



Fosse nasale et sinus paranasaux

Dr M- LAHRECHE

A- FOSSES NASALES (OSSEUSES)

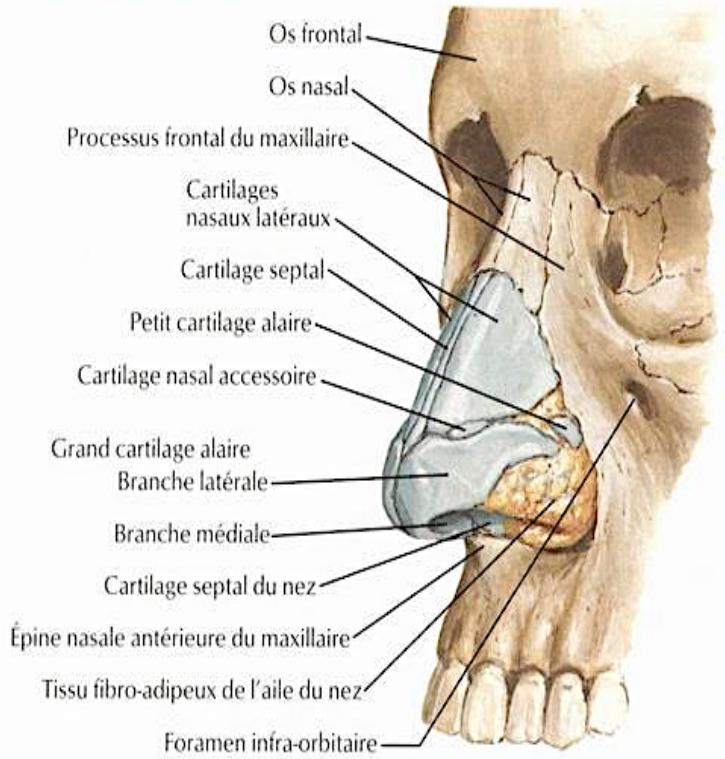
deux cavités qui s'étendent des narines en avant aux choanes en arrière, séparées par une cloison médiane : le septum.

Elles sont le siège de l'olfaction et des voies aériennes supérieures.

Situation et rapports :

- au dessus de la cavité buccale.
- au dessous de l'encéphale et du crâne (séparés par la lame criblée)
- en avant du cavum ou rhinopharynx
- en dedans de l'orbite et de l'os maxillaire

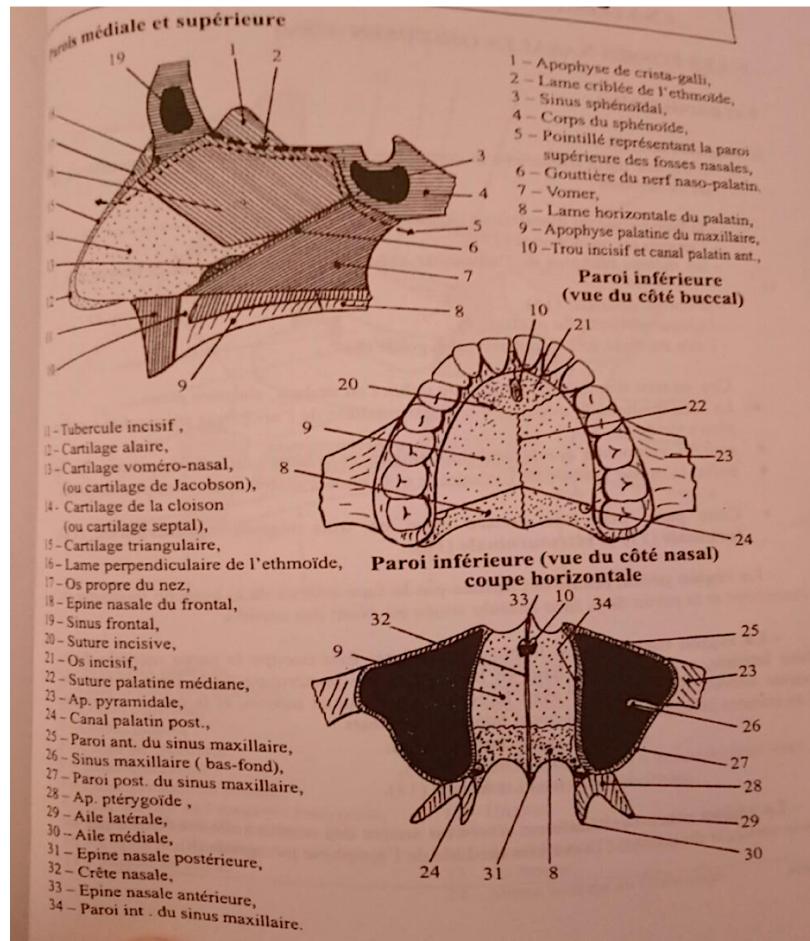
Vue antéro-latérale



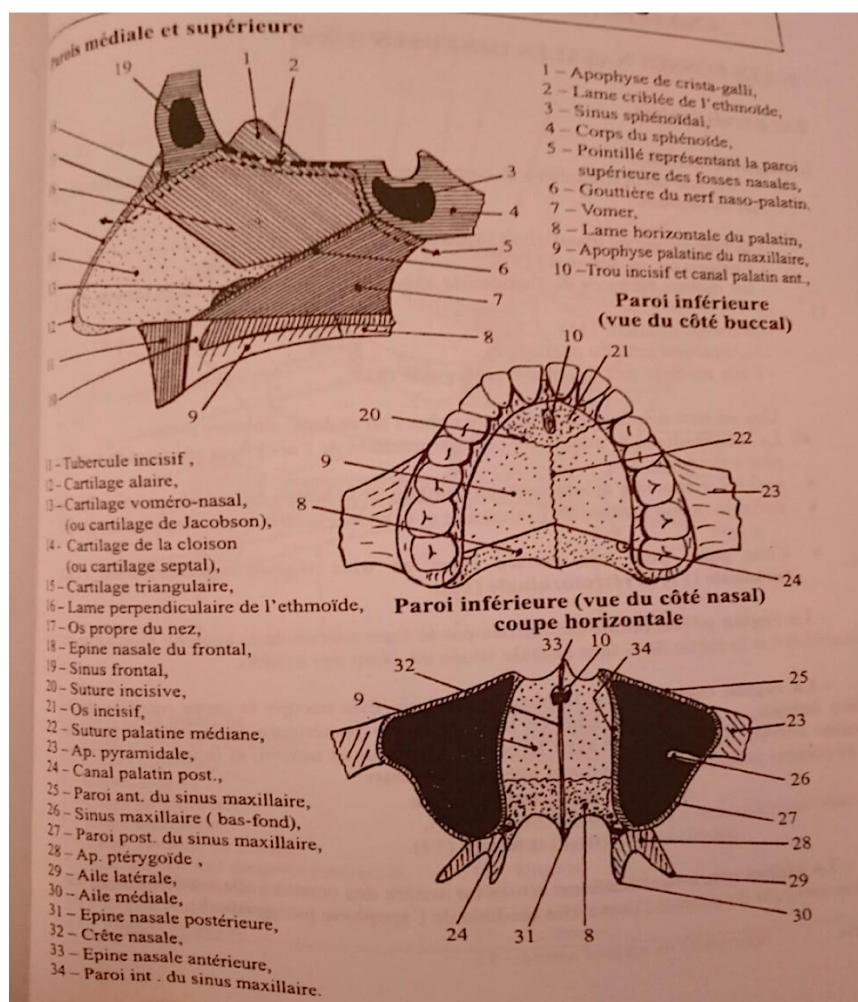
ANATOMIE DESCRIPTIVE

Les Parois : Il y a quatre parois qui délimitent la cavité nasale :

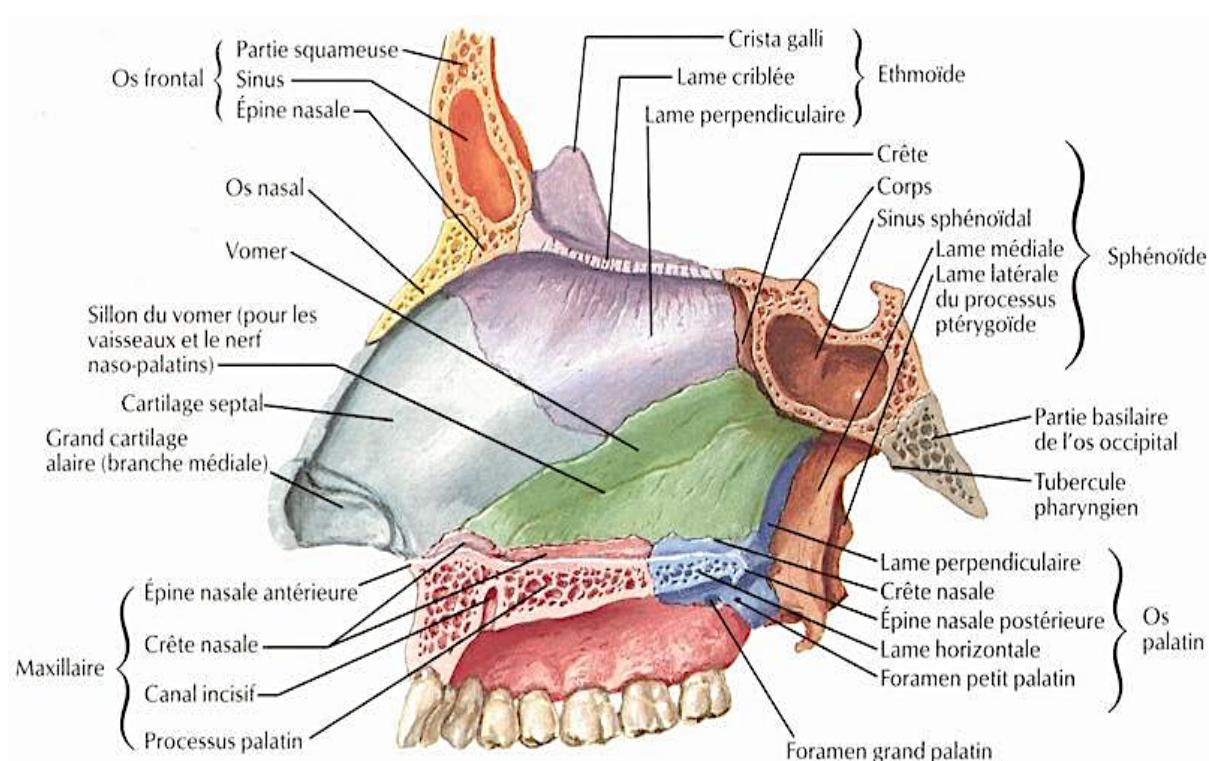
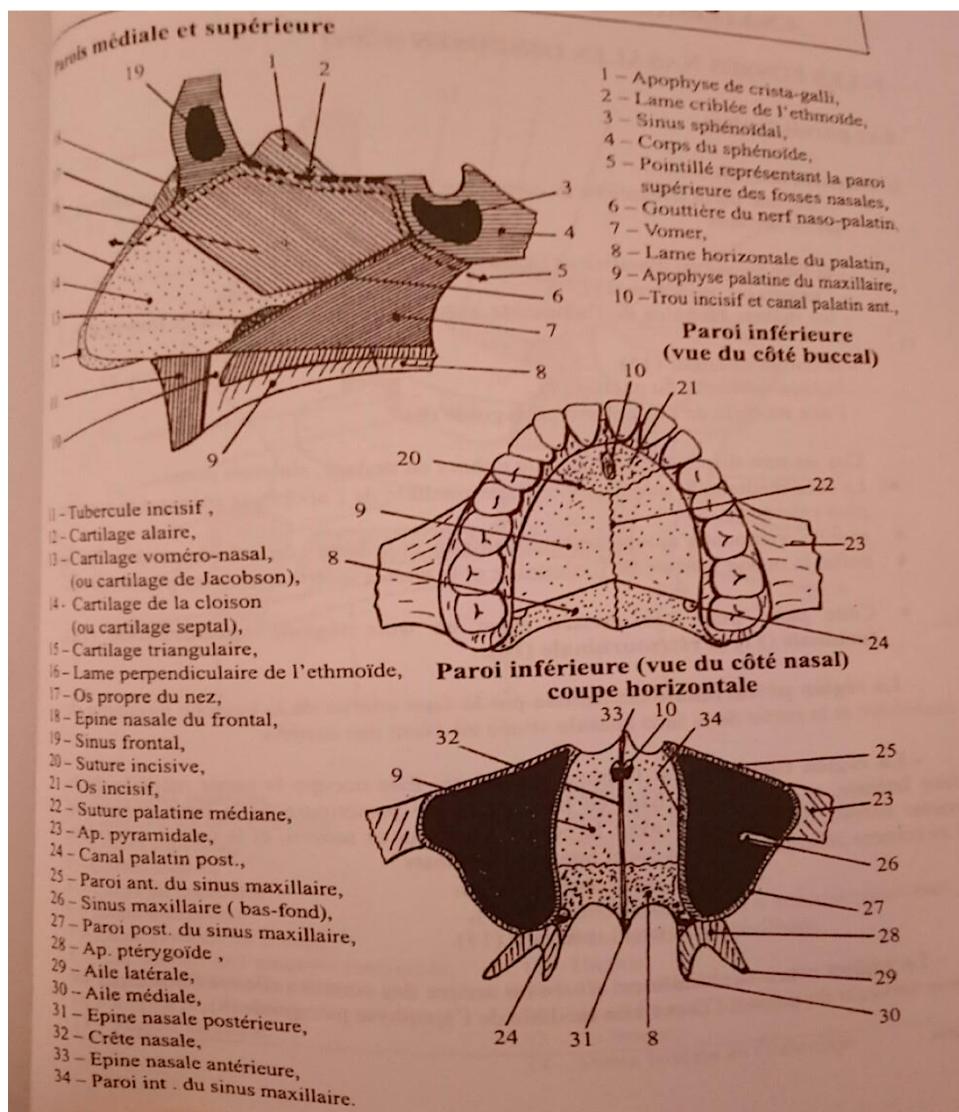
- **La paroi supérieure (toit ou plafond) :** qui s'étend de l'épine nasale du frontal jusqu'à l'os sphénoïde en passant par la lame criblée de l'ethmoïde. C'est une fine lamelle osseuse qui sépare la cavité nasale du crâne.



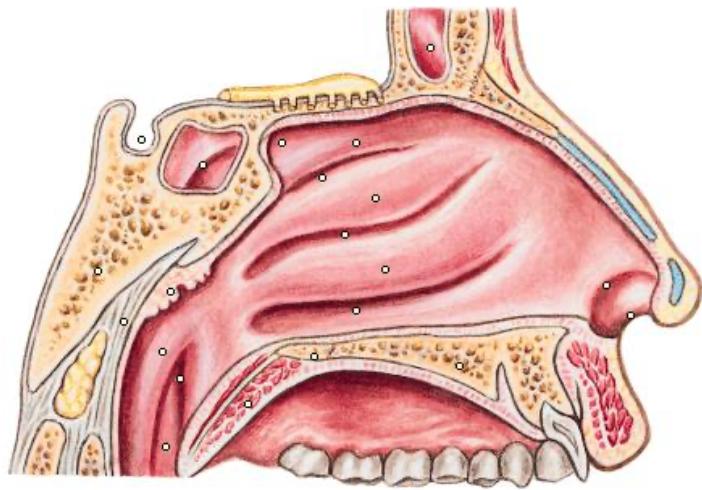
• **La paroi inférieure ou plancher :** qui est formé par le palais dur : en avant, l'apophyse palatine de l'os maxillaire et en arrière la lame horizontale du palatin palatin.



- **La paroi médiale ou septum :** forme la cloison des fosses nasales, constituée en haut par la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, en bas le vomer et en avant le cartilage septal.



Paroi médiale (cloison nasale)



Paroi latérale

• **La paroi latérale :** complexe, composée de trois plans osseux se chevauchant plus ou moins :

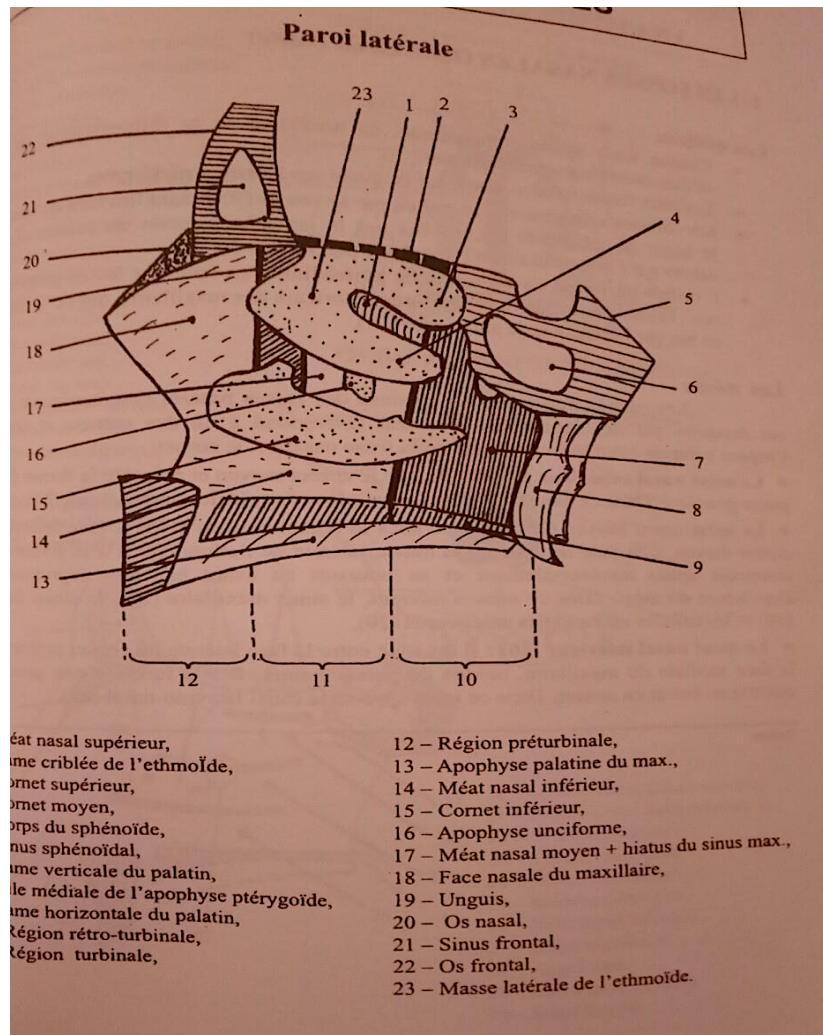
a) le plan externe : constitué de l'os maxillaire et l'aile médiale de l'apophyse ptérygoïde, on y trouve le hiatus du sinus maxillaire,

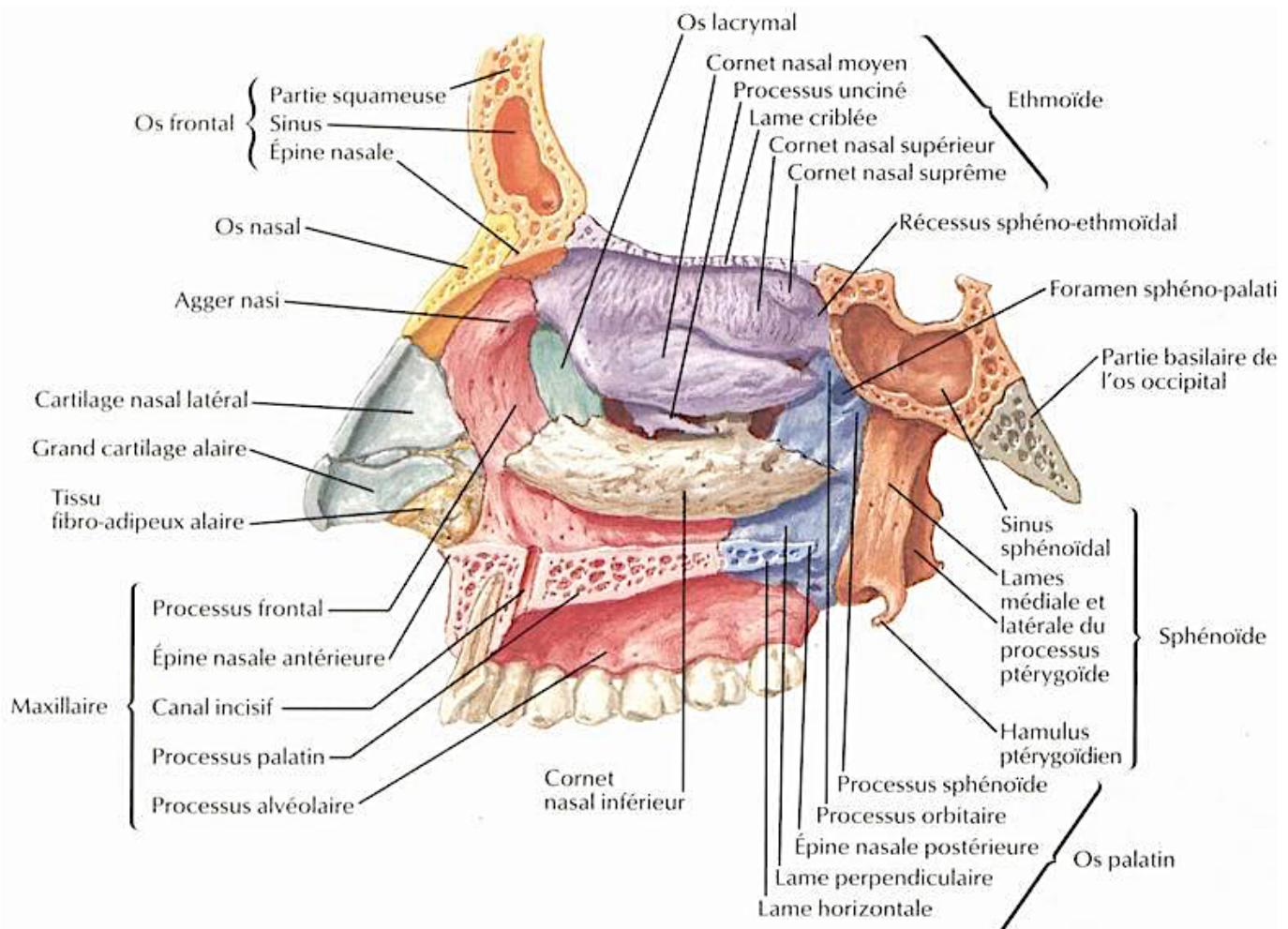
en avant de celui-ci la gouttière lacrymale et la fosse ptérygo-palatine.

b) le plan moyen : constitué de l'unguis en avant et la lame verticale du palatin en arrière.

c) le plan interne : le cornet inférieur en bas, et l'éthmoïde en haut.

On peut subdiviser cette paroi latérale en trois régions : préтурbinale, turbinale, et rétroturbinale.





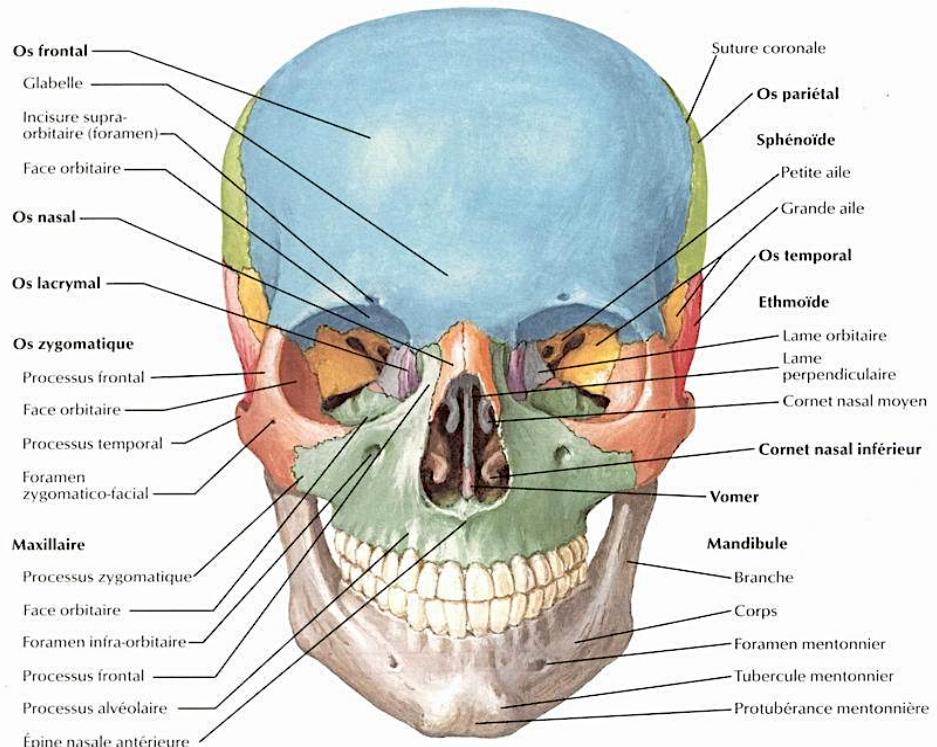
Les Orifices :

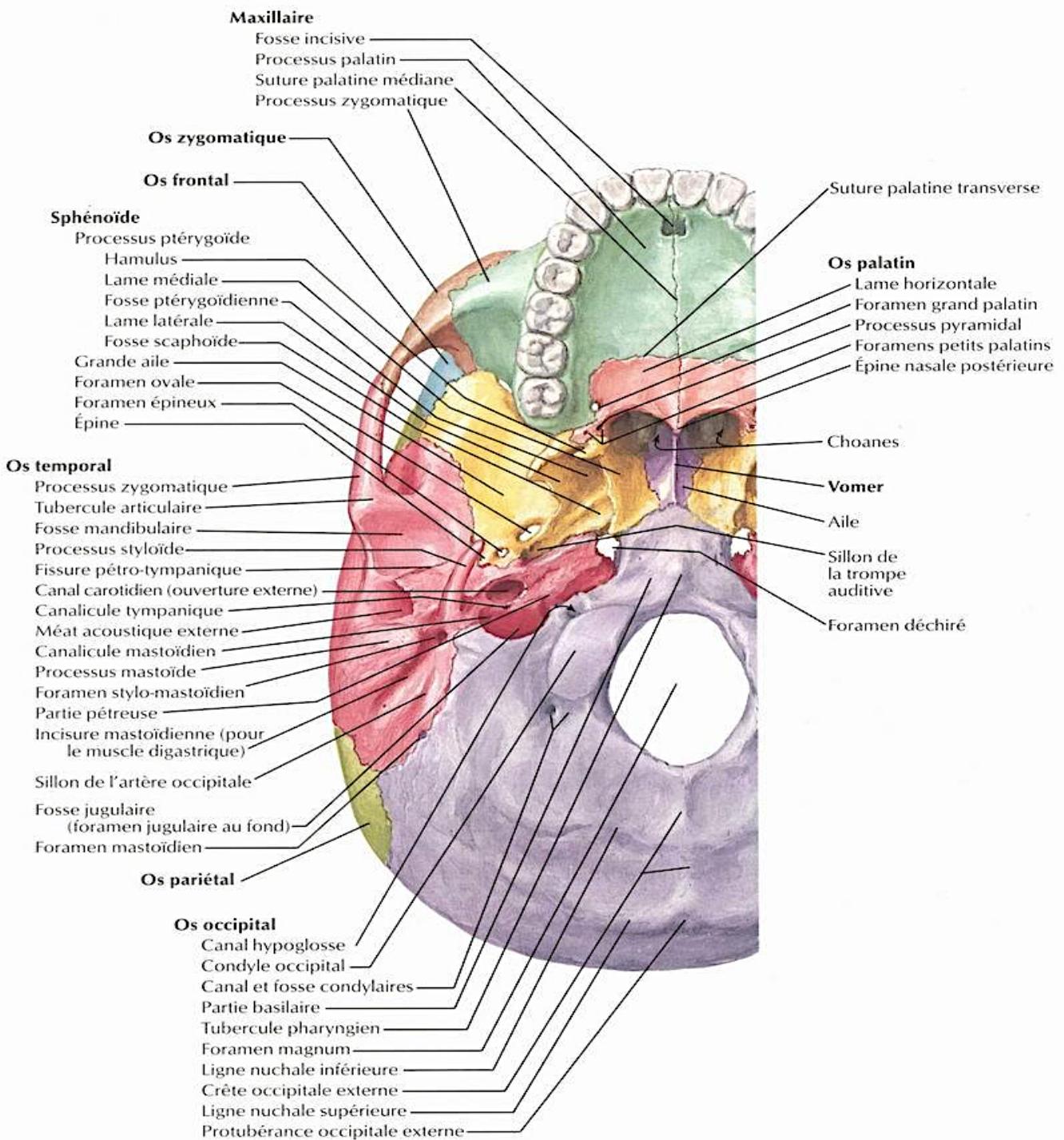
Les fosses nasales comportent chacune deux orifices, un orifice antérieur et un orifice

postérieur :

- l'orifice piriforme : c'est l'orifice antérieur des fosses nasales osseuses, en forme de poire, délimité en haut par les os propres du nez, latéralement par les bords antérieurs des maxillaires.

- les choanes : ce sont les orifices postérieurs, délimités par le corps du sphénoïde en haut, la lame horizontale de l'os palatin en bas, l'aile de la ptérygoïde en externe et le vomer qui les sépare. visibles au méat moyen.

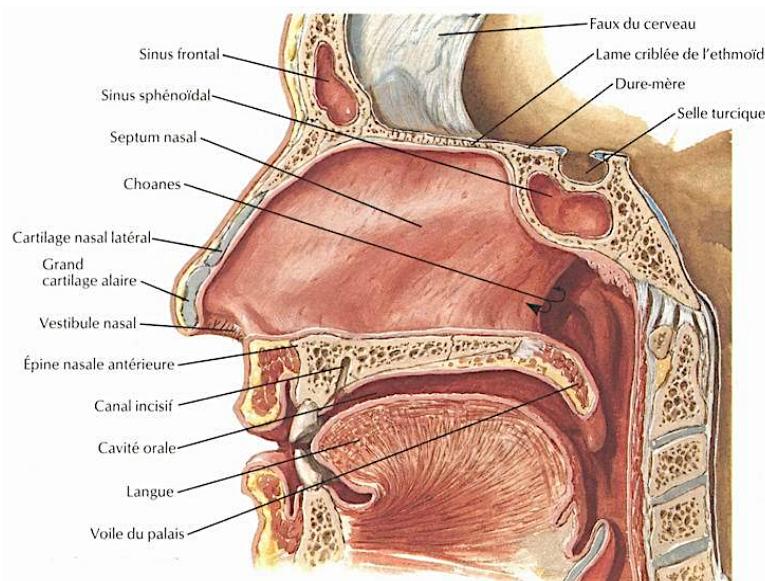




La muqueuse pituitaire :

C'est la muqueuse recouvrant les fosses nasales. Elle est appelée ainsi car pituitaire signifie « qui sécrète du mucus ». C'est un épithélium pseudo-stratifié, cylindrique et cilié.

Elle recouvre les orifices vasculaires et nerveux, et se poursuit par la muqueuse des sinus paranasaux et du canal lacrymo-nasal.



VASCULARISATION :

Artères :

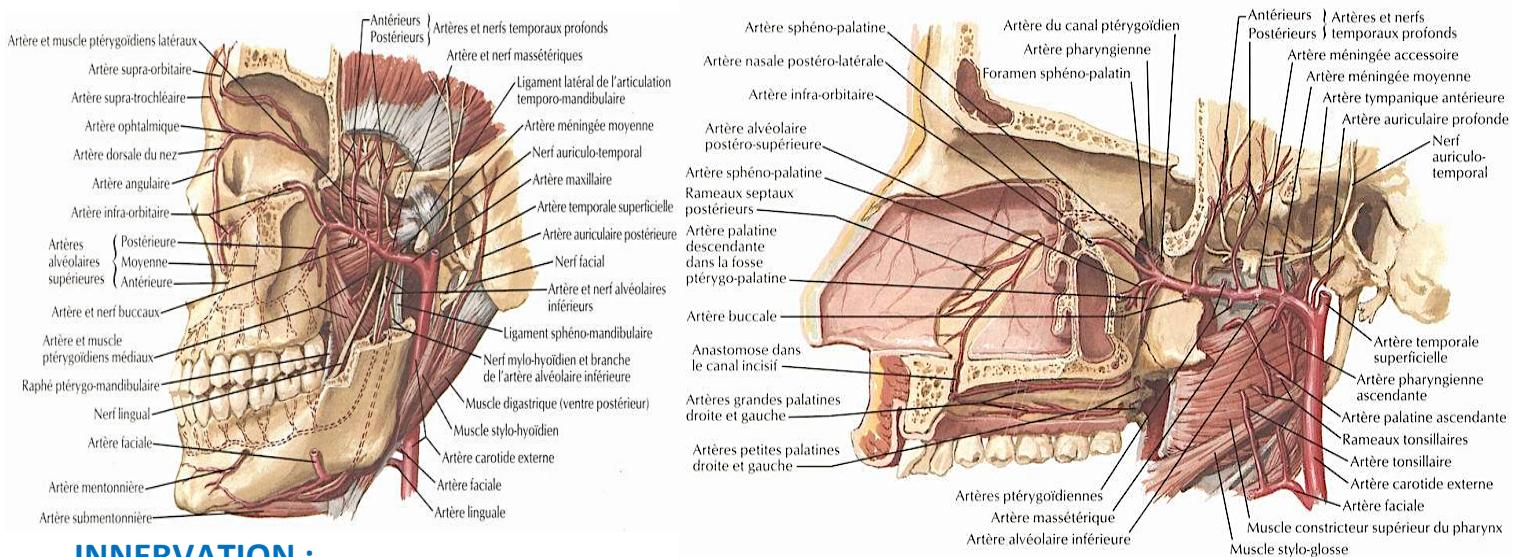
- artère sphéno-palatine, terminale de la maxillaire interne, est l'artère principale des fosses nasales
- les artères ethmoidales, branches de l'ophtalmique •l'artère de la sous cloison, branche de la faciale.

Veines :

réseau profond périosté, et superficiel muqueux.

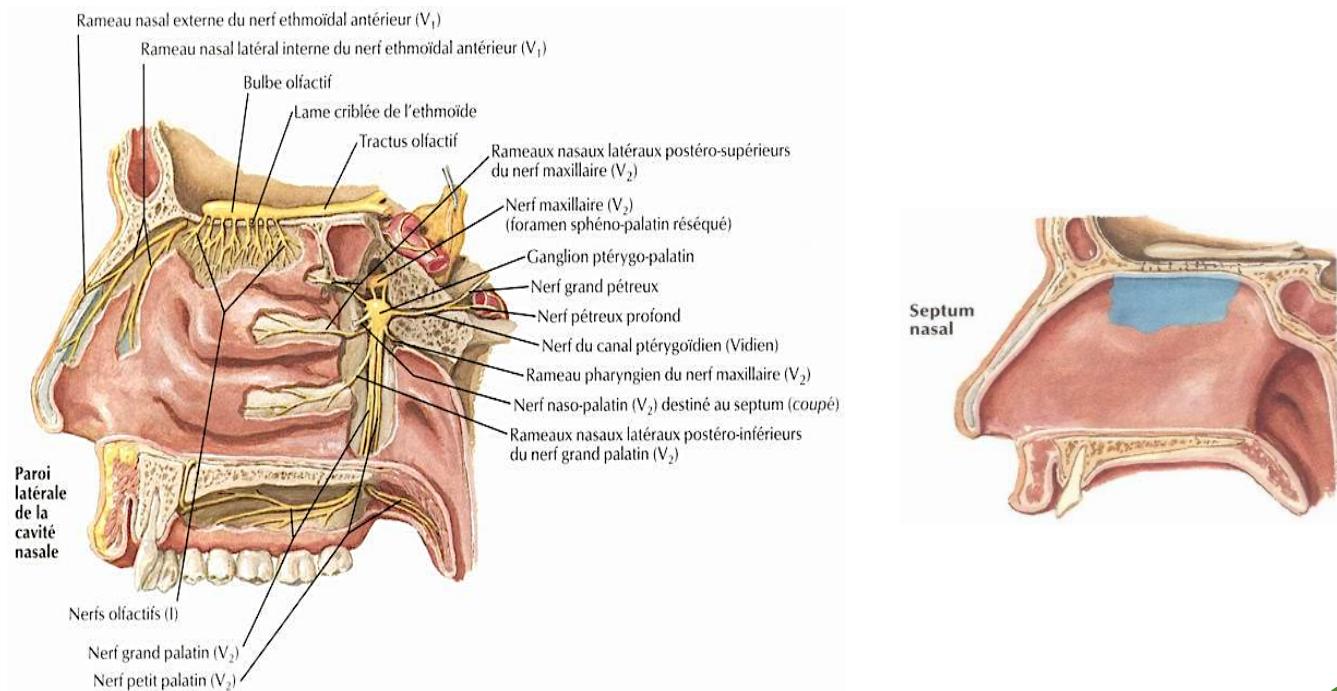
Lymphatiques :

rejoignent 3 groupes : rétrorharyngé, jugulo-carotidiens, et sous mandibulaire.



INNERVATION :

- Sensitive : principalement des branches du trijumeau (V)
- Olfactive : pour la tâche olfactive située sur la partie sup de la cloison, par les rameaux du nerf olfactif (I).

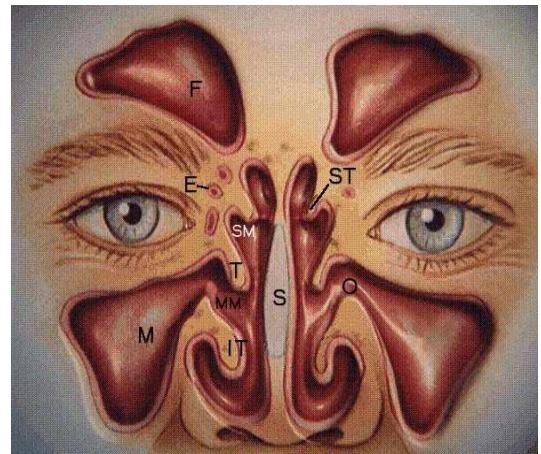


Sinus paranasaux

Les sinus sont des poches remplies d'air et situées dans les os du visage et autour de la cavité nasale. Chacune de ces cavités a une ouverture qui se relie aux fosses nasales. Cette ouverture s'appelle un ostium ou méat.

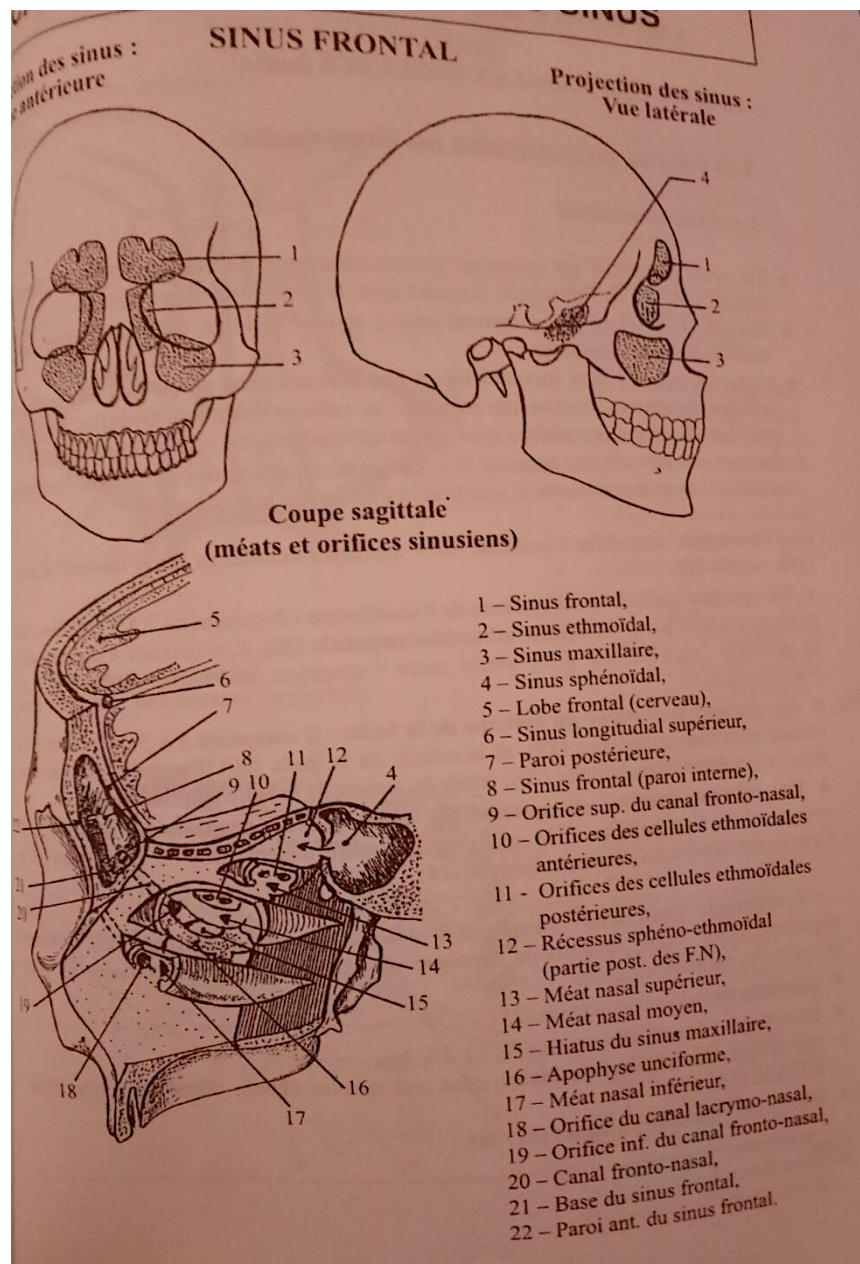
Ils ont une fonction double : dans la respiration, dans la phonation (caisses de résonance du son).

On distingue quatre cavité sinusoïde pour chaque fosse nasale : sinus frontal, ethmoïdal, sphenoïdal et maxillaire.



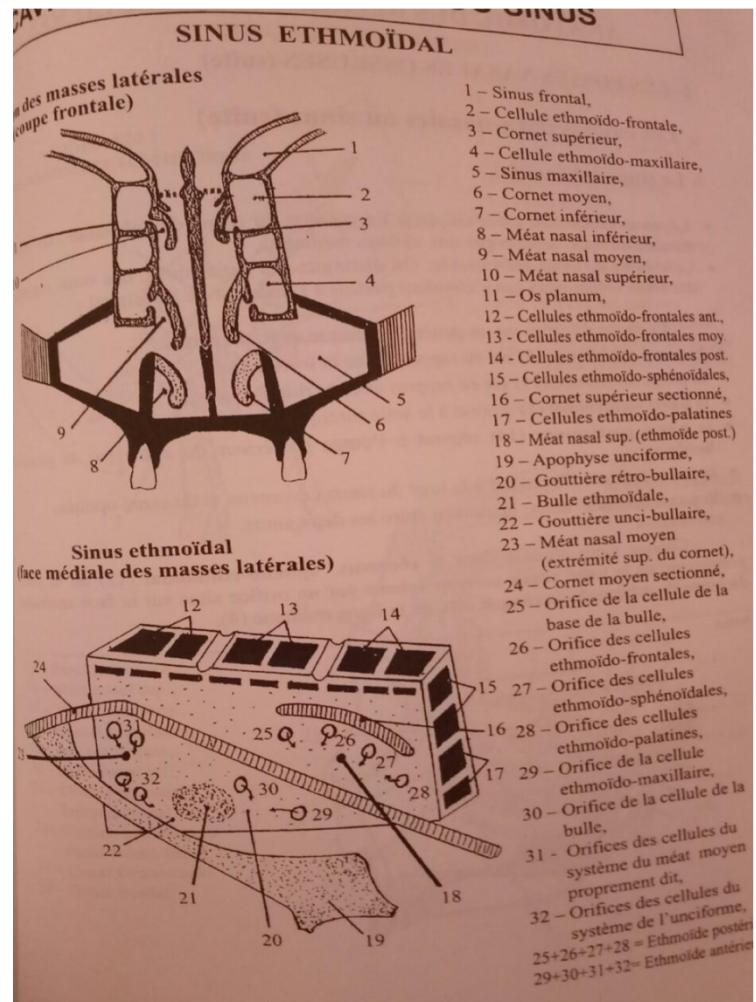
•Le sinus frontal :

Il y a un sinus de chaque côté situé dans le front. Ils sont de forme pyramidale et sont situés dans l'os frontal et séparés par une cloison au niveau de la partie supérieure de l'orbite. Ils communiquent avec les fosses nasales par le canal naso-frontal qui s'ouvre dans le méat moyen.



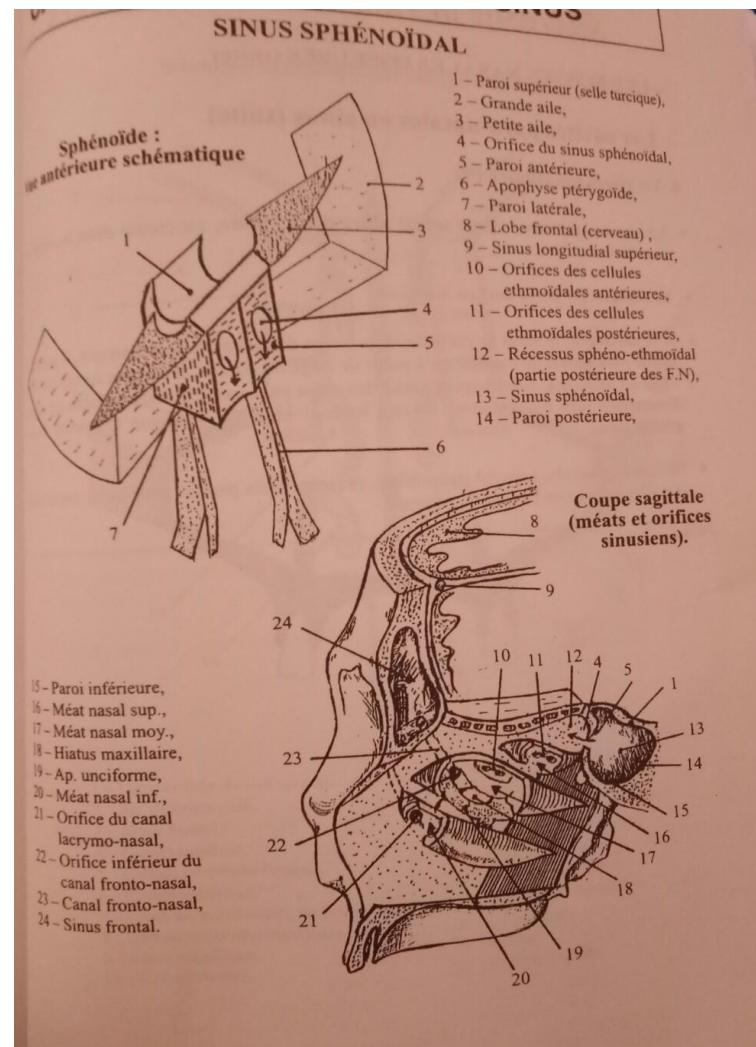
• Le sinus ethmoïdal :

constitué par un ensemble de cellules ethmoidales qui sont de petits sinus au nombre de 5 à 15 par côté creusés dans les masses latérales. Elles constituent le labyrinthe ethmoïdal et elles sont séparées par de très fines cloisons osseuses. On détermine les cellules ethmoidales antérieures (unciforme, méatique et bullaire) qui se drainent dans le méat moyen et les cellules ethmoidales postérieures qui se drainent dans les méats supérieurs et suprêmes s'il existe.



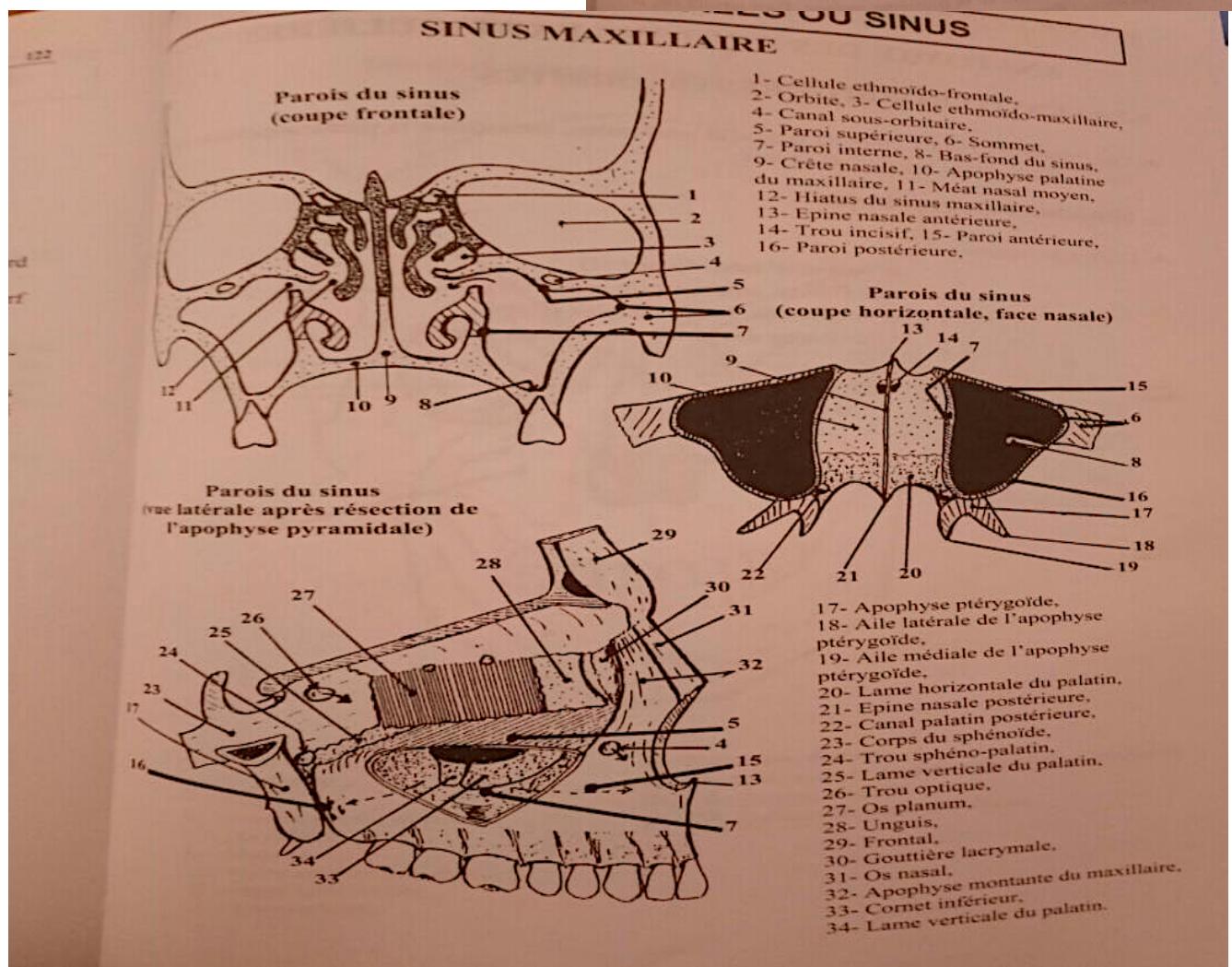
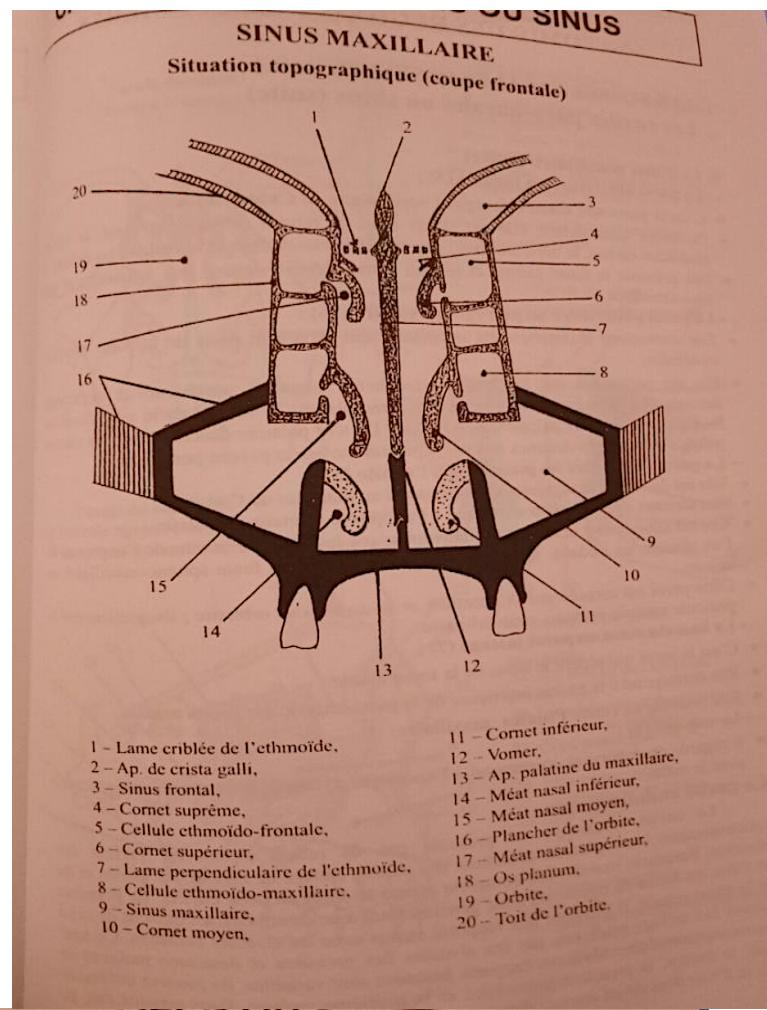
• Le sinus sphénoïdal :

Il y en a un de chaque côté, situé dans l'épaisseur du corps du sphénoïde, ils sont séparés par une fine cloison médiane et se déversent dans la cavité nasale correspondante par le récessus sphéno-ethmoidal. (partie postérieure des fosses nasales). Ils ont une forme cubique et sont très différents l'un de l'autre.



• Le sinus maxillaire :

(antre d'Highmore) : Ils sont les plus volumineux, creusés dans l'os maxillaire de chaque côté. Ils sont de forme pyramidale et communiquent avec les fosses nasales par l'hiatus maxillaire qui s'ouvre dans le méat moyen.

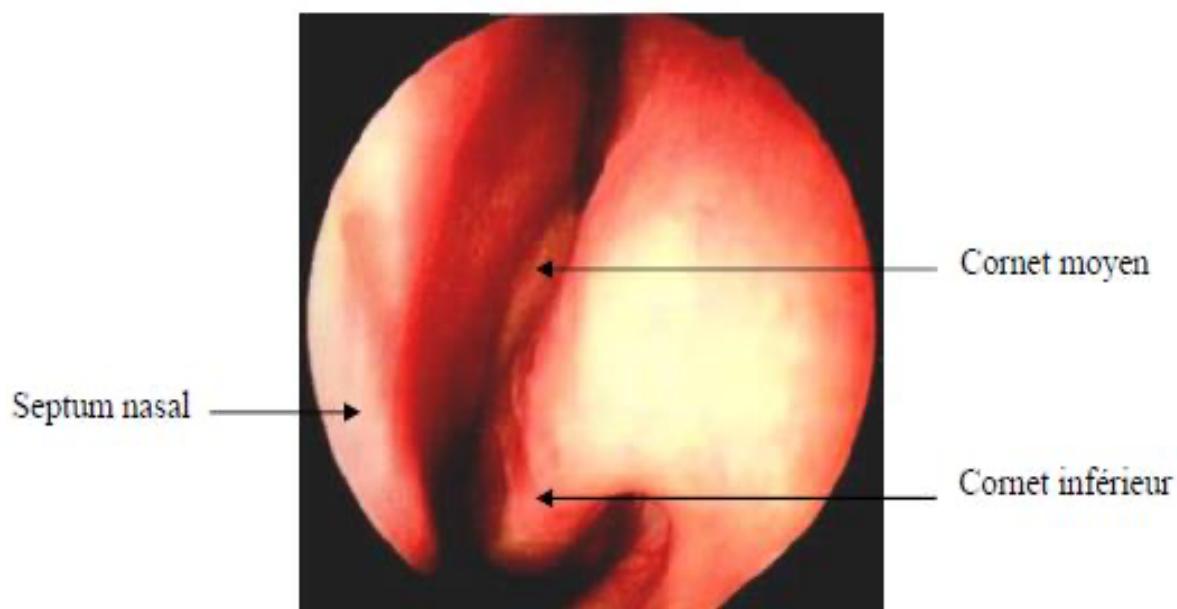
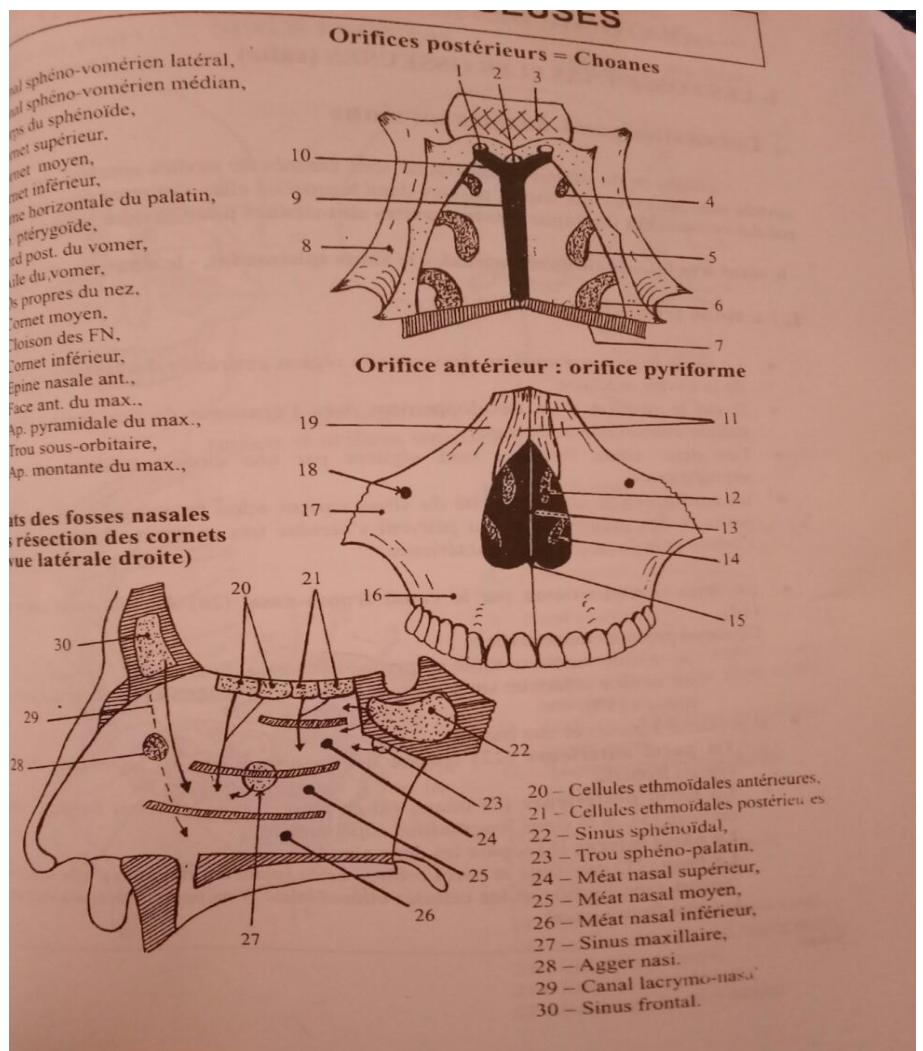


• **Les méats** : ce sont les orifices de communication des cavités pneumatiques voisines des fosses nasales avec celles-ci, on distingue 3 méats de chaque côté :

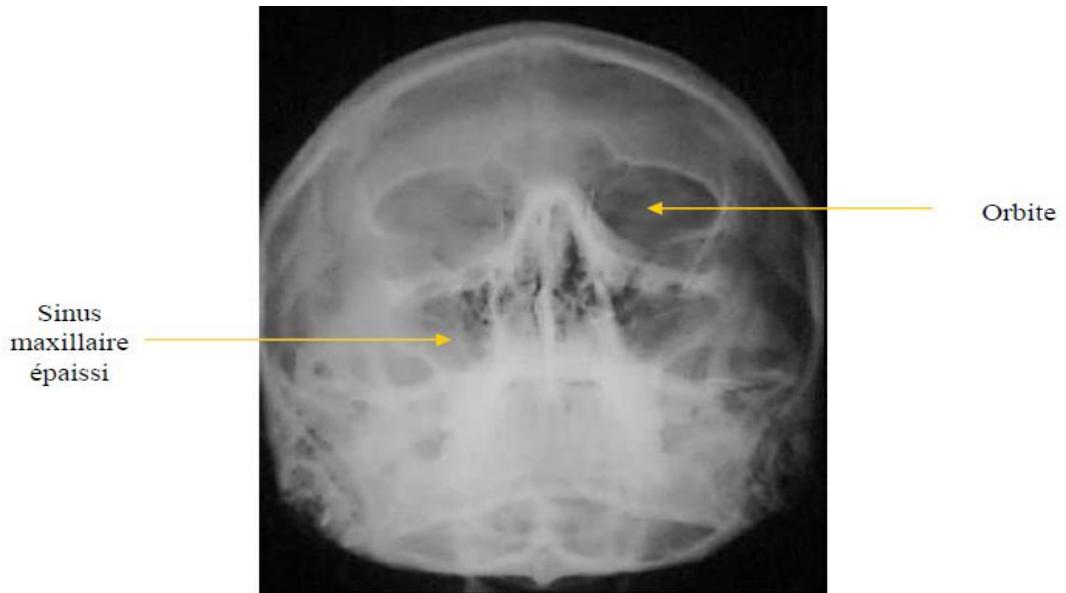
• **Le méat nasal supérieur** : sous le cornet supérieur, dans ce méat s'ouvrent les cellules ethmoidales postérieures.

• **Le méat nasal moyen** : sous le cornet moyen, ouverture des sinus maxillaire, frontal et les cellules ethmoidales antérieures.

• **Le méat nasal inférieur** : entre le cornet inférieur et la face médiale du maxillaire, ouverture du canal lacrymo-nasal.



Endoscopie naso-sinusienne montrant la fosse nasale gauche



Radiographie de la face en incidence de Blondeau (épaississement du sinus maxillaire droit)

