

Les différences individuelles du bassin tendent, en général, à l'effacement, ou, tout au moins, à l'amoindrissement des différences sexuelles; il suffit de connaître celles-ci, pour apprécier facilement les autres.

Usages. Le bassin est à la fois destiné, à la protection de certains viscères, et à la transmission, sur les membres inférieurs, du poids de la colonne vertébrale et des parties auxquelles celle-ci fournit un appui. Sous le dernier rapport, on conçoit tout l'avantage de l'angle sacro-vertébral; en effet, il reporte en avant le centre de gravité de l'épine, et il le fait tomber précisément sur la base de sustentation, qui est représentée, au niveau du bassin, dans la station sur les pieds, par une ligne tirée du fond d'une cavité cotyloïde à celle du côté opposé.

ARTICLE SECOND.

De la tête.

La tête, *caput*, κεφαλή, est l'extrémité cérébrale du tronc; elle est composée du crâne et de la face.

§ I^{er} Du crâne.

Le crâne, *cranium*, *calvaria*, κρανιον, est la partie la plus volumineuse de la tête, celle qui est spécialement destinée à loger le cerveau. Il occupe les régions supérieure et postérieure de la tête, et présente deux parties principales, la *voûte* et la *base*.

Le crâne est formé de plusieurs pièces, les unes constantes pour le nombre et la position, les autres inconstantes.

Tous les os du crâne, à quelque classe qu'ils appartiennent, sont contournés en calotte de sphère. Tous ont une face *interne* ou *cérébrale*, concave, et une autre, *externe*, ou *péricrânienne*, convexe. La première est lisse, parsemée d'éminences allongées, appelées *mamillaires*, et d'enfoncemens superficiels appelés *impressions digitales*, parce qu'on les a comparés aux impressions que feraient les doigts sur une cire molle. La seconde, plus ou moins rugueuse, est destinée à des insertions. Les os du crâne se réunissent par leurs bords; et leurs articulations portent le nom spécial de *sutures*.

Il semble indifférent, au premier abord, de commencer la description des os du crâne par la voûte, ou par la base; cependant, en réalité, il n'en est pas ainsi. En procédant de la base vers la voûte, sans doute, on étudie d'abord des os qui ont quelque analogie avec ceux du rachis; mais on marche du *difficile* au *facile*. Tandis qu'en procédant de la voûte vers la base, bien qu'on n'ait pas l'air de tenir grand compte des analogies précédentes, on marche du *facile* au *difficile*, méthode plus élémentaire, par conséquent, et que j'adopterai de préférence, pour cette raison.

1^o Pièces constantes.

Ces pièces sont au nombre de huit (1): les deux os pariétaux, le frontal, l'occipital, les deux temporaux, le sphénoïde et l'ethmoïde.

Du pariétal (2).

Os pair, non symétrique, de forme quadrilatère, le pariétal est situé à la partie supérieure et latérale du crâne. Il présente deux faces, quatre bords et quatre angles.

Face externe. Convexe et lisse dans la plus grande partie de son étendue, cette face présente, à son centre, une bosse plus considérable chez l'enfant que chez l'adulte et le vieillard, (*bosse pariétale*). Au-dessus de la bosse pariétale, près de la partie postérieure du bord supérieur de cet os, on distingue un trou, simple ordinairement, quelquefois double, quelquefois réduit à la condition d'une simple échancrure du bord supérieur de l'os, *trou pariétal* (3). Au-dessous de la bosse pariétale, près du bord inférieur, cette face est relevée par une ligne peu saillante, courbe, et offrant la concavité de sa courbure en bas, ligne qui fait partie de la limite supérieure de la fosse temporale, et qui surmonte une surface de l'os un peu rugueuse, qui appartient à cette fosse.

(1) Scemmering ne compte que sept pièces constantes dans le crâne, parce qu'il réunit le sphénoïde et l'occipital en une seule.

(2) De *paries*, paroi. Pour étudier cet os, il faut diriger en bas son bord tranchant et concave, et en arrière celui qui est le plus fortement denté.

(3) Il livre passage à une veine émissaire. Suivant Winslow, il se termine quelquefois dans le diploë.

Face interne. Concave, en rapport avec la cavité crânienne, cette face présente des impressions digitales et des éminences mamillaires peu prononcées. Elle est parcourue par des sillons rameux qui procèdent d'un tronc commun placé vers l'angle antérieur et inférieur de l'os, sillons qui constituent la *nervure de la feuille de figuier* (1).

Indépendamment de cette conformation générale, la face interne du pariétal offre encore deux gouttières superficielles: l'une, supérieure, placée le long du bord supérieur de l'os, incomplète sur un pariétal séparé, faisant partie de la gouttière longitudinale supérieure du crâne, et présentant l'orifice interne du trou pariétal; l'autre, très petite, reléguée vers l'angle postérieur et inférieur de l'os, et faisant partie de la gouttière latérale du crâne. Le milieu, la partie la plus excavée de cette face du pariétal constitue la *fosse pariétale*, qui est placée à l'opposé de la bosse du même nom.

Bords. Les bords du pariétal sont distingués en supérieur, inférieur, antérieur et postérieur.

Le bord *supérieur* droit, fortement denté, point taillé en biseau, sert à la réunion des deux pariétaux.

Le bord *inférieur* est concave, dépourvu de dentelures, très-fortement taillé en biseau, et uni à l'os temporal.

Le bord *antérieur* est droit comme le supérieur. Il offre des dentelures moins prononcées que celles de celui-ci. Il est taillé en biseau alternativement sur ses deux faces: en haut, aux dépens de sa lame externe, en bas, aux dépens de sa lame interne. Il répond à l'os frontal.

Le bord *postérieur* offre les dentelures les plus apparentes. Il est fort irrégulier, sans aucun biseau et uni à l'os occipital.

Angles. Des quatre angles du pariétal, deux sont supérieurs et deux sont inférieurs, les uns antérieurs, les autres postérieurs.

L'angle supérieur et antérieur est à peu près droit. Il répond à celui de l'os opposé et au frontal.

L'angle supérieur et postérieur est arrondi. Il répond à l'occipital.

L'angle inférieur et antérieur est émoussé. Il s'unit à la partie supérieure du sphénoïde. C'est en dedans de cet angle, qu'aboutit

(1) La nervure de la feuille de figuier loge l'artère meningée moyenne.

le tronc de la nervure de feuille de figuier; et souvent, en ce point, cette nervure est transformée en un canal complet.

L'angle inférieur et postérieur est tout-à-fait tronqué. Il répond à la portion mastoïdienne du temporal. C'est en dedans de cet angle que se trouve la petite gouttière dont il a été question à l'occasion de la table interne de l'os.

Structure. Le pariétal a la structure de tous les os larges: deux lames épaisses et comme vitrées de substance compacte, en dehors; à l'intérieur, une substance aréolaire serrée, un diploé véritable.

Développement. Le pariétal se forme par un seul point, vers le quarantième jour de la vie intra-utérine, point qui apparaît dans la bosse pariétale, et duquel procèdent, en rayonnant, une foule de filamens osseux, qui se prolongent vers la circonférence de l'os.

On dit (1) avoir vu le pariétal divisé en deux pièces distinctes. Cet état est fort rare. Mais, alors, il est évident que deux points, primitivement séparés, ont dû former les deux pièces de l'os.

Chez les vieillards, on trouve souvent des dépressions irrégulières sur la face interne du pariétal, près de son bord supérieur. Ces dépressions logent des granulations de la dure-mère (*glandes de Pachioni*).

2° Du frontal (1).

Impair, symétrique, placé à la partie antérieure du crâne, le frontal, ou *coronal*, ainsi appelé parce qu'il supporte les cornes chez certains animaux, a été comparé avec assez d'exactitude, par Winslow, à une espèce de coquille de mer. Il est un peu plus qu'hémisphérique, et présente trois faces et une circonférence.

Face antérieure. Lisse, convexe, dirigée plus ou moins en avant, suivant les sujets, cette face présente sur la ligne médiane: 1° dans toute son étendue, une *saillie* ou une *suture*, vestiges plus ou moins apparens de la séparation primitive de l'os en deux pièces latérales; 2° en bas, la *bosse nasale*, développée

(1) Meckel.

(2) Pour l'étudier, il faut placer son échancrure inférieure dans un plan horizontal, et diriger sa face convexe antérieurement.

en raison directe de l'âge; 3° au-dessous de cette bosse, l'échancrure nasale, dont les inégalités sont articulaires, et de laquelle s'élève l'épine nasale, saillie pointue qui supporte les os propres du nez.

Sur les côtés de la ligne médiane, et de haut en bas, on rencontre sur la même face du frontal: 1° une surface lisse, sous-jacente aux muscles du front; 2° la bosse frontale, éminence développée en raison inverse de l'âge, comme la bosse pariétale; 3° une dépression peu importante; 4° l'arcade surciliaire, saillie courbe, à concavité inférieure, plus prononcée en dedans qu'en dehors, développée en raison directe de l'âge, servant de point d'appui au sourcil, et d'insertion au muscle de cette petite région; 5° l'arcade orbitaire, partie supérieure de la base de l'orbite, terminée, en dedans et en dehors, par des apophyses appelées orbitaires interne et externe, l'externe plus saillante et moins aplatie que l'interne, toutes deux inégales et articulaires. L'arcade orbitaire est interrompue, à la réunion de son tiers interne avec ses deux tiers externes, par le trou ou l'échancrure sus-orbitaire (1), et offre sur le même point quelques pertuis vasculaires importants; 6° enfin, en dehors et en bas, une ligne qui procède de l'apophyse orbitaire externe, ligne concave inférieurement, et qui concourt à former la limite supérieure de la fosse temporale.

Face inférieure. Sensiblement horizontale, plus irrégulière que les autres régions du frontal, cette face présente deux choses distinctes: l'échancrure ethmoïdale et les surfaces orbitaires.

L'échancrure ethmoïdale du frontal est médiane, et de forme à peu près quadrilatère. Elle est ouverte en arrière, et fermée en avant. Ses bords sont fort irréguliers: on y rencontre des inégalités articulaires, et des cellules incomplètes, qui sont principalement complétées par l'union du frontal avec l'ethmoïde. Parmi ces cellules, il en est deux, qui pénètrent profondément dans le frontal, qui constituent les sinus de cet os, et dont les ouvertures sont placées antérieurement, là où l'échancrure

(1) L'échancrure sus-orbitaire est transformée en un trou, dans l'état frais, par un ligament; l'ossification de ce ligament, avec l'âge, change l'échancrure en une ouverture osseuse.

nasale se continue avec celle qui nous occupe. Enfin, de chaque côté de l'échancrure ethmoïdale, on distingue encore deux petites gouttières transversales, l'antérieure plus large et plus constante que la postérieure, qui concourent, avec l'ethmoïde, à former les trous orbitaires internes.

Les surfaces orbitaires du frontal sont placées en dehors de l'échancrure précédente. Elles sont irrégulièrement triangulaires et un peu concaves. Elles se terminent en avant, vers l'arcade orbitaire, et présentent, 1° en dehors et en avant; au-dessous de l'apophyse orbitaire externe, la fossette lacrymale, destinée à la glande de cenom; 2° en dedans et en avant, près de l'apophyse orbitaire interne, chez les uns un enfoncement, chez les autres un petit crochet, destinés à l'insertion d'un organe fibreux (1).

Face postérieure ou interne. Lisse, concave, parsemée d'impressions digitales et d'éminences mamillaires, très prononcées au-dessus des surfaces orbitaires, cette région du frontal présente sur la ligne médiane: en haut, une gouttière qui forme l'origine de la grande gouttière longitudinale supérieure; au milieu, la crête frontale interne, sur laquelle se fixe un repli de l'enveloppe fibreuse du cerveau; tout-à-fait en bas, le trou borgne (*fronto-ethmoïdal*, Chauss.), trou qui n'est pas terminé en cul-de-sac; comme son nom le fait supposer, mais qui parvient, dans les fosses nasales, comme Sabatier l'a montré (2).

Les fosses frontales, placées à l'opposite des bosses frontales, sont les seules parties qui signalent les côtés de la face interne du frontal.

Circonférence. La circonférence du frontal offre deux parties distinctes: un bord supérieur et un bord inférieur.

Le bord supérieur est demi-circulaire. Il est muni de dents assez prononcées. Une saillie, quelquefois tout-à-fait émoussée, le divise, sur la ligne médiane, en deux parties latérales entièrement semblables, l'une droite et l'autre gauche. Il est taillé en biseau alternativement sur ses deux faces, sur la face interne, supérieurement, sur l'externe, inférieurement. Enfin, il répond aux bords antérieurs des pariétaux.

Le bord inférieur est droit et transversalement dirigé. Il est interrompu au milieu par l'échancrure ethmoïdale; dans les

(1) La poulie de renvoi du muscle grand oblique de l'œil.

(2) Il loge une veine émissaire.

autres points, mince, presque tranchant et taillé en biseau aux dépens de sa face supérieure, il s'articule avec la partie antérieure du sphénoïde.

A l'union du bord supérieur avec le bord inférieur du frontal, on trouve une surface triangulaire, rugueuse, continue avec l'apophyse orbitaire externe, et qui répond au sphénoïde.

Structure. Le frontal est organisé comme le pariétal, et comme tous les os larges. On trouve un peu plus de substance aréolaire qu'ailleurs dans l'apophyse orbitaire externe. Cet os est creusé à l'intérieur de cellules profondes, qui constituent les *sinus frontaux*.

Les sinus frontaux, au nombre de deux, sont séparés l'un de l'autre par une cloison qui reste rarement médiane; mais qui presque toujours se dévie à droite ou à gauche, le plus souvent dans le dernier sens, laissant plus de capacité au sinus droit qu'au gauche. Quelquefois ces cavités communiquent ensemble plus ou moins largement. Elles présentent leur ouverture sur les parties antérieure et latérales de l'échancrure ethmoïdale, et sont développées en raison directe de l'âge.

Développement. A l'époque de la naissance, et jusqu'à l'âge de cinq ou six ans, le frontal est formé de deux pièces, qui restent quelquefois distinctes beaucoup plus long-temps que de coutume, et dont la réunion constitue cette sorte de symphyse, qui a été signalée à l'occasion de la face antérieure de l'os. La soudure des deux pièces du frontal s'établit plus promptement en haut qu'en bas. Chacune de ces pièces se développe par un point osseux, qui paraît sur l'arcade orbitaire et non dans la bosse frontale, comme on le croit généralement.

La division primitive du frontal, transitoire pour notre espèce, est normale, pendant toute la vie, chez beaucoup d'animaux, qui, par compensation, ont souvent les deux pariétaux soudés ensemble.

3° De l'occipital (1).

Impair, symétrique, quadrilatère, placé à la partie posté-

(1) Pour étudier cet os, il faut placer le trou occipital dans un plan horizontal, diriger en arrière sa face convexe, et en haut son angle le plus saillant, celui vers lequel se rencontrent les dentelures les plus prononcées.

rieure du crâne, l'occipital présente deux faces, quatre bords et quatre angles.

Face extra-crânienne ou postérieure. Convexe et irrégulière, cette face offre une disposition fort compliquée. Les particularités y abondent, sur la ligne médiane et en dehors de cette ligne.

Sur la ligne médiane, on y trouve de haut en bas : 1° une *surface convexe* et un peu rugueuse, couverte par un muscle (1); 2° la *protubérance occipitale externe*, saillante en raison directe de l'âge, recourbée un peu en crochet, inférieurement, chez certains vieillards, protubérance destinée à des insertions (2); 3° la *crête occipitale externe*, plus développée au milieu qu'en haut et en bas, et destinée, comme la protubérance du même nom, à des insertions (3); 4° le *grand trou occipital*, dirigé horizontalement, de forme ovale, plus évasé supérieurement qu'inférieurement, présentant son grand diamètre dans le sens antéro-postérieur, et destiné à faire communiquer le crâne et le canal vertébral (4); 5° la *surface basilaire*, surface rugueuse, appartenant à une portion renflée de l'os qui porte le nom de *base*, *région* ou *apophyse basilaire*, et destinée à des insertions (5).

En dehors de la ligne médiane, la face postérieure de l'occipital présente de haut en bas : 1° une partie de la *surface lisse* qui a déjà été notée; 2° la *ligne courbe supérieure*, ligne à concavité inférieure, qui procède de la protubérance occipitale externe, s'étend jusqu'à la circonférence de l'os, et est destinée à des insertions (6); 3° la *ligne courbe inférieure*, moins saillante que la première, concave dans le même sens, et destinée aussi à quelques insertions (7); 4° un *espace raboteux*, circonscrit entre les deux

(1) Le muscle occipital.

(2) Surtout à celles du ligament cervical postérieur.

(3) Elle reçoit un prolongement du ligament précédent.

(4) Il livre passage à la moëlle épinière, à un prolongement des meninges, aux artères vertébrales et aux nerfs spinaux.

(5) A celles des muscles droits antérieurs de la tête et constricteurs supérieurs du pharynx.

(6) A celles des muscles trapèze et sterno-mastoïdien en bas; au muscle occipital en haut.

(7) A celles des muscles grand droit et oblique supérieur de la tête.

lignes précédentes, et destiné à des insertions (1); 5° un autre espace *raboteux*, limité en haut par la ligne courbe inférieure, et en bas, par le trou occipital, espace destiné encore à des insertions (2); 6° le *condyle*, éminence alongée d'arrière en avant, et un peu de dehors en dedans, convexe, lisse, articulaire, et dont le plan dirigé en bas et un peu en dehors, est opposé à celui des apophyses articulaires supérieures de l'atlas sur lesquelles il s'appuie; 7° les *fosses condyliennes*, creusées en avant et en arrière du condyle, au nombre de deux, distinguées en antérieure et en postérieure, et percées de trous de transmission appelés *condyliens*, l'antérieur large et constant, le postérieur étroit et inconstant (3); 8° enfin, la *surface jugulaire*, région étroite, convexe, placée en dehors du condyle, et destinée à une insertion (4).

Face intra-crânienne ou antérieure. Concave, lisse, parsemée d'impressions digitales et d'éminences mamillaires peu prononcées, cette face présente les particularités suivantes :

SUR LA LIGNE MÉDIANE, de haut en bas: 1° une *gouttière*, qui termine la gouttière longitudinale supérieure, et qui, après un court trajet sur l'occipital, s'incline à droite de la ligne médiane, ou bien, ce qui n'est pas l'état normal, se bifurque pour se porter à la fois à droite et à gauche de l'os; 2° la *protubérance occipitale interne*, près de laquelle la gouttière précédente offre la disposition indiquée en dernier lieu (5), 3° la *crête occipitale interne*, placée à l'opposé de l'externe, plus saillante qu'elle, bifurquée pour embrasser le trou occipital (6); 4° le *trou occipital*; 5° la *gouttière basilaire*, placée au-dessus de la surface basilaire de la face externe de l'os, gouttière large, superficielle et lisse (7).

SUR LES CÔTÉS DE LA LIGNE MÉDIANE, la face de l'occipital qui nous occupe présente, de haut en bas: 1° la *fosse occipitale supérieure* (8),

(1) A celles du muscle grand complexus, en dedans, et du splenius, en dehors.
(2) A celles des muscles droits postérieurs et à l'oblique supérieur de la tête.

(3) Le trou condylien antérieur livre passage au nerf grand hypoglosse; le postérieur appartient à une veine émissaire.

(4) A celle du muscle droit latéral.

(5) Elle répond au pressoir d'Erophile.

(6) Elle est en rapport avec la faux du cervelet.

(7) Elle supporte la protubérance annulaire.

(8) En rapport avec la partie postérieure du cerveau.

fosse cérébrale des auteurs, séparée de celle du côté opposé par la gouttière longitudinale supérieure; 2° une *gouttière transversale* (1), qui fait partie de la gouttière latérale, qui commence vers la protubérance occipitale externe, en se continuant, tantôt de l'un et de l'autre côté, tantôt, et le plus souvent, à droite avec la gouttière médiane, et qui limite, inférieurement, la fosse occipitale supérieure; 3° la *fosse occipitale inférieure* (2), *cerebelleuse* des auteurs, bornée en haut par la gouttière précédente, en bas, par le trou occipital, et séparée de celle du côté opposé par la crête occipitale interne; 4° une *portion de gouttière*, très peu étendue, contournée en dedans, qui termine la gouttière latérale, comme on le verra par la suite, et dans laquelle apparaît le trou condylien postérieur, lorsqu'il existe; 5° enfin une *gouttière* beaucoup plus étroite que les autres, incomplète sur l'occipital, placée sur les côtés de la grande gouttière basilaire, et appelée *pétreuse inférieure* (3).

Bords. Les bords de l'occipital sont distingués en *supérieurs* et en *inférieurs*.

Les deux bords supérieurs sont munis de dents extrêmement saillantes; ils répondent aux bords postérieurs des pariétaux.

Les deux bords inférieurs sont beaucoup moins irréguliers que les premiers; ils sont divisés en deux parties d'étendue sensiblement égale, par l'*apophyse jugulaire*, éminence terminée par une facette quadrilatère, lisse, cartilagineuse et articulaire. Au-dessus de l'apophyse jugulaire, les bords inférieurs de l'occipital sont minces, très peu dentés et dirigés vers la partie mastoïdienne du temporal. Au-dessous de cette apophyse, ils sont fortement échancrés; quelquefois, même, leur échancrure est subdivisée, par une lame osseuse, en deux échancrures secondaires: l'une, postérieure, arrondie et large; l'autre, antérieure, irrégulière et étroite. Cette dernière partie du bord inférieur de l'occipital répond à la *portion pierreuse* du temporal.

Angles. Les angles de l'occipital sont distingués en *supérieur*, *inférieur* et *latéraux*.

L'angle supérieur, tantôt très saillant, et tantôt tronqué, est

(1) Elle loge le sinus latéral.

(2) Elle est en rapport avec le cervelet.

(3) Elle loge le sinus pétreux inférieur.