, élégante et gracieuse, surtout chez la femme: courbe qu'on ne retrouve avec les mêmes caractères chez aucun mammifère et qui peut être considérée comme l'un des attributs les plus caractéristiques de l'attitude bipède.

Vue par ses *faces latérales*, la tête est arrondie dans son tiers postérieur; presque plane et beaucoup plus allongée dans sa partie antérieure. — Trois parties très distinctes la composent: une partie supérieure plane, quelquefois même un peu déprimée, qui constitue la *tempe* ou *région temporale*, une partie postérieure ou *région auriculaire*, et une partie inférieure ou *région parotidienne*.

La *face antérieure* de la tête est remarquable par l'harmonie, la beauté et la mobilité de ses traits, par son coloris si variable selon les passions qui nous animent, et surtout par les sentiments qui viennent tour à tour s'y peindre avec leurs mille et indéfinissables nuances. Aussi a-t-elle plus particulièrement fixé l'attention des artistes. Ils se sont attachés, dès la plus haute antiquité, à l'étudier dans ses moindres détails; ils ont cherché surtout à déterminer les proportions des parties qui la composent.

Vitruve, architecte de Jules César et d'Auguste, nous apprend que les Grecs et les Romains la divisaient en quatre parties égales: la première ou inférieure, étendue du menton à la base du nez, comprenait la bouche ou le sens du goût; la deuxième, limitée supérieurement par les sourcils, se composait des sens de l'odorat et de la vue; la troisième, circonscrite

en haut par la racine des cheveux, était formée par le front, et la quatrième par le vertex (1). Mais, en admettant qu'une ligne tirée au-devant des arcades orbitaires partageait la tête en deux moitiés égales, ils idéalisaient beaucoup trop la moitié supérieure.

Pour rentrer dans le domaine de la réalité, Salvage proposa, en 1812, de la diviser en cinq parties, à l'aide de quatre lignes transversales passant : la première entre les deux arcades dentaires; la deuxième sur les pommettes, au-devant du plancher des orbites; la troisième sur les arcades orbitaires, et la quatrième sur les bosses frontales. Le front, réuni au vertex, ne forme plus alors que les deux cinquièmes de la hauteur totale de la tête : proportion dont la nature se rapproche en effet davantage et qu'elle semble même réaliser lorsqu'elle revêt son plus beau type (2).

C. — Configuration des membres.

Les membres naissent des quatre angles du tronc : les supérieurs du thorax, les inférieurs de l'abdomen ou plutôt du bassin, d'où les noms de *membres thoraciques* et de *membres abdominaux* ou *pelviens*, sous lesquels ils sont aussi désignés.

Les membres thoraciques et les membres abdominaux offrent du reste une remarquable analogie de constitution : les uns et les autres se composent de quatre segments qui se correspondent : l'épaule et la hanche, le bras et la cuisse, l'avant-bras et la jambe, la main et le pied.

Chez les quadrupèdes, où les premiers ont reçu la même destination que les seconds, leur analogie est évidente. Chez l'homme, où leur destination est différente, celle-ci se révèle à nous par des traits moins accusés et cependant non moins réels. — Les supérieurs sont moins volumineux; leurs leviers sont plus grêles, mais leurs mouvements plus étendus, plus variés et plus rapides. Les inférieurs, qui supportent tout le poids du corps, possèdent une charpente plus solide; leurs divers segments se correspondent par des surfaces plus larges; ils sont unis entre eux par des liens plus résistants; mais ce qu'ils gagnent du côté de la solidité, ils le perdent du côté de la mobilité.

Constitués sur le même type, les membres thoraciques et abdominaux présentent des différences de proportion que nous étudierons plus loin. Ils présentent en outre des différences de conformation. Celles-ci dérivent pour la plupart de leur squelette, dont presque toutes les saillies se

(1) Vitruve, *Les dix livres d'architecture*, traduit par Cl. Perrault. Paris, 1673, grand in-folio, p. 54.

(2) Salvage, *Anatomie du gladiateur combattant*, Paris, 1812, p. 53.

traduisent au dehors. Or la *clavicule* et l'*omoplate* forment celui de l'épaule; l'*os iliaque* celui de la hanche; — l'*humérus* et le *fémur* représentent celui du bras et de la cuisse; le *cubitus* et le *radius* constituent celui de l'avant-bras, le *tibia* et le *péroné* celui de la jambe. — Le *carpe*, le *métacarpe* et les *phalanges* composent le squelette de la main; le *tarse*, le *métatarse* et les *phalanges*, le squelette du pied.

Vue par sa partie supérieure, l'épaule est presque plane et horizontale chez l'homme, plus arrondie et plus tombante chez la femme. — Vue par sa partie externe, elle se présente sous l'aspect d'une saillie ovoïde dont la petite extrémité, dirigée en bas, se termine par une fossette, la *fossette deltoïdienne*. Cette saillie, qui forme le *moignon* de l'épaule, est produite d'une part par le muscle deltoïde, de l'autre par l'extrémité supérieure de l'humérus, sous lequel elle peut être facilement reconnue à sa résistance et à sa mobilité. Une ligne tirée de l'un à l'autre moignon, et passant par les deux têtes humérales, représente le plus grand diamètre transversal du corps. Inférieurement, l'épaule est séparée des parois latérales du thorax par une dépression profonde, le *creux de l'aisselle*, que limitent en avant le grand pectoral, en arrière le grand rond et le grand dorsal.

Le pli de l'aîne et la crête iliaque limitent supérieurement les membres abdominaux. Au-dessous de la crête iliaque on observe une saillie arrondie; cette saillie est l'analogue du moignon de l'épaule; elle répond au *grand trochanter*, de même que la saillie deltoïdienne répond à la grosse tubérosité de l'humérus.

Le bras est cylindrique et vertical; la cuisse conique et obliquement dirigée de haut en bas et de dehors en dedans. Le bassin offrant plus de largeur chez la femme, les crêtes iliaques sont plus apparentes dans ce sexe, les fémurs plus écartés, les trochanters plus saillants, les cuisses plus obliques et les genoux plus rapprochés.

L'avant-bras représente aussi un cône, mais un cône comprimé d'avant en arrière, surtout dans sa moitié inférieure. — Sa face postérieure, légèrement arrondie en bas et anguleuse en haut, se termine par une saillie osseuse très prononcée, l'*olécrâne*. En se continuant avec la face correspondante du bras elle constitue le *coude*, qui s'efface en partie pendant l'extension de l'avant-bras, qui devient anguleux dans l'état de demi-flexion. — La face antérieure de l'avant-bras, presque plane, présente au niveau de sa continuité avec le bras une légère dépression : le *pli du coude*.

La jambe est conique dans ses deux tiers supérieurs, plus grêle et cylindrique dans son tiers inférieur. — Sa face antérieure se décompose en deux plans : l'un, tourné en dehors et plus large supérieurement; l'autre, incliné en dedans et d'égale largeur sur toute son étendue. Une

crête presque tranchante, constituée par le bord antérieur du tibia, occupe l'angle de réunion de ces deux plans. — En se continuant en haut avec la partie correspondante de la cuisse, ceux-ci donnent naissance au genou, dont la partie antérieure, très saillante et mobile, est formée par la rotule.

La face postérieure de la jambe présente pour attribut caractéristique le *mollet*, saillie ovoïde qui emprunte son existence au relief des muscles jumeaux et soléaire; aussi, lorsque ces muscles entrent en contraction, voit-on cette saillie se durcir et prendre une configuration plus arrêtée. Sur son quart inférieur, on aperçoit une autre saillie, grêle et verticale, limitée de chaque côté par une petite gouttière longitudinale et produite par le tendon des muscles du mollet ou *tendon d'Achille*. En se continuant avec la cuisse, la face postérieure de la jambe se déprime au niveau du genou. Cette dépression, ou *creux du jarret*, affecte la forme d'un losange dont le grand axe serait vertical. Elle correspond au pli du coude, de même que la rotule correspond à l'olécrâne.

La main suspendue et comme flottante sur les côtés de l'édifice qu'elle a pour mission de protéger et de servir, est, de toutes les parties qui concourent à le former, celle où la sensibilité et la mobilité se trouvent associés au plus haut degré. La réunion de ces deux attributs en fait pour nous l'organe du toucher. Composée d'un grand nombre de pièces qui se meuvent les unes sur les autres, et placée à l'extrémité d'un long levier brisé qui décrit autour de son point d'attache une immense courbe circulaire, elle s'applique facilement à tous les points de la surface du corps et à tout ce qui nous entoure. Guidée par la vue, elle joue le rôle d'un agent d'exploration. Dirigée par l'intelligence, elle devient un instrument mécanique si parfait, qu'elle peut réaliser ces innombrables merveilles de l'art et de l'industrie à l'aspect desquelles l'homme lui-même reste frappé d'étonnement.

L'organe du toucher comprend, du reste, dans sa composition trois parties très distinctes : une partie supérieure ou carpienne qui forme le *poignet*, une partie moyenne ou métacarpienne, et une partie terminale ou digitale.

La première offre la forme d'un cylindre comprimé d'avant en arrière comme l'avant-bras qu'elle semble prolonger.

La deuxième, ou portion métacarpienne, plus comprimée encore et comme étalée, revêt une figure quadrilatère. Sa face postérieure ou dorsale est légèrement convexe, et sa face antérieure ou palmaire légèrement concave. Cette concavité, par laquelle la main s'applique aux objets qu'elle saisit, est limitée : en bas par une saillie transversale peu prononcée qui répond à la tête des quatre derniers métacarpiens; en haut et en dehors par une saillie s'étendant du poignet vers le pouce, c'est l'*éminence thénar*; et en dedans par une saillie longitudinale

moins accusée que la précédente, c'est l'*éminence hypothénar*.

La troisième comprend deux parties, l'une supérieure et externe qui représente le pouce, l'autre inférieure constituée par les quatre derniers doigts. — Le pouce se compose de deux segments seulement. — L'index, le médius, l'annulaire et l'auriculaire en présentent trois. En s'opposant l'une à l'autre, ces deux parties forment, avec la paume de la main, une sorte de pince dont la branche inférieure se partagerait en quatre branches secondaires représentant chacune un levier à triple brisure qui peut s'enrouler sur lui-même : de là cette infinie variété de mouvements qui permet à la main de saisir les objets les plus déliés et de soulever de lourds fardeaux, d'explorer la périphérie des corps qui nous entourent et d'en apprécier jusqu'aux moindres aspérités.

Le pied s'étend horizontalement à la surface du sol. — Sa face inférieure ou plantaire est étroite, arrondie et saillante au niveau du talon, plane et large au niveau des orteils, concave au milieu. Mais cette concavité, plus prononcée en dedans qu'en dehors, offre beaucoup de variétés : elle est plus grande chez quelques individus; chez d'autres, elle fait presque entièrement ou même totalement défaut. Dans le premier cas, le pied est *cambré*; il est plat dans le second : mode de conformation défectueux qui rend la marche plus difficile. — La face supérieure ou dorsale est arrondie, plus élevée et plus convexe lorsque la plante du pied est très voûtée. En se continuant avec la partie inférieure de la jambe, elle forme avec celle-ci un angle droit à sommet arrondi. — De chaque côté de cet angle on aperçoit les malléoles. Celle qui est en dedans occupe le prolongement de la face interne du tibia, dont elle forme une dépendance; l'externe, plus considérable et plus longue que la précédente, est située sur le prolongement du péroné dont elle représente l'extrémité inférieure. Le bord externe du pied, mince et rectiligne, est divisé en deux parties à peu près égales par la tubérosité du cinquième métatarsien. — Le bord interne, beaucoup plus épais et un peu plus long, présente une figure triangulaire dont la base répond au talon. Sur sa partie moyenne, on remarque une large dépression qui se continue avec la voûte de la plante du pied.

De même que la main, le pied se compose de trois parties : une postérieure ou tarsienne, une moyenne ou métatarsienne, la troisième antérieure formée par les orteils. Mais ces trois parties offrent ici des proportions inverses. A la main, le poignet est peu développé; la portion métacarpienne l'est davantage; les doigts le sont plus encore : organe du toucher et de préhension, c'est la partie terminale qui prédomine en elle. Au pied, les orteils sont comme atrophiés; la portion métatarsienne est plus longue et plus large, la portion tarsienne est relativement énorme : organe de sustentation, c'est la partie initiale ou jambière qui devient chez lui prédominante.