

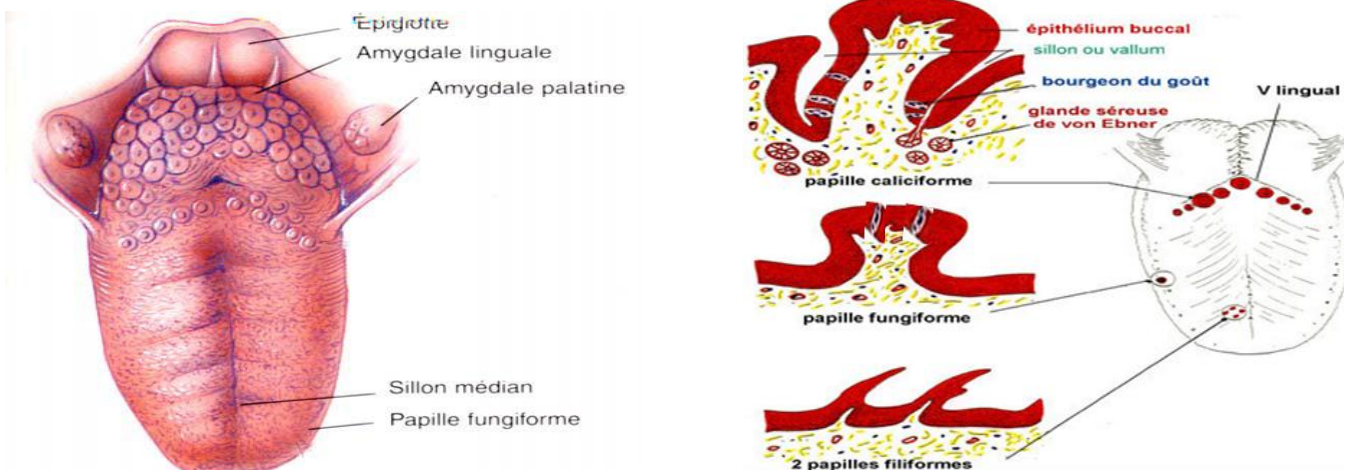
# Organe de la gustation

## 1. Généralités:

- ✓ L'organe du goût (Bourgeon du goût) est impliqué dans la perception des sensations gustatives.
- ✓ Comme tous les autres organes des sens, il correspond à une structure non nerveuse (la langue principalement), au sein de laquelle sont englobés des récepteurs nerveux spécifiques : les chémorécepteurs.
- ✓ Organe des sens secondaire.

## 2. Rappel anatomique:

- La muqueuse linguale comporte un épithélium malpighien non-kératinisé associé à un chorion sous-jacent.
- Elle se caractérise surtout par la présence à sa surface antérieure des papilles linguales filiformes, fungiformes et caliciformes, ces deux dernières contenant les bourgeons du goût.
- Les papilles caliciformes sont peu nombreuses (6 à 14) formant le « V » lingual et renferment des sillons latéraux au niveau desquels se trouvent les bourgeons du goût. Le chorion de la muqueuse linguale, en regard de ces papilles, renferme des glandes séreuses (Glandes Von Ebner) qui élaborent un liquide de dissolution des substances activatrices du goût.
- Papilles fungiformes sont disséminées sur la pointe et les 2/3 antérieur de la langue
- Des bourgeons du goût isolés se rencontrent dans les papilles fungiformes, le voile du palais, le pharynx et l'épiglotte.



## 3. Structure histologique: Les bourgeons du goût sont :

- Formations situées dans l'épaisseur de l'épithélium (intra épithéliales),
- Sont des formations ovoïdes de 70 µm de haut et de 40µm de large :

- ❖ faites d'une vingtaine de cellules qui s'associent à la manière des lamelles d'un bulbe d'oignon.
- ❖ Une extrémité profonde: grosse, reposant par une LB sur le chorion sous-jacent
- ❖ Une extrémité superficielle: plus effilée s'ouvrant à l'extérieur c.-à-d. dans la cavité buccale par un orifice : **Le pore gustatif.**

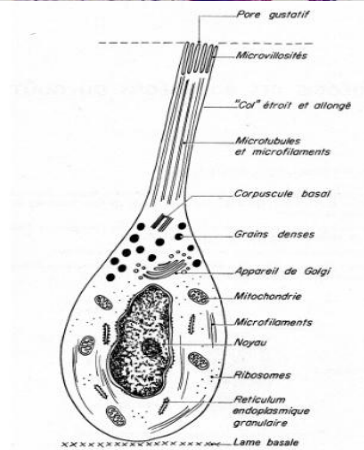
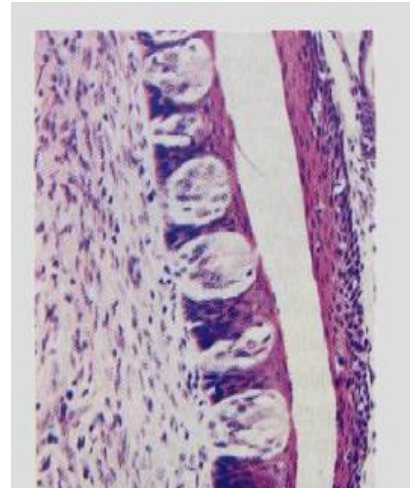
En microscopie optique: les bourgeons du goût montrent trois types cellulaires :

**3.1. Les cellules sensorielles accessoires" gustatives":**

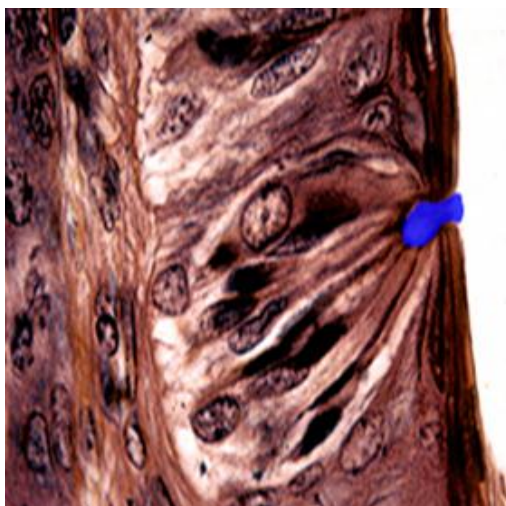
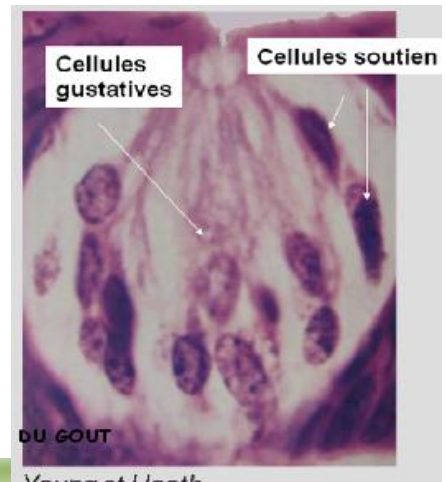
- Regroupées au centre du bourgeon.
- Elles sont allongées (fusiformes), présentant:
  - Une extrémité profonde: repose sur la membrane basale s'insinuant entre les cellules de soutien.
  - Un cytoplasme très coloré et noyau compact «cellules sombres».
  - Un pôle apical: portion superficielle allongée, surmontée des microvillosités (qui portent les récepteurs du goût) qui font saillie dans le pore gustatif

**3.2. Les cellules de soutien:**

- Cellules épithéliales - allongées que les gustatives.
- Plus nombreuses,
- Sont soit recouvrantes soit intercalées.
- Cytoplasme clair et noyau vésiculeux. «cellules claires»
- **3.2. Les cellules basales :**
- Cellules polyédriques plus petites,
- Localisées dans la portion profonde et centrale du bourgeon
- Riches en REG et ribosomes et en microtubules
- Cellules génératrices pour les 2 autres types cellulaires.



Aspect d'une cellule sensorielle accessoire



Dr N- Belagoune

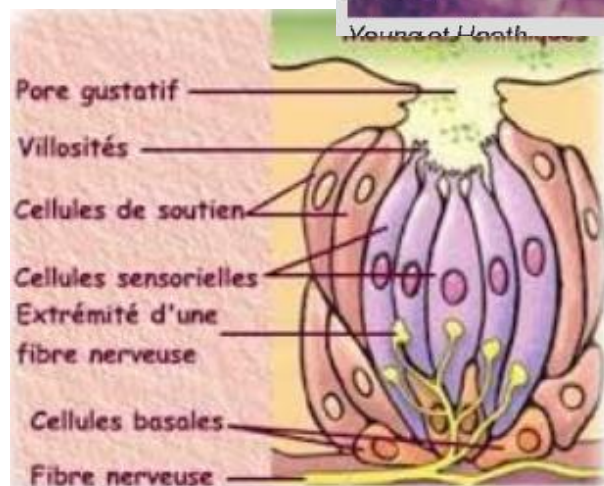
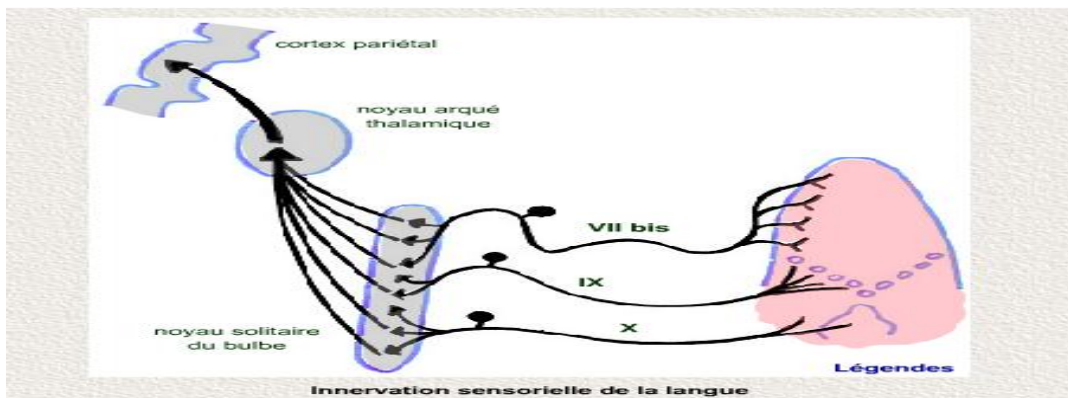


Schéma du bourgeon du goût

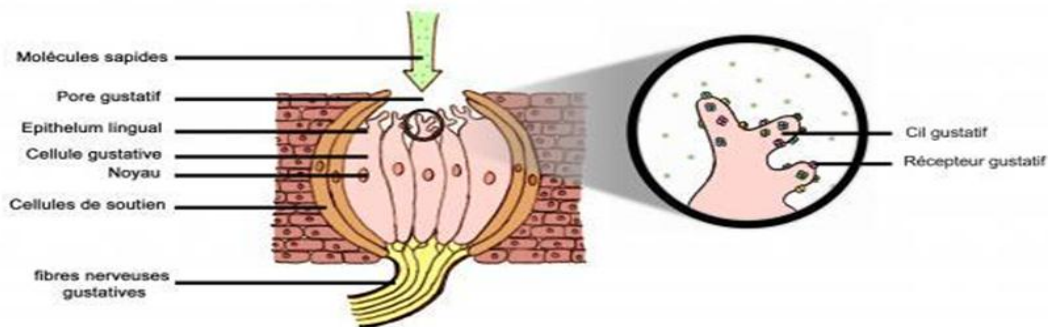
**4. Innervation :**

- ❖ A la parie basale et sur les faces latérales des cellules gustatives s'enroulent des fibres nerveuses amyéliniques dendritiques d'une cellule sensorielle vraie.
- ❖ Ces fibres convergent à la base du BG traversent la basale et s'entourent d'une gaine de myéline, puis elles se rejoignent à d'autres fibres pour cheminer dans l'un des trois nerfs possédant des filets gustatifs :
  - Le nerf VII (nerf facial) : les BG des papilles fungiformes.
  - Le nerf IX (nerf glosso- pharyngien): les BG des papilles caliciformes.
  - Le nerf X (nerf vague) : les BG du pharynx et voile du palais.



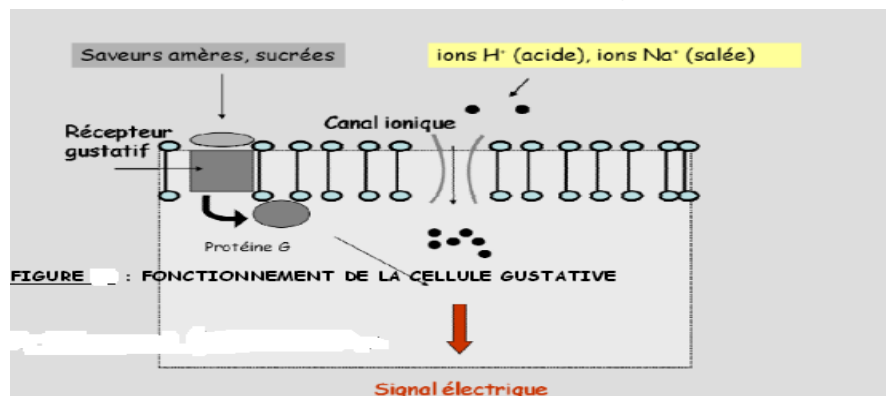
**5. Histophysiologie :**

Les substances contenues dans la nourriture sont dissoutes par la salive et vont interagir avec des récepteurs gustatifs portés par les MV des cellules gustatives.



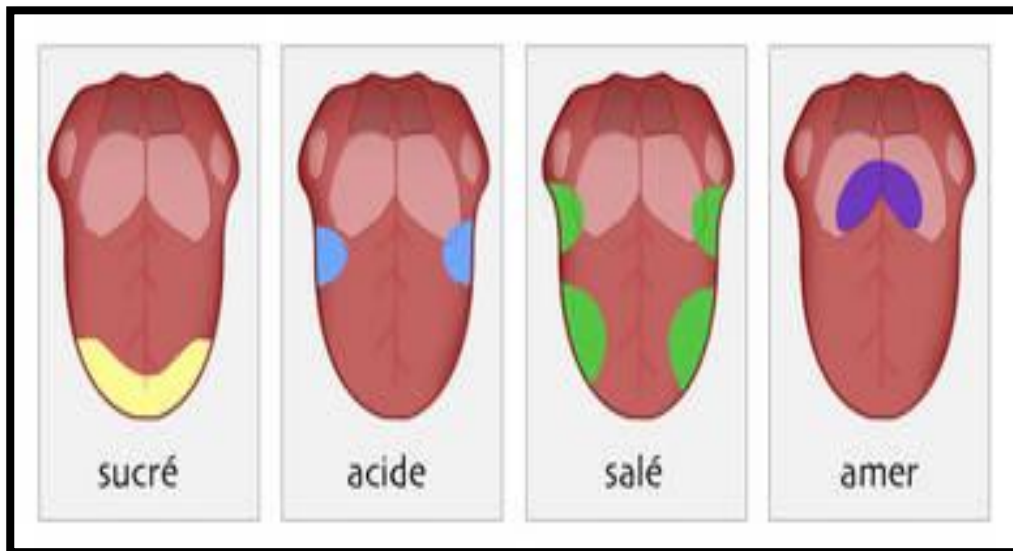
-Il existe 4 types de saveurs: salé, sucré, acide, amer, dont le mode d'action est différent. Exp: Les saveurs amères et sucrées sont le fait de molécules qui vont se lier avec le récepteur gustatif. Cette liaison (molécule/récepteur) va activer des protéines membranaires qui vont à leur tour modifier le potentiel électrique de la cellule gustative et générer un influx nerveux transmis au cerveau (entraîne la sensation de goût).

\*\*Toutes les cellules ont des récepteurs pour les quatre saveurs avec une Prédominance pour l'une d'entre elles.



-Les cellules spécialisées se regroupent dans des zones distinctes :

- ❖ Le sucré est détecté par la pointe de la langue;
- ❖ L'acide par ses bords;
- ❖ L'amer dans sa partie postérieure et également au niveau du palais;
- ❖ Le salé sur la quasi-totalité de la surface linguale.



### 6. Pathologie:

- Les pathologies de la gustation sont :

- ❖ **Ageusie** qui est une perte totale du goût.
- ❖ **Dysgueusie** est un trouble de la sensation du goût

-Ces pathologies peuvent être dues soit à des:

- Troubles neurologiques: lésion du nerf IX
- Troubles médicamenteux : hypertenseurs
- Troubles métaboliques: diabète