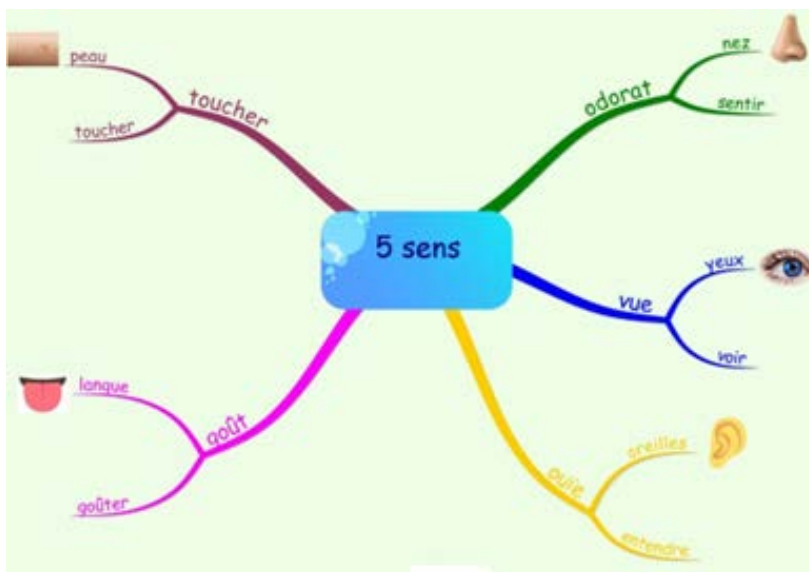


# Goût et Odeur : Deux Sens, Deux Fonctions

Le goût et l'odorat, bien que distincts, sont deux sens chimiques intimement liés qui interagissent pour créer l'expérience de la saveur. Le goût, détecté par les papilles gustatives de la langue, identifie les saveurs de base (sucré, salé, acide, amer, umami). L'odorat, quant à lui, perçoit les molécules odorantes volatiles présentes dans l'air, et joue un rôle majeur dans la perception des arômes des aliments.

Pourquoi mange-t-on avec tous nos sens ?



Le goût permet de différencier les saveurs de base des aliments, contribuant ainsi à leur identification. Quand on pense à la nourriture, on pense souvent à son goût. Pourtant, savourer un plat ne dépend pas seulement de ce que l'on sent ou goûte. C'est une expérience multisensorielle : la vue, l'odorat, le toucher, l'ouïe et bien sûr le goût s'activent ensemble pour créer ce que nous appelons la saveur.

Mais ce n'est pas tout : notre cerveau, nos émotions, nos souvenirs et même notre état de santé jouent un rôle essentiel dans la façon dont nous percevons ce que nous mangeons. Deux personnes dégustant le même plat peuvent vivre une expérience totalement différente.

## 1. L'odeur (le nez)

L'odorat est essentiel pour la perception des arômes, qui sont souvent une combinaison de sensations gustatives et olfactives.

- Quand on sent un aliment, on ne perçoit que les molécules volatiles (celles qui s'évaporent dans l'air).
- Où c'est détecté : uniquement au bulbe olfactif (dans la cavité nasale), de manière directe.
- Comment c'est détecté : toutes les molécules en même temps.
- Chaque molécule se « branche » à un récepteur, un peu comme une clé dans une serrure. C'est cette connexion qui crée le signal d'odeur dans le cerveau.
- Le cerveau reconnaît l'odeur grâce à la forme de ce signal. Si l'odeur est nouvelle, il l'enregistre comme agréable ou désagréable et l'associe à un souvenir (un plat, une pièce, un moment).
- Les molécules n'ont pas d'odeur en elles-mêmes ; notre cerveau crée cette 'sensation' en enregistrant la somme des changements dans les récepteurs.

## 2. Le goût (la bouche + le nez)

Ce qui est détecté : tous les composants alimentaires : volatiles et non volatiles (sels, composés alimentaires, composés aromatiques).

Où c'est détecté : d'abord par le nerf trigéminal (dans la bouche), puis par le bulbe olfactif de manière indirecte (après désorption via les muqueuses de la trachée).

- Quand on goûte un aliment, plusieurs choses se passent :
  - On sent le goût dans la bouche (sucré, salé, acide...),
  - Et aussi dans le nez, quand les molécules, après désorption, remontent pendant qu'on expire.
  - Les odeurs et goûts se mélangent avec les autres sensations : la texture, la température, l'apparence, etc.
  - Le cerveau ne reçoit pas une seule image fixe, mais une sorte de film sensoriel : au fil des minutes, les différentes molécules se libèrent à des rythmes différents.

Remarques :

- Les composés aromatiques peuvent être séparés dans le produit selon leur solubilité, rétention, adsorption aux molécules de base (amidon, protéines, gélifiants) ou masqués par la matrice alimentaire.
- Interactions fortes entre tous les signaux sensoriels (visuel, tactile, etc.).
- Désorption dans la trachée : dure env. 4 minutes jusqu'à nettoyage relatif de la muqueuse.
- Elle dépend de l'état actuel de la muqueuse dans la trachée.
- A chaque expiration le bulbe olfactif est atteint par une composition différente de molécules.
- Les synapses jouent un rôle clé : elles font une sélection des signaux à transmettre au cerveau.

Les synapses décident de la priorité des signaux sensoriels envoyés au cerveau, influençant l'acceptation ou le rejet d'une expérience.

Ordre de priorité :

- OREILLE (son)
- ŒIL (vue)
- LANGUE / DOIGT (tactile)
- NEZ
- BOUCHE

Ces processus varient selon la race, les gènes, l'âge et l'état de santé, ce qui explique pourquoi deux personnes peuvent évaluer différemment le même produit.

## 3. Les émotions (le cerveau)

Les émotions sont générées dans le cerveau à partir des signaux complexes envoyés par les capteurs sensoriels via les synapses.

Ces signaux sont comparés à des souvenirs → générant une réaction:

- Chaque goût ou odeur provoque une émotion : plaisir, dégoût, confiance, peur...

Le cerveau compare ce qu'il sent avec ce qu'il connaît et décide si on aime ou pas.

Ces émotions naissent dans trois zones de l'hypothalamus qui façonnent l'identité neuro-individuelle.

| J'aime     | Je n'aime pas | Emotions                                |
|------------|---------------|-----------------------------------------|
| amour      | haine         | Zone II. Besoins d'amour et de soins    |
| confiance  | méfiance      |                                         |
| désir      | rejet         | Zone I. besoins de survie               |
| défendre   | agresser      |                                         |
| importance | humiliation   | Zone III. Besoins de réalisation de soi |
| fière      | honte         |                                         |

- Ce processus peut être très différent d'une personne à l'autre.

#### 4. Le rôle des sens et des souvenirs

- Nos 5 sens travaillent ensemble : la vue, l'ouïe, le toucher, le goût, l'odorat.
- Le cerveau donne plus de poids à certains sens selon la situation : souvent, ce que l'on voit ou entend influence plus notre ressenti que ce que l'on goûte.
- Par exemple, un plat bien présenté et avec une musique agréable sera souvent jugé meilleur, même si le goût ne change pas.

#### 5. L'équilibre émotionnel psycho/physiologique dynamique

On cherche naturellement à équilibrer nos émotions: on évite ce qui nous dérange trop, et on recherche ce qui nous manque.

Chaque personne a un profil émotionnel unique qui influence ses préférences alimentaires ou sensorielles.

Le profil émotionnel individuel est déterminé par:

- la génétique,
- l'éducation,
- les expériences vécues,
- l'influence extérieure,
- les circonstances.
- Ce qui est « bon » pour quelqu'un peut sembler « mauvais » pour un autre, et c'est parfaitement normal.

En résumé, le goût et l'odorat sont deux systèmes sensoriels distincts mais complémentaires qui contribuent à notre expérience sensorielle globale, notamment dans la perception des saveurs et des arômes des aliments.

Jean-Marie BOSSY