

## 8° MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

*Position.* — Tournez la face convexe en avant, le bord qui supporte les dents en haut.

L'os maxillaire inférieur est un os impair, symétrique, situé à la partie inférieure de la face. On le divise en deux portions, une portion horizontale ou *corps*, une portion verticale ou *branches*.

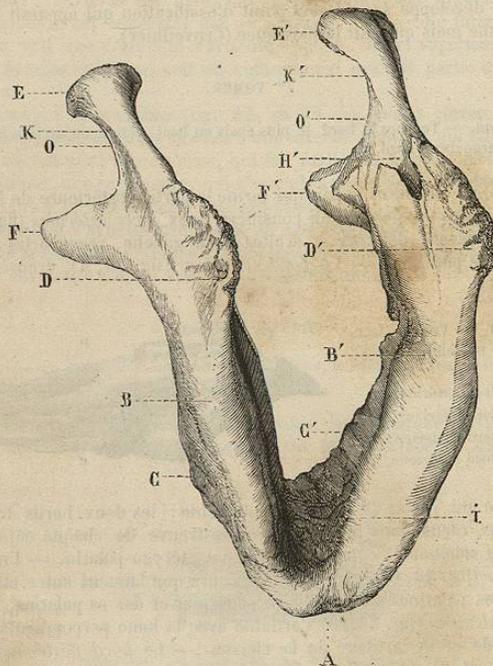


FIG. 31. — Os maxillaire inférieur vu par sa face latérale.

A. Symphyse du maxillaire. — BB'. Bord inférieur du maxillaire. — CC'. Bord supérieur. — DD'. Angles du maxillaire. — EE'. Condyles du maxillaire. — FF'. Apophyses coronoides. — OO'. Échancures corono-condyliennes. — H'. Trou dentaire ou maxillaire inférieur. — I. Apophyses geni. — KK'. Cols des condyles.

1° *Corps du maxillaire inférieur.* — On lui considère une face

antérieure convexe; une face postérieure concave; un bord supérieur; un bord inférieur.

La face antérieure présente à la partie moyenne une ligne verticale, saillante, surtout intérieurement, résultant de la réunion des deux portions de l'os : c'est la *symphyse du menton* (fig. 31, A). De chaque côté deux petites *fossettes* qui donnent attache aux muscles de la houppe du menton, au-dessous de ces fossettes deux éminences qui forment la saillie du menton et desquelles part une ligne appelée *ligne oblique externe*. Celle-ci donne attache au carré du menton, au triangulaire des lèvres, au peaucier; au-dessus de cette ligne un trou, *trou mentonnier* : c'est l'orifice externe du canal dentaire inférieur. — La face postérieure est concave, présente sur sa partie moyenne les traces de la symphyse du menton et des saillies osseuses, les *apophyses geni* (fig. 31, I), deux *supérieures*, qui donnent attache aux muscles génio-glosses, deux *inférieures* pour les génio-hyoïdiens; de chaque côté de ces apophyses, une fossette qui loge la glande sublinguale; au-dessous de cette dernière un enfoncement où s'insère le ventre antérieur du digastrique. De la symphyse du menton, à l'extrémité postérieure du bord alvéolaire, on trouve la *ligne oblique interne*, *ligne myloïdienne*; elle donne attache en avant au muscle mylo-hyoïdien, en arrière au constricteur supérieur du pharynx; au-dessous de cette ligne, vers la partie postérieure, est une *dépression* pour la glande sous-maxillaire.

Le *bord supérieur* (fig. 31, CC') ou *alvéolaire* présente des *enfoncements* en nombre égal à ceux des dents et dont la forme et l'étendue varient avec la racine de ces dernières. — Le *bord inférieur* (fig. 31, BB') est arrondi; il donne attache à des fibres du muscle peaucier.

2° *Branches de la mâchoire.* — On leur considère deux faces, trois bords et trois angles, le quatrième bord et le quatrième angle étant confondus avec le corps de l'os.

La *face externe* présente des rugosités sur lesquelles s'attache le masséter. — La *face interne* offre en bas des inégalités pour l'insertion du ptérygoïdien interne; au-dessus un sillon qui loge le nerf mylo-hyoïdien; vers sa partie supérieure le *trou dentaire inférieur* (fig. 31, H'), orifice interne du *canal dentaire inférieur*; il est surmonté d'une crête qui donne attache à une bandelette fibreuse.

Le *bord postérieur* est un peu concave; il est en rapport avec la glande parotide. — Le *bord antérieur* est épais, ses deux lèvres sont la continuation des lignes obliques interne et externe. — Le *bord supérieur* est tranchant, concave; il forme l'*échancrure sigmoïde* ou *corono-condylienne* (fig. 31, O, O').

L'*angle supérieur et antérieur*, appelé *apophyse coronoïde* (fig. 31, FF') est plus ou moins allongé suivant les sujets et jouerait un grand rôle dans les luxations de la mâchoire inférieure (Nélaton). Il présente deux *faces* : l'une *externe*, plane, sur laquelle s'attachent quelques fibres du masséter; une *interne*, sur laquelle se trouve une

saillie qui donne insertion au buccinateur. Cette face donne attache surtout au muscle temporal; il en est de même des deux bords et du sommet de cette apophyse. — L'angle supérieur et postérieur, ou condyle de la mâchoire (fig. 31, EE'), est ovale-arrondi, à grand diamètre dirigé de dehors en dedans et un peu d'avant en arrière; il s'articule avec le temporal et est reçu dans la cavité glénoïde; il est supporté par une partie rétrécie, col du condyle (fig. 31, KK'), légèrement tordue sur elle-même et creusée en dedans et en avant d'une fossette profonde pour l'insertion du ptérygoïdien externe. — L'angle inférieur et postérieur, angle de la mâchoire (fig. 31, DD'), varie avec l'âge; obtus chez les enfants, presque droit chez l'adulte, il est le plus souvent rigueux et donne attache au masséter, au ptérygoïdien interne et au ligament stylo-maxillaire.

Le maxillaire inférieur ne s'articule qu'avec le temporal.

Il se développe par deux points osseux qui apparaissent de très-bonne heure et se réunissent à la symphyse du menton. Il y aurait aussi deux autres points osseux pour l'aiguille de Spix, qui complète en dedans le canal dentaire inférieur.

#### FACE EN GÉNÉRAL.

Les quatorze os que nous venons de décrire, réunis entre eux, et articulés à ceux du crâne, forment la face, située au-dessous de la moitié antérieure du crâne. Chez l'adulte, la face offre à peu près le tiers du volume du crâne. Le diamètre vertical, étendu de la bosse frontale à la symphyse du menton, est le plus considérable. Le diamètre transverse présente son étendue la plus grande au niveau des pommettes; il est plus étroit d'une apophyse orbitaire externe à l'autre, plus étroit encore au niveau des angles de la mâchoire. Enfin le diamètre antéro-postérieur a sa plus grande étendue dans le point où les os de la face s'articulent avec ceux du crâne; il va en diminuant d'une manière peu sensible jusqu'à la voûte palatine. A partir de ce point, il se trouve, pour ainsi dire, réduit sur la ligne médiane à l'épaisseur de l'os maxillaire inférieur.

Nous considérerons à la face cinq régions: une région supérieure, une région antérieure, une région postérieure, deux régions latérales. Outre ces surfaces, on rencontre des cavités qui logent des organes des sens: ce sont les deux cavités orbitaires, qui logent l'appareil de la vision; les deux fosses nasales, destinées à l'olfaction; la cavité buccale, dans laquelle se trouve l'organe du goût.

A. Région supérieure. — Elle est réunie avec la face inférieure du crâne; elle présente sur la ligne médiane l'articulation du vomer avec le sphénoïde et la lame perpendiculaire de l'éthmoïde; plus en avant, l'articulation de l'épine nasale avec la lame perpendiculaire de l'éthmoïde et les os propres du nez. Sur les parties latérales on trouve, d'avant en arrière, sur la face interne de l'orbite, l'articulation du

frontal avec les os propres du nez, l'apophyse montante du maxillaire supérieur et l'os unguis; l'articulation du maxillaire supérieur avec l'éthmoïde; celles du palatin avec l'éthmoïde et le sphénoïde. En dehors, sur la paroi externe de l'orbite, l'articulation du sphénoïde et du frontal avec l'os malaire; la fente sphéno-maxillaire, qui se réunit à la fente sphénoïdale. En arrière, l'articulation du palatin avec le sphénoïde, le canal ptérygo-palatin, le trou sphéno-palatin. Enfin, sur le milieu de la surface, la voûte des fosses nasales, formée en arrière par le corps du sphénoïde, au milieu par la lame criblée, en avant par les os propres du nez.

B. Région antérieure. — Sur la ligne médiane, la bosse frontale et l'articulation des os propres du nez, l'orifice antérieur des fosses nasales, l'articulation des deux maxillaires supérieurs, surmontée par l'épine nasale inférieure, l'ouverture de la bouche, la symphyse du menton. Sur les côtés, l'ouverture de la cavité orbitaire dirigée un peu en dehors; au-dessus se trouve le trou sus-orbitaire, et au-dessous le trou sous-orbitaire, en dehors l'articulation de l'os malaire avec l'apophyse orbitaire externe et le maxillaire supérieur. Sur ce dernier os on trouve la fosse canine, la fossette myrtiliforme, plus bas les arcades alvéolaires; enfin sur le maxillaire inférieur, le trou mentonnier, la ligne oblique externe.

C. Région postérieure. — Elle se divise en trois portions: une verticale supérieure, formée en grande partie par l'orifice postérieur des fosses nasales; une horizontale, formée par la voûte palatine; une verticale inférieure.

1<sup>o</sup> Partie verticale supérieure. — Elle présente sur la ligne médiane la cloison des fosses nasales, formée par le vomer, et inférieurement l'épine nasale postérieure; de chaque côté, l'orifice postérieur des fosses nasales; plus en dehors, la fosse ptérygoïde et entre les deux ailes de l'apophyse de ce nom, la tubérosité de l'os palatin.

2<sup>o</sup> Partie horizontale. — Formée par les deux apophyses palatines du maxillaire supérieur et les deux palatins, l'articulation de ces quatre os forme une suture cruciale: dans leur point de réunion on peut toucher, avec une pointe d'épingle, cinq os à la fois; car sur la partie supérieure de cette suture vient s'appliquer le vomer. En avant de la voûte palatine, on trouve l'orifice inférieur du canal palatin antérieur; en arrière, les deux orifices des canaux palatins postérieurs.

3<sup>o</sup> Partie verticale inférieure. — Elle présente sur la ligne médiane la suture qui résulte de la réunion des deux maxillaires supérieurs. Il n'est pas rare de rencontrer de chaque côté de cette suture deux autres petites sutures résultant de la réunion incomplète des os intermaxillaires ou os incisifs; sur le maxillaire inférieur, la partie postérieure de la symphyse du menton et les quatre apophyses géni; de chaque côté, la face postérieure des arcades alvéolaires et dentaires supérieures et inférieures, la ligne myloïdienne, le sillon et le trou dentaire, les fossettes des glandes sous-maxillaires et sublinguales.

D. *Région latérale ou zygomatique.* — Elle présente deux parties : une *inférieure*, formée par la branche de la mâchoire inférieure ; une *supérieure*, connue sous le nom de *fosse zygomatique*.

1<sup>o</sup> *Partie inférieure.* — Elle est formée par la branche de la mâchoire inférieure et l'articulation temporo-maxillaire. Décrire ce que l'on trouve sur la face externe et la face interne de cette portion, serait décrire une seconde fois la branche de la mâchoire ; mais nous n'y reviendrons pas.

2<sup>o</sup> *Partie supérieure, fosse zygomatique.* — La paroi antérieure est formée par la tubérosité maxillaire ; la paroi externe, par l'os malaire et l'arcade zygomatique ; la paroi postérieure, par le temporal ; la paroi interne et supérieure, par une des grandes ailes du sphénoïde ; l'interne et inférieure, par l'aïeron externe de l'apophyse ptérygoïde. Entre la tubérosité maxillaire et l'apophyse ptérygoïde, on trouve la *fente ptérygo-maxillaire* qui conduit dans l'arrière-fond de la fosse zygomatique ou *fosse ptérygo-maxillaire* de Bichat. Trois os concourent à sa formation ; ce sont : l'apophyse ptérygoïde en arrière, l'os palatin en dedans, l'os maxillaire en avant. Cinq trous s'ouvrent dans cette cavité ; ce sont : en arrière, le trou grand rond, le trou vidien ou ptérygoïdien, le trou ptérygo-palatin ; en dedans, le trou sphéno-palatin ; en bas, l'orifice supérieur du canal palatin postérieur. Au-dessus et en avant de la fosse ptérygo-maxillaire, on trouve la *fente sphéno-maxillaire*, qui fait communiquer la cavité orbitaire avec la fosse zygomatique et qui est formée par le maxillaire supérieur, le palatin, le sphénoïde et par l'os de la pommette.

#### CAVITÉS DE LA FACE.

Les cavités de la face sont : les *cavités orbitaires*, les *fosses nasales* et la *bouche*. Aux fosses nasales se trouvent annexées plusieurs arrière-cavités qui en sont une dépendance, les *simus*, et un canal à travers lequel passent les larmes qui coulent dans les fosses nasales, le *canal nasal*. Quant à la cavité buccale, nous en avons décrit les parois osseuses, nous avons vu la voûte palatine, la face postérieure des arcades alvéolaires ; le reste de cette cavité est composé de parties molles qui seront décrites avec l'appareil digestif, et des dents, sur lesquelles nous nous arrêterons.

#### A. ORBITES.

Les *cavités orbitaires*, situées à la partie supérieure et latérale de la face, sont un peu obliquement dirigées en dehors. On leur considère quatre parois : une *supérieure*, une *inférieure*, une *externe*, une *interne*, quatre *angles*, une *base* et un *sommet*.

*Paroi supérieure.* — Concave, formée par le frontal en avant, la petite aile du sphénoïde en arrière, elle présente en dehors la fossette de la glande lacrymale ; en dedans, la dépression où se loge la poulie

du grand oblique ; en arrière, le trou optique (fig. 32, G), et la suture du frontal avec la petite aile du sphénoïde. — *Paroi inférieure.* Elle regarde un peu en dehors ; elle est formée par l'os malaire, le maxillaire supérieur, la facette orbitaire du palatin ; on y rencontre les sutures de ces os, l'orifice supérieur de la gouttière sous-orbitaire. — *Paroi externe*, oblique en dehors, elle est formée par la grande aile du sphénoïde et de l'os malaire ; on y remarque la suture qui résulte de leur réunion. — *Paroi interne*, formée par l'os unguis (fig. 32, D), l'*ethmoïde*

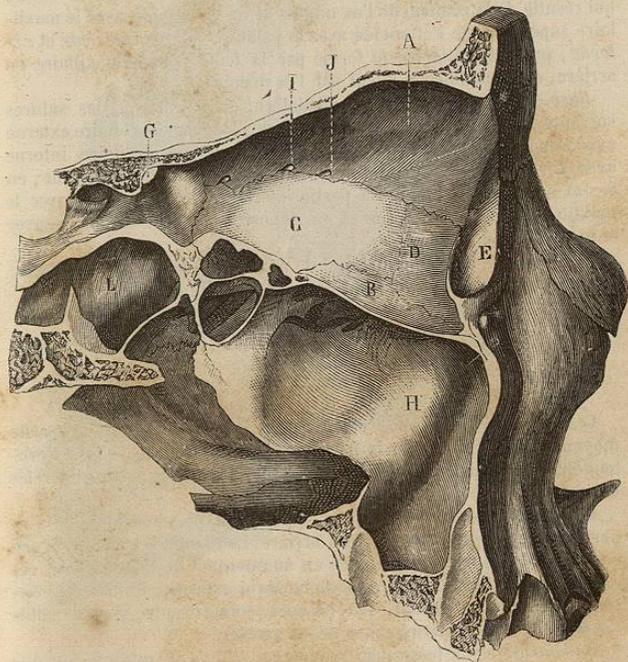


FIG. 32. — Paroi interne de l'orbite.

A. Portion orbitaire du frontal. — B. Portion orbitaire du maxillaire supérieur. — C. Portion orbitaire de l'ethmoïde. — D. Os unguis. — E. Gouttière du canal nasal. — F. Sphénoïde. — G. Trou optique. — H. Sinus maxillaire. — L. Sinus sphénoïdal. — I, J. Trous orbitaires internes.

(fig. 32, G) et le *sphénoïde* (fig. 32, F), présente : les sutures verticales formées par la réunion de ces os ; en avant de l'os unguis, la *gouttière*

*lacrymale* (fig. 32, E), formée en avant par le maxillaire supérieur, en arrière par l'os unguis (fig. 32, B), elle communique avec le canal nasal.

*Angles.* — L'angle supérieur et interne présente la suture du frontal avec l'os unguis et l'éthmoïde, ainsi que les trous orbitaires internes (fig. 32, I, J); l'angle supérieur et externe présente en avant la suture fronto-jugale, au milieu la suture fronto-sphénoïdale; en arrière la fente sphénoïdale; l'angle inférieur et interne présente la suture qui résulte de la réunion de l'os unguis et de l'éthmoïde avec le maxillaire supérieur, de l'éthmoïde avec le palatin; l'angle inférieur et externe, presque entièrement formé par la fente sphéno-maxillaire en arrière, est complété en avant par l'os malaire.

*Base.* — Irrégulièrement quadrilatère, on y remarque les sutures suivantes : à l'angle externe, la suture de l'apophyse orbitaire externe avec l'os malaire; en dedans, celle de l'apophyse orbitaire interne avec l'os unguis et l'apophyse montante du maxillaire supérieur; en bas et en dedans, celle de la partie inférieure de l'os unguis avec le maxillaire supérieur; en bas et en dehors, celle de l'os malaire avec le maxillaire supérieur.

*Sommet.* — Il répond au point de jonction de la fente sphénoïdale, de la fente sphéno-maxillaire et de la fente ptérygo-maxillaire.

#### B. FOSSES NASALES.

*Préparation.* — Faites sur la ligne médiane une coupe antéro-postérieure,

Les fosses nasales proprement dites sont situées à la partie moyenne et supérieure de la face, mais par leurs sinus, elles se prolongent dans l'épaisseur des os du crâne et dans les parties latérales de la face.

Le diamètre vertical des fosses nasales est plus considérable à sa partie moyenne qu'en avant et en arrière. Le diamètre transverse, peu considérable en haut, va toujours en augmentant de haut en bas; cet élargissement tient à l'obliquité de la paroi externe; le diamètre antéro-postérieur est mesuré par l'espace compris entre l'orifice antérieur et l'orifice postérieur des fosses nasales.

On considère aux fosses nasales une paroi interne, une externe, une supérieure, une inférieure, un orifice antérieur, un postérieur.

1<sup>o</sup> *Paroi interne.* — Formée par la cloison des fosses nasales, verticale, quelquefois déjetée à gauche ou à droite, elle est constituée par la lame perpendiculaire de l'éthmoïde et le vomer; on y remarque l'articulation de ces deux os, et en avant une large échancrure comblée à l'état frais par le cartilage de la cloison.

2<sup>o</sup> *Paroi externe.* — Irrégulière, anfractueuse, oblique en bas et en dehors, elle est constituée par l'éthmoïde, l'unguis, le palatin, le maxillaire supérieur, le cornet inférieur. On y rencontre de haut en

bas le cornet supérieur, cornet de Morgagni (fig. 33. 5), qui s'articule en arrière avec la lamelle osseuse qui supporte l'apophyse orbitaire du palatin; le méat supérieur (fig. 33. 6), à l'extrémité duquel

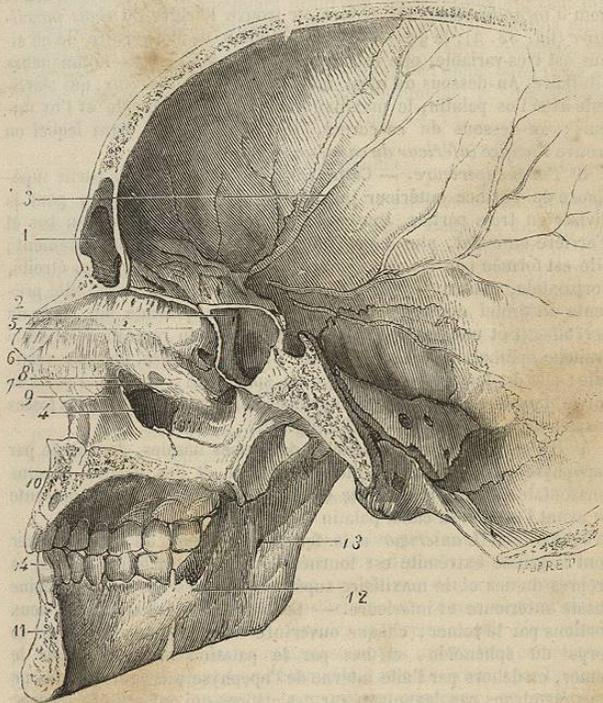


FIG. 33. — Coupe verticale du crâne et de la face.

1. Sinus frontal. — 2. Sinus sphénoïdal. — 3. Sillons de l'artère méningée moyenne. — 4. Antre d'Highmore, sinus maxillaire. — 5. Cornet supérieur des fosses nasales. — 6. Méat supérieur. — 7. Cornet moyen. — 8. Méat moyen. — 9. Orifice du canal nasal. — 10. Voûte palatine ou plancher des fosses nasales. — 11. Maxillaire inférieur. — 12. Ligne oblique du maxillaire inférieur. — 13. Orifice du canal dentaire. — 14. Dents.

on trouve le trou sphéno-palatin et un orifice qui communique avec les cellules postérieures de l'éthmoïde; le cornet moyen (fig. 33. 7), qui s'articule en arrière avec la face interne de l'os palatin; ce cornet, ainsi

que le supérieur, fait partie constituante de l'ethmoïde ; au-dessous de lui le *méat moyen* (fig. 33. 8), qui présente à sa partie moyenne une gouttière qui communique avec les *cellules antérieures de l'ethmoïde*, les *sinus frontaux* et les *sinus maxillaires*, cette gouttière a reçu le nom d'*infundibulum*. En arrière on trouve l'orifice du *sinus maxillaire* (fig. 33. 4) ; la grandeur et la situation de l'ouverture de ce sinus est très-variable, elle est ordinairement fermée par la muqueuse pituitaire. Au-dessous du méat moyen, le *cornet inférieur*, qui s'articule avec l'os palatin, le maxillaire supérieur, l'ethmoïde et l'os unguis ; au-dessous de ce cornet, le *méat inférieur*, dans lequel on trouve l'orifice inférieur du canal nasal (fig. 33. 9).

3° *Paroi supérieure*. — Cette paroi s'étend depuis la partie supérieure de l'orifice antérieur jusqu'à l'orifice postérieur. On peut la diviser en trois parties. Une *antérieure*, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, plus large inférieurement que supérieurement ; elle est formée par les os propres du nez. — Une *moyenne*, étroite, horizontale, constituée par la lame criblée de l'ethmoïde ; elle présente un grand nombre de trous qui donnent passage aux filets du nerf olfactif et une fente pour le filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophthalmique de Willis. — Une *postérieure*, presque verticale ; elle est formée par le corps du sphénoïde ; on remarque à sa partie moyenne et supérieure un orifice qui fait communiquer les fosses nasales avec le *sinus sphénoïdal* (fig. 32).

4° *Paroi inférieure*. — Plancher des fosses nasales, constituée par l'apophyse palatine du maxillaire supérieur et l'os palatin, presque horizontale, un peu plus élevée en avant qu'en arrière, elle présente en avant l'orifice du canal palatin antérieur.

*Orifices*. — L'*antérieur* a la forme d'un cœur de carte à jouer dont la grosse extrémité est tournée en bas ; il est formé par les os propres du nez et le maxillaire supérieur ; il présente en bas l'épine nasale antérieure et inférieure. — Le *postérieur* est séparé en deux portions par le vomer ; chaque ouverture est limitée en haut par le corps du sphénoïde, en bas par le palatin, en dedans par le vomer, en dehors par l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces orifices qui ont été décrits avec la face en général.

Dans la description que nous venons de faire des fosses nasales étudiées sur le squelette, nous avons mentionné un grand nombre de trous : à l'état frais, quelques-uns de ces trous sont bouchés par la membrane pituitaire ; il en est d'autres, au contraire, qui sont tapissés par cette membrane qui se prolonge dans des arrière-cavités désignées sous le nom de *sinus*. Ces sinus sont les *sinus sphénoïdaux*, les *sinus ethmoïdaux* ou *cellules de l'ethmoïde*, les *sinus frontaux*, les *sinus maxillaires* ; enfin nous devons signaler encore le *canal nasal*, qui fait communiquer les fosses nasales avec l'appareil lacrymal.

*Sinus frontaux.*

Ils sont placés dans l'épaisseur de l'os frontal, dans le point qui correspond à la bosse nasale ; leur étendue est extrêmement variable : ils se prolongent quelquefois jusqu'aux bosses frontales, vont jusque dans les apophyses orbitaires externes et dans les petites ailes du sphénoïde. Ils sont séparés par une cloison tantôt complète, tantôt perforée, quelquefois double, qui s'élève de l'épine nasale ; ils s'ouvrent dans les cellules antérieures de l'ethmoïde et communiquent avec le méat moyen des fosses nasales (fig. 33. 1).

*Sinus sphénoïdaux.*

Creusés dans le corps du sphénoïde, ils sont séparés par une cloison verticale située le plus souvent sur la ligne médiane, mais qui quelquefois est déviée à droite ou à gauche ; dans quelques cas ils paraissent divisés en compartiments. Ils se prolongent tantôt jusque vers les petites ailes du sphénoïde, tantôt vers l'apophyse orbitaire ; leur paroi inférieure correspond à la voûte des fosses nasales, la postérieure à l'apophyse basilaire, la supérieure à la fosse sphénoïdale, à la selle turcique. L'existence de quelques canalicules osseux dans ce point a fait croire aux anciens que la glande pituitaire versait dans les fosses nasales la pituite du cerveau. Enfin, leur côté antérieur correspond à la partie supérieure et postérieure des fosses nasales, dans lesquelles ils s'ouvrent par un orifice arrondi (fig. 33. 2).

*Sinus ethmoïdaux, cellules de l'ethmoïde.*

Les cellules ethmoïdales sont variables par leur nombre, leur situation, leur forme, leurs dimensions. On en décrit généralement quatre de chaque côté, deux à la partie antérieure, deux à la partie postérieure ; les antérieures et les postérieures ne communiquent point ensemble. Il en est qui sont formées entièrement par l'os ethmoïde, et comme creusées dans son épaisseur ; les autres sont complétées par les os qui s'articulent avec l'ethmoïde : au côté externe par l'os unguis, en avant par l'os unguis et le maxillaire supérieur, en arrière par la cloison qui les sépare des sinus sphénoïdaux et par l'os palatin, en haut par le frontal. Les antérieures communiquent en haut avec le sinus frontal, en bas avec le sinus maxillaire, et s'ouvrent dans le méat moyen ; les postérieures s'ouvrent dans le méat supérieur.

*Sinus maxillaire.*

Le plus vaste et le plus important des sinus des fosses nasales ; il est creusé dans l'épaisseur du maxillaire supérieur (fig. 32, H, et fig. 33. 4). On l'appelle encore *antre d'Highmore*. Il a la forme d'une pyramide triangulaire dont la base serait en dedans et le sommet en