

paroi externe de la caisse, puisque celle-ci est à peu près aussi large que haute, c'est-à-dire que son diamètre horizontal mesure 15 millimètres : or, nous avons vu que la membrane du tympan est d'environ 9 millimètres.

J'ai suffisamment insisté plus haut sur l'aspect qu'offre la membrane du tympan pour n'y pas revenir ici.

*Paroi interne ou labyrinthique.* — La paroi interne ou *labyrinthique* est celle dont la description est la plus difficile, à cause de la multiplicité des organes qu'on y rencontre. Nous avons pensé qu'une coupe verticale du rocher, passant par le centre de la caisse et parallèle à son grand axe, aiderait singulièrement à en saisir les nombreux détails.

Cette face n'a pas la même hauteur dans ses différents points ; elle n'est pas quadrilatère : au milieu elle mesure 15 millimètres, tandis qu'en avant et en arrière, à la rencontre des parois mastoïdienne et tubaire, elle ne mesure plus que 5 à 6 millimètres.

Prenant pour point de repère l'ombilic du tympan, nous trouvons sur la paroi labyrinthique, immédiatement en regard de l'ombilic, une saillie osseuse appelée *promontoire*. Le promontoire n'est séparé du tympan que par une distance de 1 millimètre et demi à 2 millimètres et peut être aperçu par transparence à l'aide d'un bon éclairage.

Au-dessus du promontoire se trouve un petit canal au fond duquel est un orifice de forme ovale ; le canal a reçu le nom de *fosse ovale*, et le trou celui de *fenêtre ovale* ; cette fenêtre est figurée ici avec ses dimensions normales. Fermée à l'état frais par une membrane fibreuse, qui n'est autre que le périoste du vestibule, elle est complètement recouverte par la base de l'étrier, qui y adhère de la manière la plus intime. Cette adhérence est si grande qu'une longue suppuration de la caisse n'entraîne pas l'étrier ; plusieurs fois même j'ai trouvé l'étrier en place sur des crânes secs qui avaient macéré.

La fenêtre ovale s'ouvre dans le vestibule. Au-dessous du promontoire est la *fenêtre ronde* ; elle est, comme la précédente, placée au fond d'un entonnoir et fermée par une membrane fibreuse à laquelle on donne le nom de *tympan secondaire*. La fenêtre ronde est l'aboutissant de la rampe tympanique du limaçon.

Ces deux fenêtres jouent un rôle capital dans l'audition, puisque c'est à travers elles que passent les ondes sonores pour aller impressionner le nerf acoustique : aussi leur obstruction ou bien l'épaississement des membranes qui les

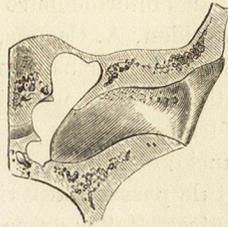


Fig. 47. — Coupe verticale de la caisse du tympan. (Grandeur naturelle. Adulte.)

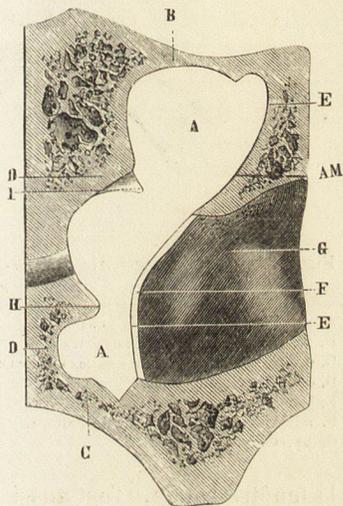


Fig. 48. — Coupe verticale de la caisse du tympan. (Même pièce que la précédente, grandie trois fois.)

- A, A, cavité de la caisse.
- AM, avant-mur.
- B, paroi supérieure ou crânienne.
- C, paroi inférieure ou jugulaire.
- D, D, paroi interne ou labyrinthique.
- E, E, paroi externe ou tympanique.
- F, membrane du tympan.
- G, conduit auditif externe.
- H, promontoire.
- I, saillie osseuse.