

nences placées les unes à côté des autres comme des dents (*crête auditive*). Le sillon est le vestige d'un canal complet qui existe chez les fœtus et communique avec le saccule. M. Corti, dans un travail publié il y a plusieurs années, décrit aussi la crête auditive et le sillon qui sépare les deux lames, mais il indique en outre, sur la face vestibulaire de la seconde lame, une nouvelle rangée de dents (*dents de la deuxième rangée*). D'après cet anatomiste, les filets nerveux limaciens n'aboutissent pas à ces nombreuses saillies, ils sont appliqués sur la face tympanique de la zone cartilagineuse, où ils forment un réseau; les divisions de ce réseau s'entrelacent avec des ramifications vasculaires qui s'ouvrent à angle droit dans un petit vaisseau (*vas spirale* de M. Huschke) situé au niveau des dents de la deuxième rangée.

La *zone membraneuse*, transparente d'une largeur de 0<sup>m</sup>,5, plus mince à son bord concave qu'à son bord convexe, où elle est percée, d'après Breschet, d'un sinus veineux, est formée de trois couches superposées, deux superficielles, épithéliales, et une moyenne, fibreuse.

Les couches épithéliales ne sont probablement qu'un prolongement du périoste aminci; la couche fibreuse résulte, suivant Breschet, de l'entrecroisement des gaines névrlématiques des filets nerveux limaciens, mais les autres anatomistes n'y ont vu que des fibres parallèles dirigées de la zone cartilagineuse vers la paroi externe du limaçon. M. Corti a noté un épaissement remarquable de la zone membraneuse au moment où elle se continue avec le périoste; celui-ci présenterait à cet endroit des plis ou des espèces de colonnes.

D'après Reissner et d'autres micrographes, la zone membraneuse se compose de deux petites membranes très-minces, appelées *lame supérieure et inférieure*; elle occupe un intervalle aplati appelé *rampe ou étage moyen*. Cet étage est fermé de toutes parts, à l'exception d'une petite ouverture qui fait communiquer avec le vestibule. La lame spirale inférieure ou tympanique se divise également en deux parties, à savoir en zone denticulée et en zone pectinée. La zone denticulée occupe les deux tiers internes de la lame spirale membraneuse, et la zone pectinée le tiers externe.

## CONDUIT AUDITIF INTERNE ET NERF ACOUSTIQUE.

(Meatus auditorius internus et nervus acusticus.)

1° *Conduit auditif interne*. — Le conduit auditif interne est creusé dans la partie interne et antérieure du rocher, en dedans du limaçon, avec lequel il a des connexions directes. Sa direction est horizontale et oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière; sa profondeur est de 6 à 9 millimètres; sa largeur, de 3 à 5 millimètres.

Son orifice interne, coupé obliquement, se voit à la face postérieure du rocher, plus près du sommet que de la base, et à égale distance des bords supérieur et inférieur.

Son extrémité externe, ou *fond du conduit*, plus large que l'interne, est remarquable par la présence de deux fossettes superposées, séparées l'une de l'autre par une crête transversale. Dans la fossette supérieure, on trouve: 1° l'orifice supérieur, assez considérable, de l'aqueduc de Fallope; 2° une sorte de petit canal qui laisse passer la branche vestibulaire supérieure du nerf auditif, et s'ouvre dans le vestibule par une trentaine de petits trous visibles dans la fosse elliptique et sur la pyramide.

La fossette inférieure est également divisée par une crête verticale en deux fossettes, dont l'une répond à la face interne du vestibule, tandis que l'autre forme la base de la columelle. La première, la *lame criblée auditive* (*lamina cribrosa auditiva*), est percée d'un grand nombre de pertuis, au niveau de la fosse ronde et de l'ampoule postérieure; la seconde est parcourue par une ligne spirale perforée (*tractus spiralis foraminulentus*), dont nous avons déjà parlé.

2° *Nerf acoustique*. — Il naît de la moelle allongée, et plus particulièrement de la substance grise de la paroi antérieure du quatrième ventricule, où il forme les barbes du *calamus scriptorius*. Nous savons d'ailleurs qu'il s'anastomose avec la grosse racine de la cinquième paire. De là il se dirige obliquement en dehors, en avant et en haut, en contournant le corps restiforme, et s'engage, conjointement avec le nerf facial et le nerf de Wrisberg, auxquels il est subjacent, dans le conduit auditif interne. Parvenu au fond du conduit, ces nerfs se séparent, le facial gagne l'orifice supérieur de l'aqueduc de Fallope, l'auditif se divise en deux branches, l'une vestibulaire, bifurquée elle-même (vestibulaire supérieure, vestibulaire inférieure), l'autre limacienne.

La branche *vestibulaire supérieure* se partage en un grand nombre de filets qui arrivent dans le vestibule par les pertuis de la fosse elliptique.

tique et de la pyramide, pour se perdre dans l'utricule et les ampoules antérieure et externe.

La branche *vestibulaire inférieure* présente deux rameaux, dont les divisions terminales, très-grêles, traversent les trous de la lame criblée auditive et se distribuent au saccule et à l'ampoule postérieure.

Quant à la *branche limacienne*, nous savons déjà que ses ramifications arrivent dans la columelle par les trous du *tractus spiralis foraminulentus* et qu'elles s'insinuent entre les deux lames de la cloison spirale osseuse. Ces filets, une fois parvenus à la zone cartilagineuse, s'y terminent au niveau de la *crête auditive*, en s'anastomosant deux à deux, de manière à former des anses.

Suivant Breschet, au niveau des anses, chaque nerf est constitué par une gaine névrlématique renfermant des globules; ceux-ci s'arrêteraient au bord convexe de la zone cartilagineuse, tandis que la gaine névrlématique se prolongerait au delà, et formerait avec les gaines voisines la trame de la zone membraneuse.

#### VAISSEAUX DU LABYRINTHE.

Les *artères* sont principalement fournies par une branche qui vient soit de l'artère basilaire, soit de la cérébelleuse antérieure et inférieure. Cette branche s'engage dans le conduit auditif interne avec les nerfs facial et auditif, et se divise en rameaux vestibulaires et limaciens.

Les rameaux vestibulaires accompagnent les filets nerveux correspondants et se distribuent avec eux au saccule, à l'utricule et aux tubes membraneux, qui reçoivent encore du sang de l'artère stylo-mastoïdienne.

Les rameaux limaciens traversent la base de la columelle et se comportent aussi comme les filets nerveux; mais à peine sont-ils arrivés entre les deux lames de la cloison osseuse, qu'ils les perforent pour se répandre sur les faces vestibulaire et tympanique. Suivant Breschet, ils se bifurquent comme les artères mésentériques, de manière à former deux rangées d'arcades anastomotiques, placées l'une au niveau du bord externe de la zone osseuse, l'autre au niveau du bord externe de la zone cartilagineuse. De la dernière rangée partent des ramifications très-fines, qui se perdent dans la zone membraneuse.

Les *veines* affectent pour la plupart la même disposition que les artères; cependant un certain nombre, tant de celles du limaçon que de celles du vestibule, se rendent au sinus veineux logé dans la circonférence externe de la zone membraneuse. Toutes aboutissent par un tronc commun au sinus pétreux supérieur.

Les *lymphatiques* n'ont pas encore été parfaitement démontrés.

#### AQUEDUCS.

(Aquaductus.)

Ce sont des canaux osseux creusés dans l'épaisseur du rocher; on en compte trois, savoir: l'*aqueduc du vestibule*, l'*aqueduc du limaçon* et l'*aqueduc de Fallope*. Tous les trois communiquent à l'extérieur par des ouvertures appelées *hiatus*, situées sur les trois faces du rocher: ainsi, l'*hiatus* du vestibule sur la face postérieure, l'*hiatus* du limaçon sur la face inférieure, l'*hiatus* de Fallope sur la face supérieure. L'aqueduc du vestibule et celui du limaçon renferment chacun un repli de la dure-mère, une artère et une veine; l'aqueduc de Fallope loge le nerf facial et l'artère stylo-mastoïdienne.

1° *Aqueduc du vestibule*. — Il commence par une fente étroite, semi-lunaire (*hiatus du vestibule*), placée sur la face postérieure du rocher, derrière le conduit auditif interne, au-dessous d'une sorte d'écaille osseuse, et se termine dans le vestibule près de l'ouverture commune des deux canaux demi-circulaires verticaux, par un orifice auquel fait suite une petite gouttière (gouttière ou fossette sulciforme). Son trajet et sa terminaison offrent quelques variétés. D'après F. Ribes, tantôt il s'arrête dans le diploé du rocher, tantôt il se subdivise en plusieurs conduits plus petits, dont les uns aboutissent au vestibule et les autres au canal vertical postérieur. Mes observations m'ont donné des résultats à peu près analogues.

2° *Aqueduc du limaçon*. — C'est un canal large et triangulaire inférieurement, très-étroit supérieurement. Son ouverture triangulaire (*hiatus du limaçon*) se voit à la face inférieure et rugueuse du rocher, tout près du bord inférieur, et sur l'extrémité interne de la crête de séparation du canal carotidien et de la fosse jugulaire. A partir de cet orifice, l'aqueduc monte vers le limaçon en se rétrécissant de plus en plus, et se termine dans la rampe tympanique, près de la fenêtre ronde.

3° *Aqueduc de Fallope*. — Remarquable par son trajet tortueux et long de 16 à 20 millimètres, l'aqueduc de Fallope s'étend de la par-