L’huile d’olive au service de la nutrition et du plaisir de la dégustation

Présenté par

Dr Imen OUESLATI



Je déclare qu’il n’y a aucun conflit d’intérêt.

À propos de la conférencière



Dr Imen OUESLATI

- Directrice de l'Unité d'Appui à la Recherche et au Transfert Technologique (**ARTT**), accréditée selon la norme ISO/IEC 17025, au Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria (**CBBC**).
- Cheffe du panel de dégustation des huiles d'olive, agréé par le Conseil Oléicole International (**COI**).
- Experte auprès du Conseil National d'Accréditation (**TUNAC**).
- Membre du Comité des Experts Chimistes Oléicoles Tunisiens (Office National de l'Huile).
- Membre du Comité pédagogique de l'Office National de l'Huile.
- Membre du Comité du Codex sur les graisses et les huiles.
- Référente scientifique auprès de l'Agence Tunisienne d'Évaluation et d'Accréditation.

Objectifs d’apprentissage

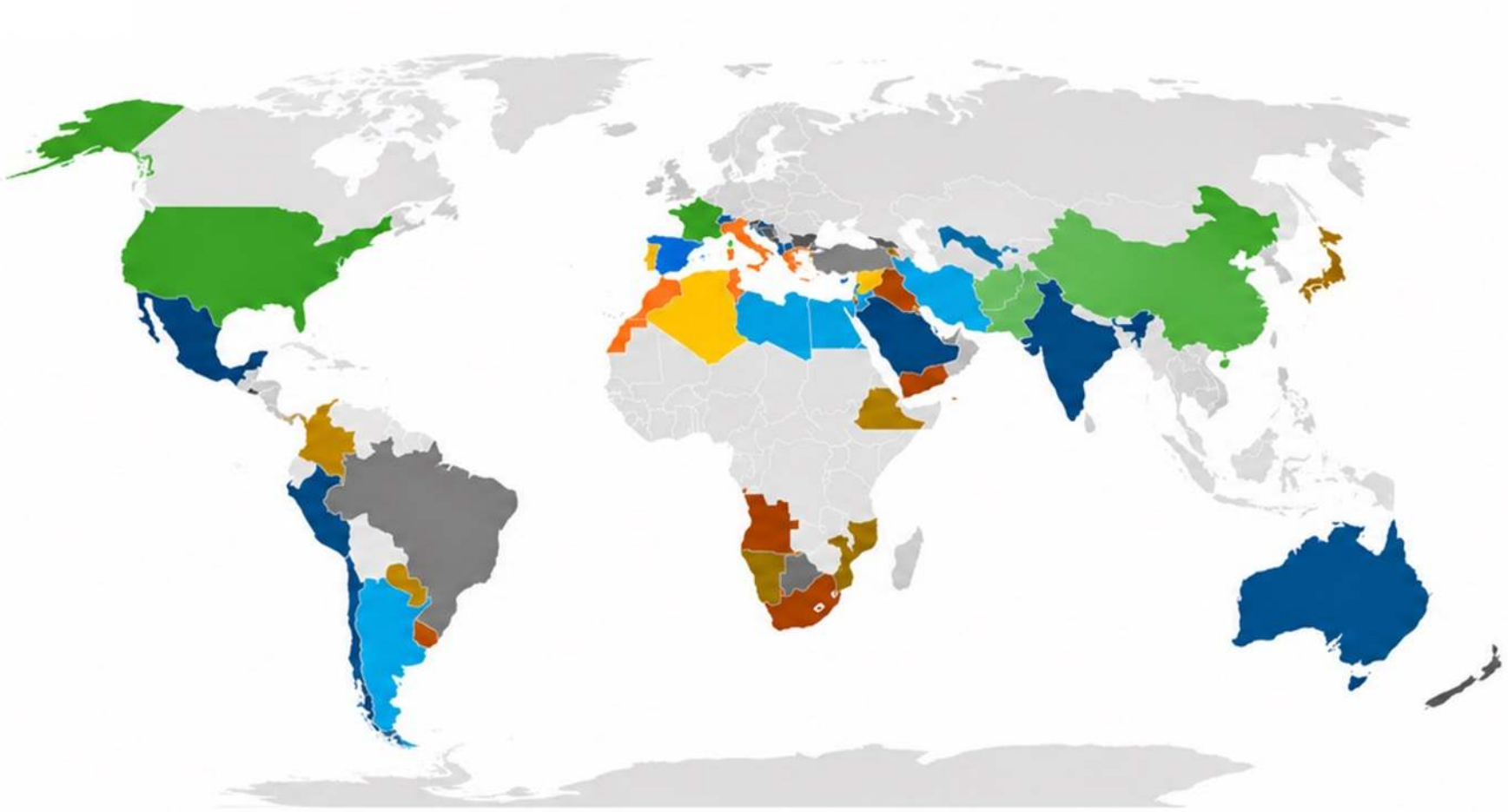
Décrire la composition de l’huile d’olive et ses composés bioactifs.

Expliquer ses effets bénéfiques sur la santé humaine.

Appliquer les principes de la dégustation de l’huile d’olive.



L'olivier dans le monde



Superficies oléicoles (ha)

- > 2,000,000 ha
- > 1,000,000 ha
- > 350,001–1,000,000 ha
- > 200,001–350,000 ha
- > 100,001–200,000 ha
- > 50,001–100,000 ha
- > 10,001–50,000 ha
- > 5,001–10,000 ha
- > 1,001–5,000 ha
- > 300–1,000 ha
- < 300 ha

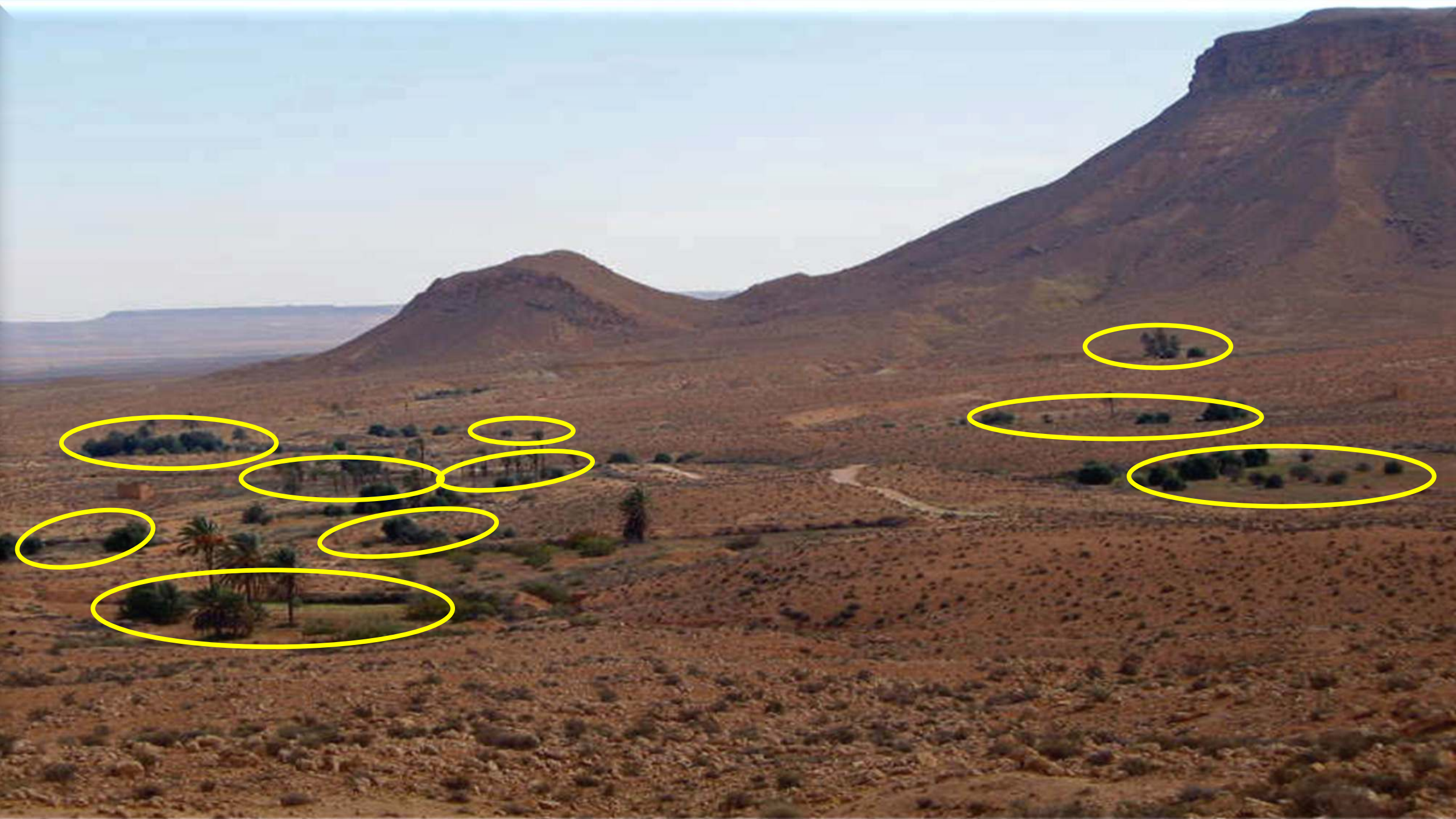
Présent sur les cinq continents, plus de 95 % des superficies oléicoles mondiales sont concentrées dans le bassin méditerranéen.

















Pourquoi un tel engouement pour l'huile d'olive dans le monde ?

L'huile d'olive, un produit unique





Une saveur riche et diversifiée

Composition de l'huile d'olive

Acides gras
≈ 98–99 %



- **Acide oléique (oméga-9)** ≈ 50–80 %
- **Acide linoléique (oméga-6)** ≈ 5–15 %
- **Acide palmitique** ≈ 7–12 %
- **Autres acides gras** ≈ 1–3 %

Composés bioactifs
(fraction insaponifiable)
≈ 1–2 %



Phénols (polyphénols)



Tocophérols (vitamine E)



Stérols



Squalène

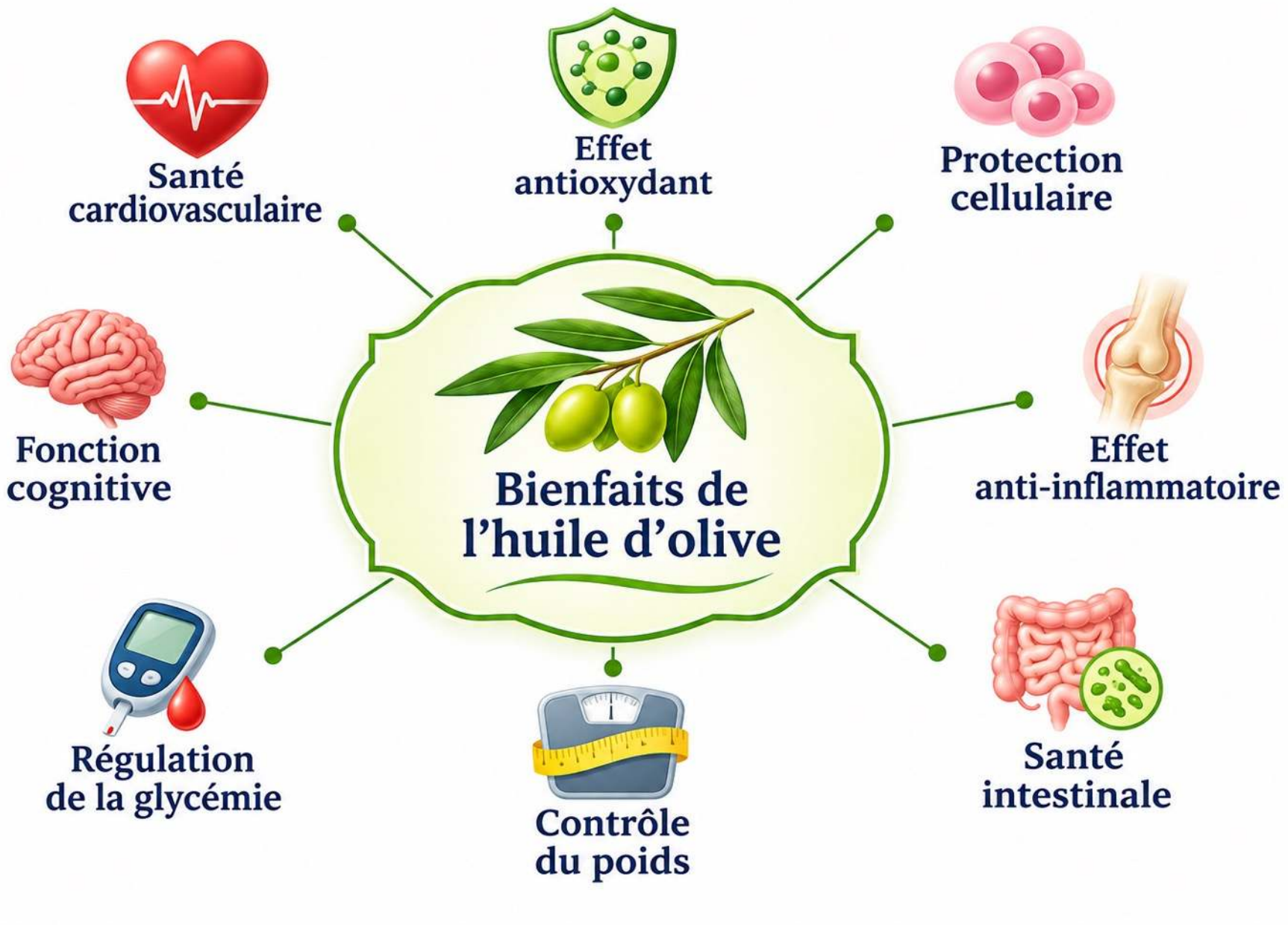


Caroténoïdes (chlorophylles)

Une huile naturellement riche en acide oléique et en composés antioxydants, bénéfiques pour la santé.

L’huile d’olive et la santé humaine





Une demande mondiale en progression



3,215 millions de tonnes
consommées en 2024/25

+15,3 %
par rapport à 2023/24

Source : Conseil oléicole international (COI), campagne 2024/25 — données provisoires



Principes de base de l’analyse sensorielle

Avant la dégustation

Des conditions simples pour une bonne perception des arômes et des saveurs de l'huile d'olive





Pas de rouge à lèvres



Pas de parfum



Ne pas être enrhumé(e)



Ne pas fumer



Éviter le stress



Être reposé(e) et en bonne forme

Le verre de dégustation du COI

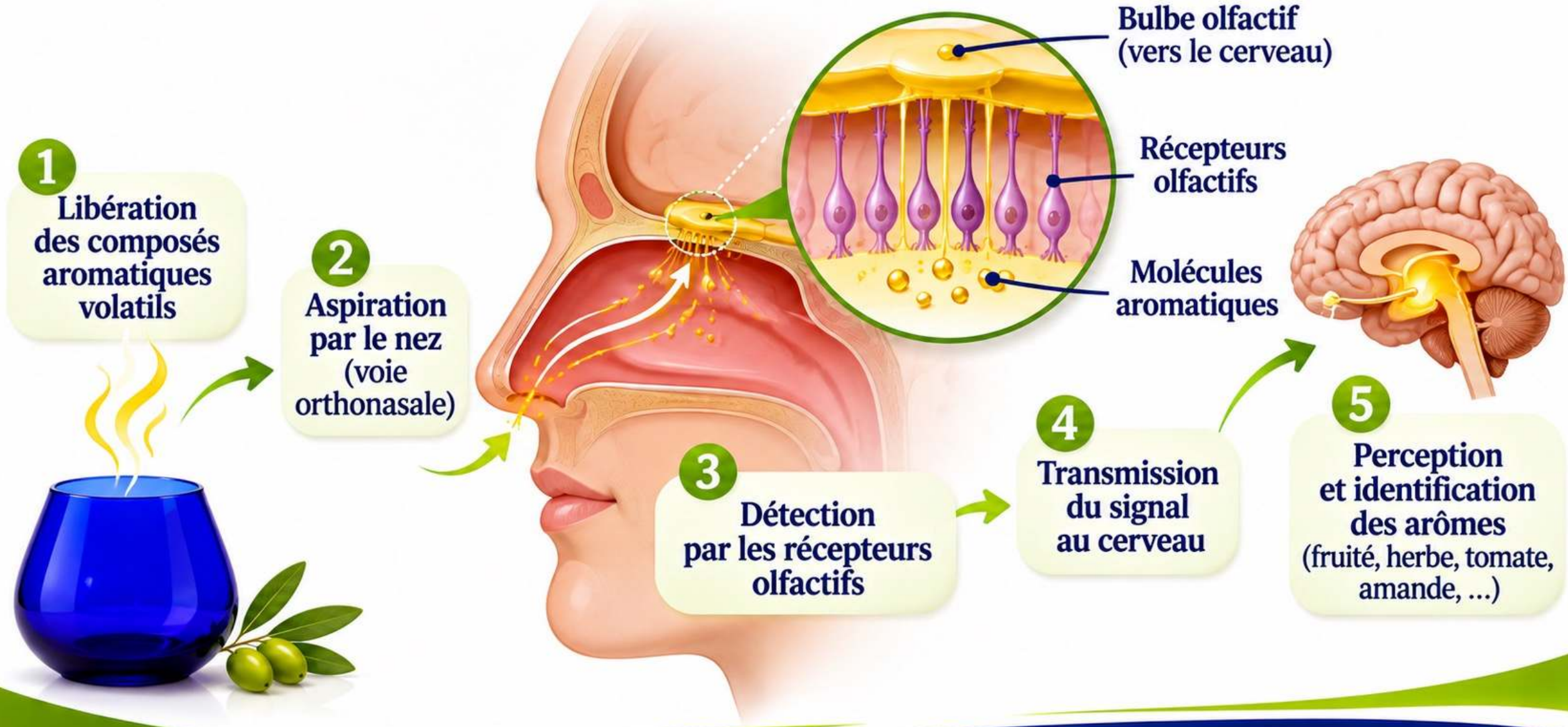


D	**Design**	Forme arrondie, ouverture resserrée
I	**Imperméable à la lumière**	Verre bleu cobalt opaque : évite l'influence de la couleur
M	**Mise en valeur des arômes**	Concentre les composés volatils et facilite leur perception
A	**Accessoire**	Verre de montre (couvercle) pour préserver les arômes
S	**Standardisé**	Recommandé par le COI (Conseil Oléicole International)
H	**Volume**	≈ 130 mL

La sensation olfactive



La sensation olfactive : comment ça s'effectue ?



La sensation gustative



Sucré



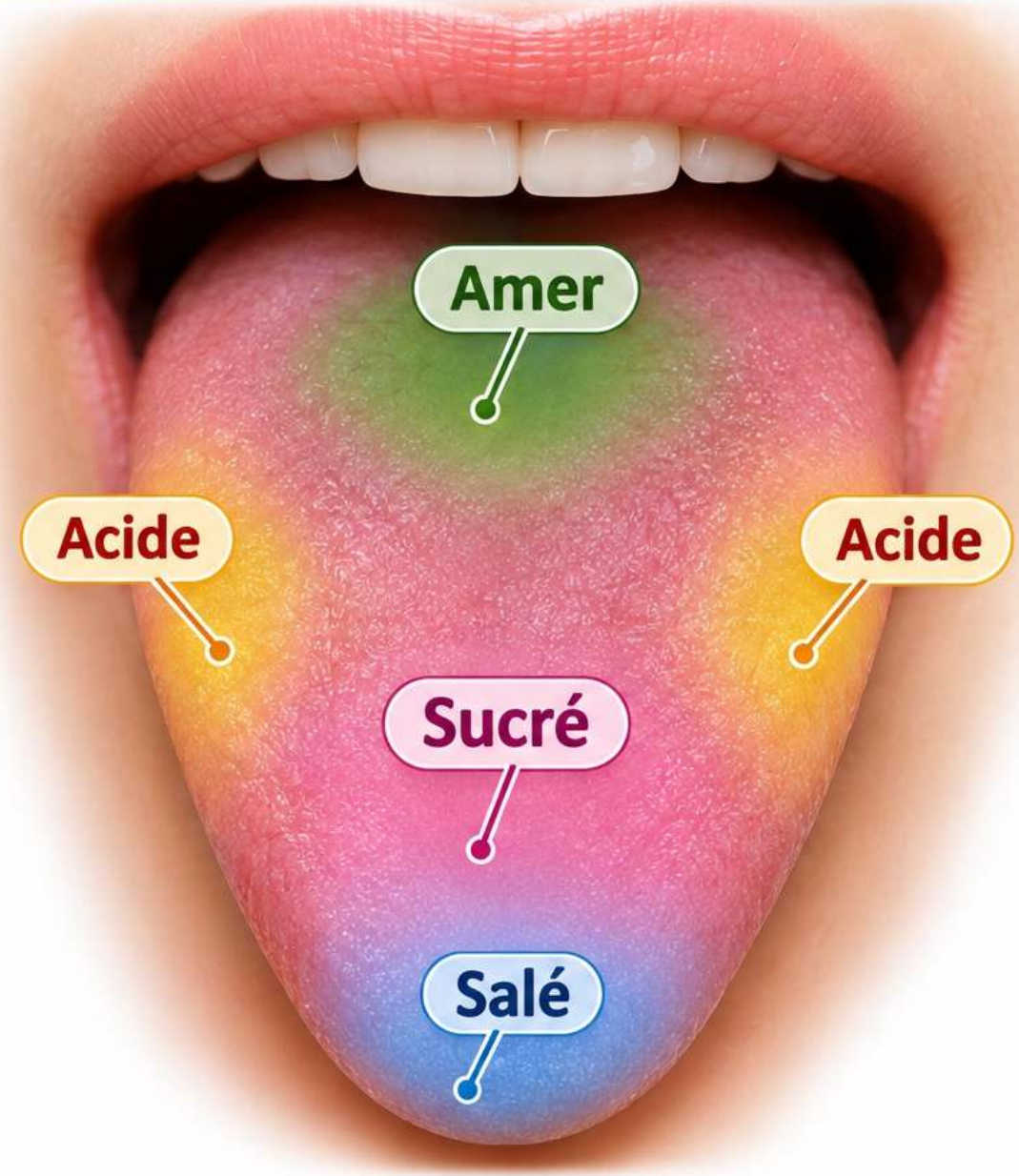
Salé



Acide



Amer



La sensation gustative : comment ça s'effectue ?



Les 5 saveurs de base



1 Dissolution
Les molécules sapides se dissolvent dans la salive.

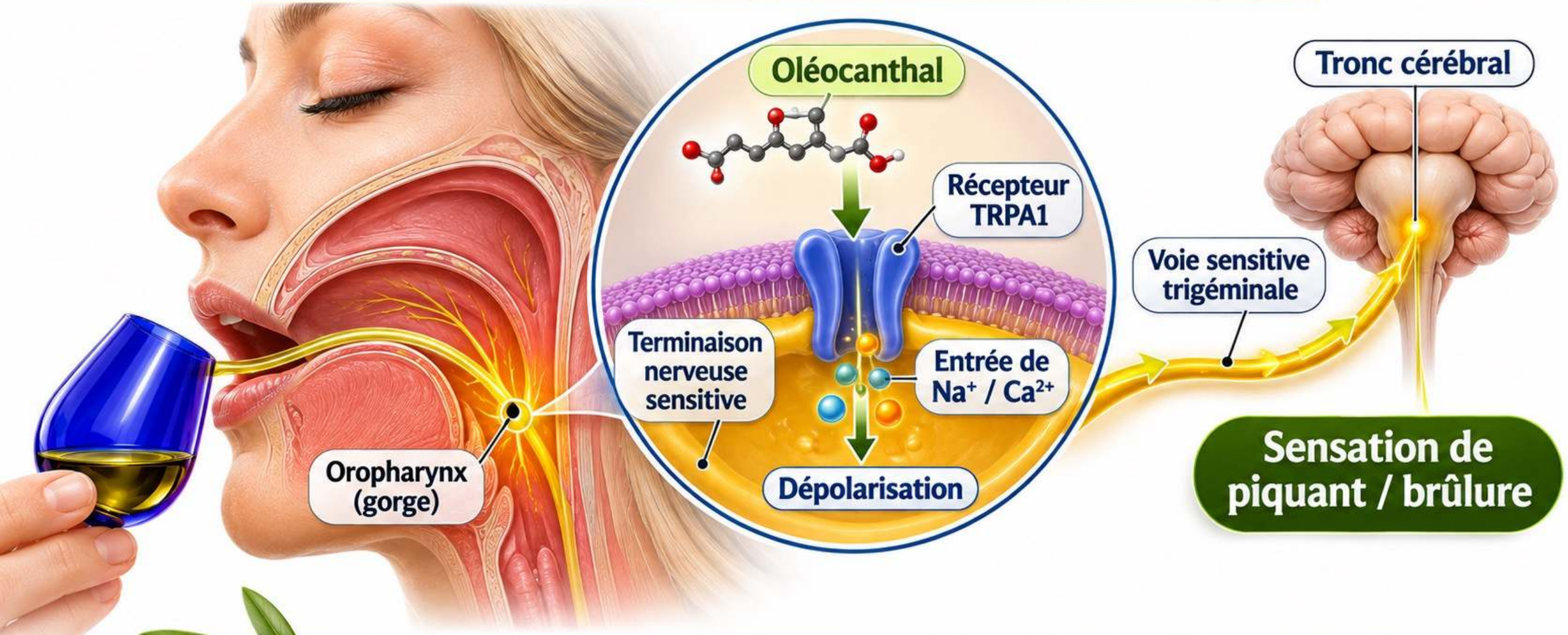
2 Stimulation
Elles se fixent aux récepteurs des papilles gustatives.

3 Transmission
Un signal nerveux est envoyé par les nerfs gustatifs.

4 Perception
Le cerveau interprète le signal et identifie la saveur (salé, sucré, acide, amer, umami).



La sensation trigéminale : le piquant





Avec l'oléocanthal de l'huile d'olive vierge, le piquant est principalement perçu au niveau de l'oropharynx (gorge).

La perception rétronasale



Épithélium olfactif

Cavité nasale

Molécules odorantes

Récepteurs olfactifs

Voie rétronasale

Cavité buccale





Les attributs positifs de l'huile d'olive vierge extra

FRUITÉ

Olfactif



Composés volatils
(voie lipoxygénase :
aldéhydes, alcools, esters)

AMERTUME

Gustatif



Composés phénoliques :
dérivés de l'oléuropéine
(notamment aglycones)

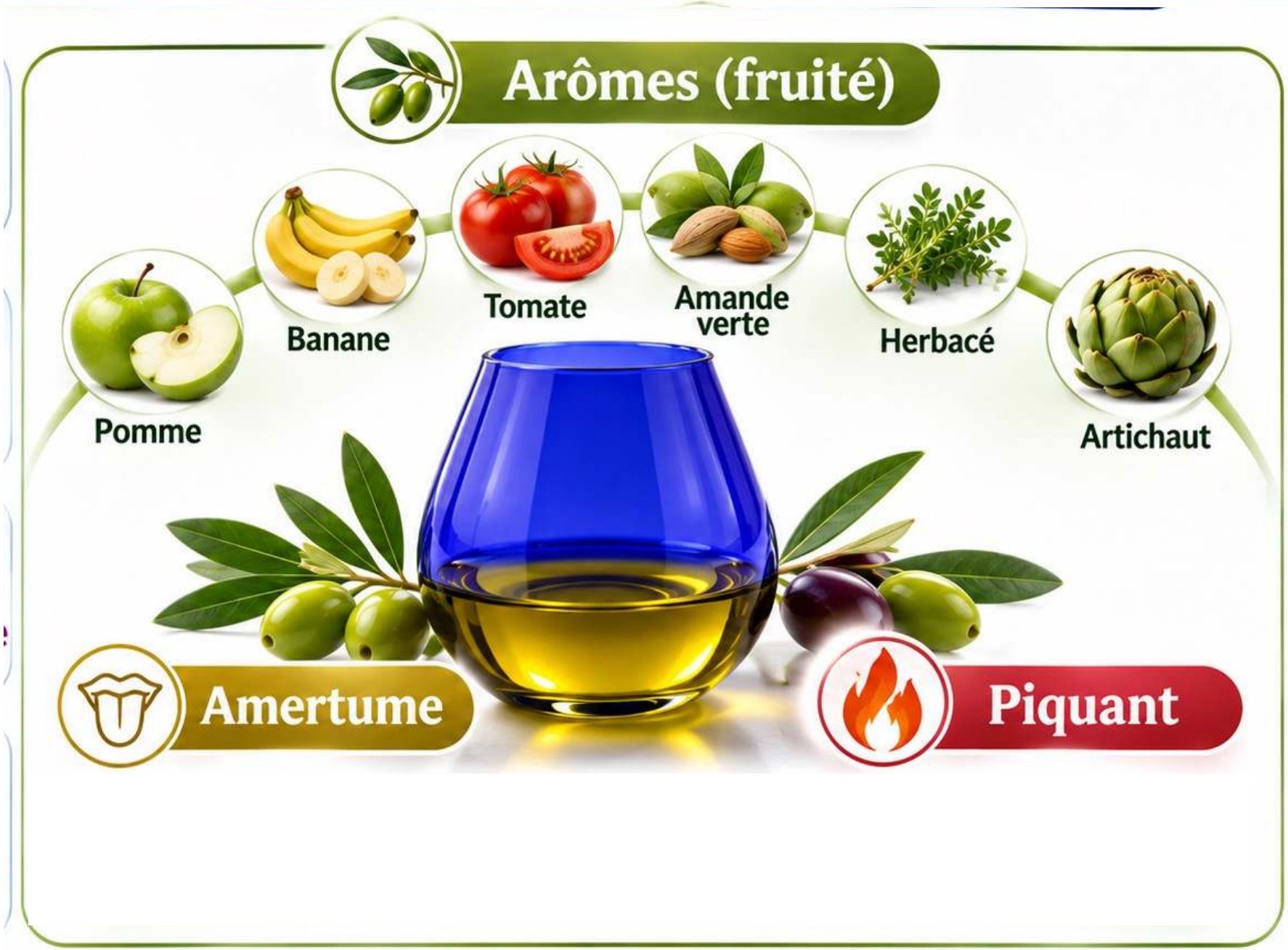
PIQUANT

Trijéminal



Oléocanthal → activation de
TRPA1

Profil sensoriel d’une huile d’olive vierge extra de qualité





Attributs négatifs de l’huile d’olive



Perception des défauts d'une huile d'olive



Voie olfactive

Odeurs désagréables



Voie gustative

Goûts anormaux



Voie rétro-nasale

Arômes indésirables
perçus après dégustation



Défaut : Rance





Perception sensorielle

Odeur de rance (huile oxydée)

Goût de rance et parfois goût de **gourance**

Origine

Temps
(vieillissement de l'huile)

Mauvais stockage
(chaleur, lumière, air)

Contenants inadaptés
(plastique)
➜ apparition possible du **"goût de gourance"**



Défaut : Moisi



Perception sensorielle

Odeur de moisi, de cave humide

Goût de moisi



Origine

Développement important de **champignons** et de **levures.**

Stockage prolongé des olives avant trituration, dans des **conditions humides.**

Défaut : Chômé



Perception sensorielle

- Odeur de fermentation
- Goût fermenté

Origine

Fermentation des olives par des micro-organismes (levures et bactéries) en **conditions anaérobies.**

Situation à risque



Stockage des olives avant trituration dans des sacs en plastique (type sac de farine), limitant l'aération.

Les principaux défauts sensoriels de l'huile d'olive

Des altérations de l'odeur et du goût, d'origines variées



Chômé

Fermentation des olives avant la trituration



Terreux

Présence de terre sur les olives



Moisi-humide

Développement de moisissures (mauvais stockage)



Ranci

Oxydation de l'huile (exposition à l'air, à la chaleur ou à la lumière)



Vineux-vinaigré

Fermentation acétique des olives



Lies

Contact prolongé avec les sédiments de décantation



Éviter ces défauts repose sur la qualité des olives, la maîtrise des conditions de trituration, de stockage et de conservation.

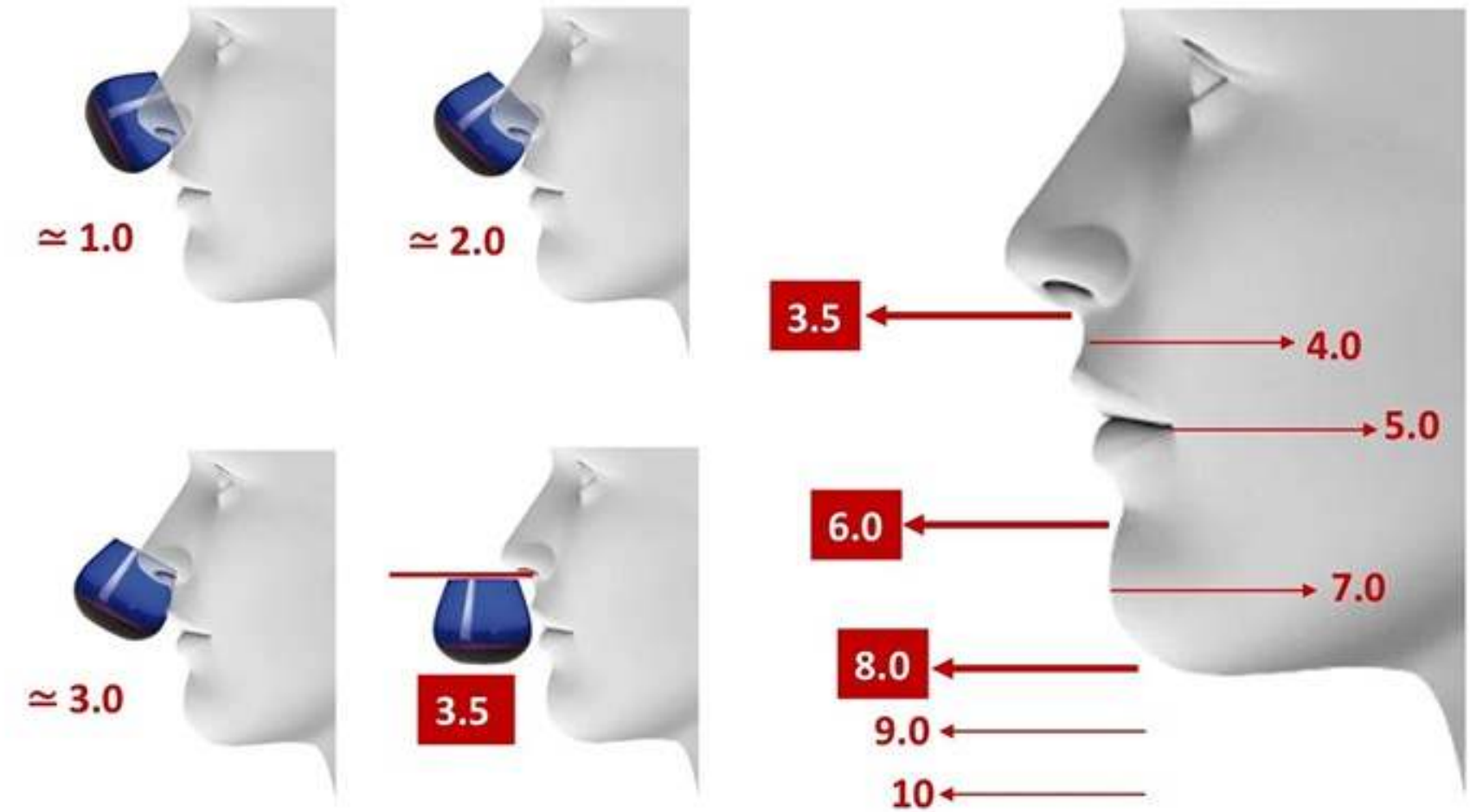


Figure 2. Exemple de référence de l'utilisation de l'échelle de 10 cm de la feuille de profil pour les intensités des attributs perçues uniquement par voie nasale.

Figure 1

FEUILLE DE PROFIL *DE L'HUILE D'OLIVE VIERGE*

INTENSITÉ DE PERCEPTION DES DÉFAUTS :

Chômé/lies _____

Moisi-humidité-terre _____

Vineux - Vinaigré - Acide - Aigre _____

Olive gelée (Bois humide) _____

Rance _____

Autres attributs négatifs _____

Descripteur

Métallique ☐ **Foin sec** ☐ **Ver** ☐ **Grossier** ☐

Saumure ☐ **Cuit ou brûlé** ☐ **Margines** ☐

Sparte ☐ **Concombre** ☐ **Lubrifiants** ☐

INTENSITÉ DE PERCEPTION DES ATTRIBUTS POSITIFS :

Fruité _____

Vert ☐ **Mûr** ☐

Amer _____

Piquant _____

Nom du dégustateur **Code dégustateur**

Code de l'échantillon **Signature**

Date

Observations


1
2
3
4
5
6
7
8
Yaourt nature


Place à la dégustation !
Prenez le temps d'apprécier
votre huile d'olive
comme un expert
et un panéliste expérimenté.