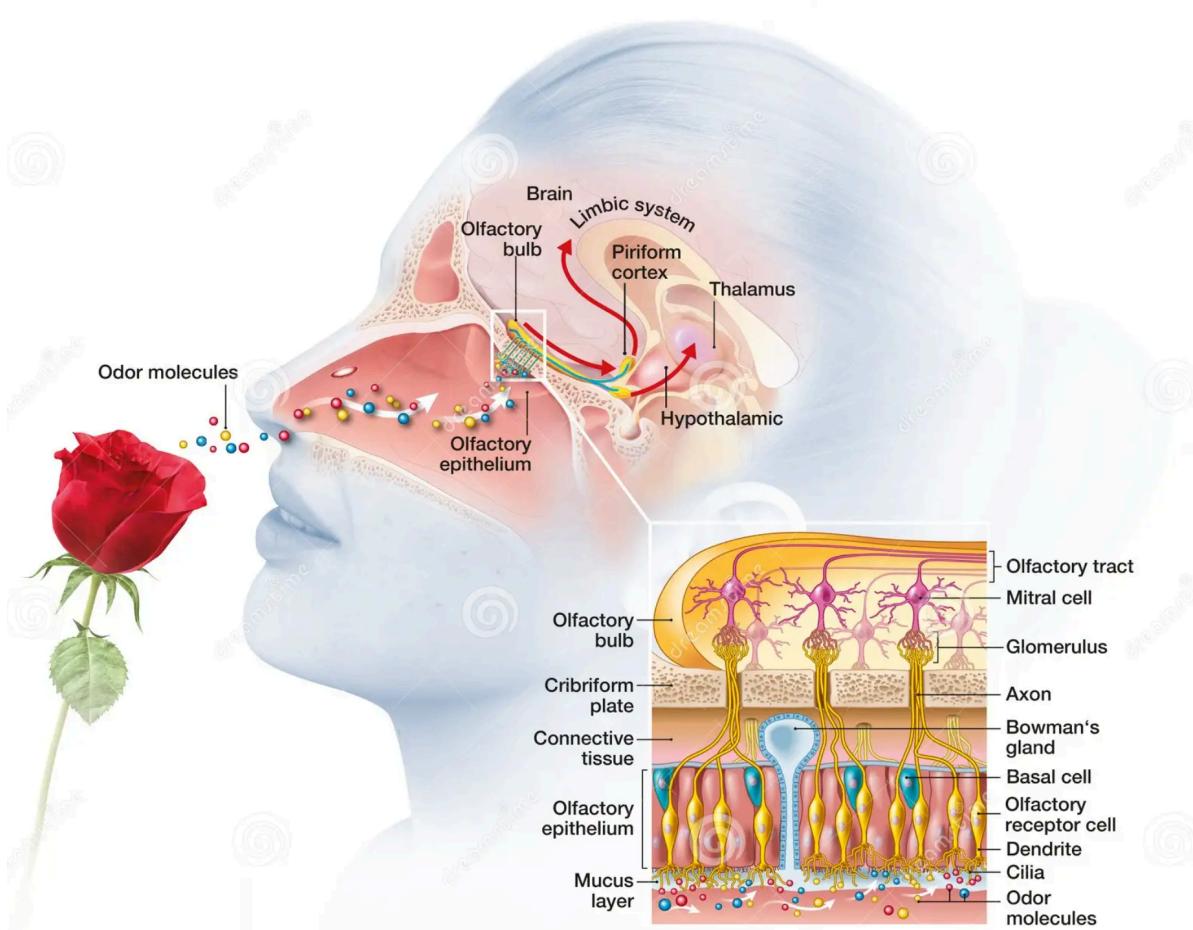


S27 – Parfums et arômes (1/2) Trace écrite

1. Les 2 voies olfactives

Voie	Trajet	Situation
Orthonasale	Nez → épithélium olfactif → bulbe olfactif	Sentir un flacon / une odeur dans l'air
Rétronasale	Bouche/pharynx → épithélium olfactif (par l'arrière)	Baume à lèvres, dentifrice

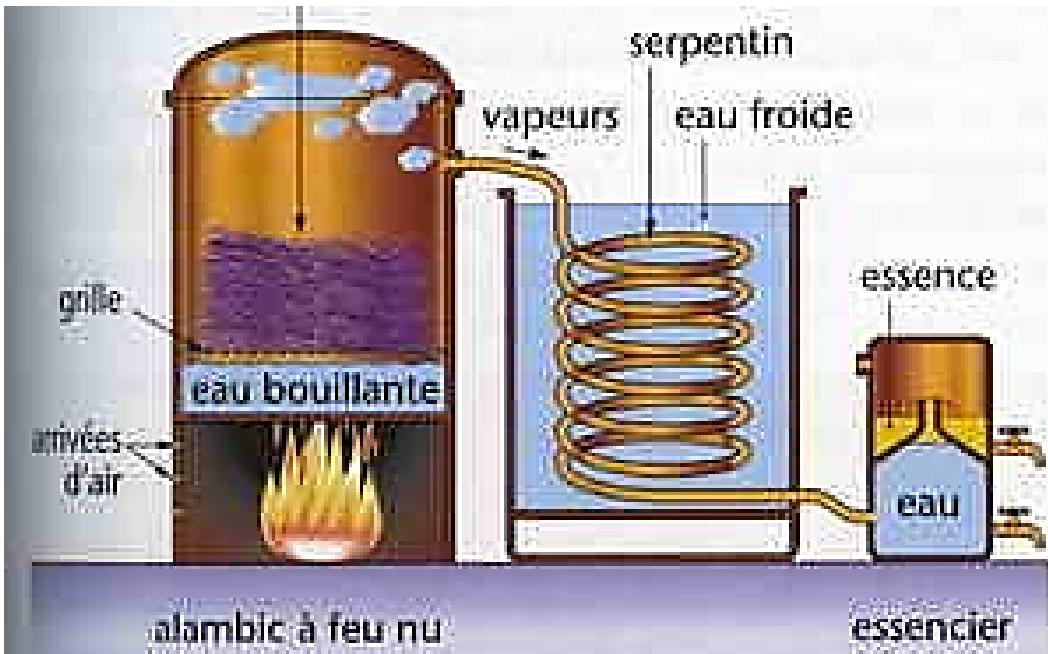


2. Matières premières

Terme	Définition	Obtention
HE (huile essentielle)	Liquide concentré, volatil, aromatique	Distillation vapeur ou expression (agrumes)
Absolu	Extrait concentré de concrète	Extraction solvant volatil
Concrète	Extrait cireux de plante fraîche	Extraction solvant volatil (étape intermédiaire)
Eau florale / Hydrolat	Phase aqueuse de la distillation	Coproduit de la distillation

3. Méthodes d'extraction

Méthode	Principe	Produit	Plantes
Distillation vapeur	Vapeur + plante → condensation	HE + hydrolat	Lavande, menthe, rose...
Expression à froid	Pression des zestes	HE agrumes	Citron, orange, bergamote
Solvant volatil	Solvant → concrète → éthanol → absolu	Absolu	Rose, jasmin, vanille
CO₂ supercritique	CO ₂ haute pression → dépressurisation	Extrait CO ₂	Toutes (innovant)



Hydrodistillation : principe (alambic / serpentin / essencier)

vapeur chargée en huile essentielle : condensée dans un serpentin réfrigéré

Recueil des vapeurs condensées chargées en HE dans un récipient (vase florentin ou essencier)

Récupération de l'huile essentielle par décantation (phase du dessus), dessous: l'eau florale

Hydrodistillation : condensation, décantation et récupération de l'HE

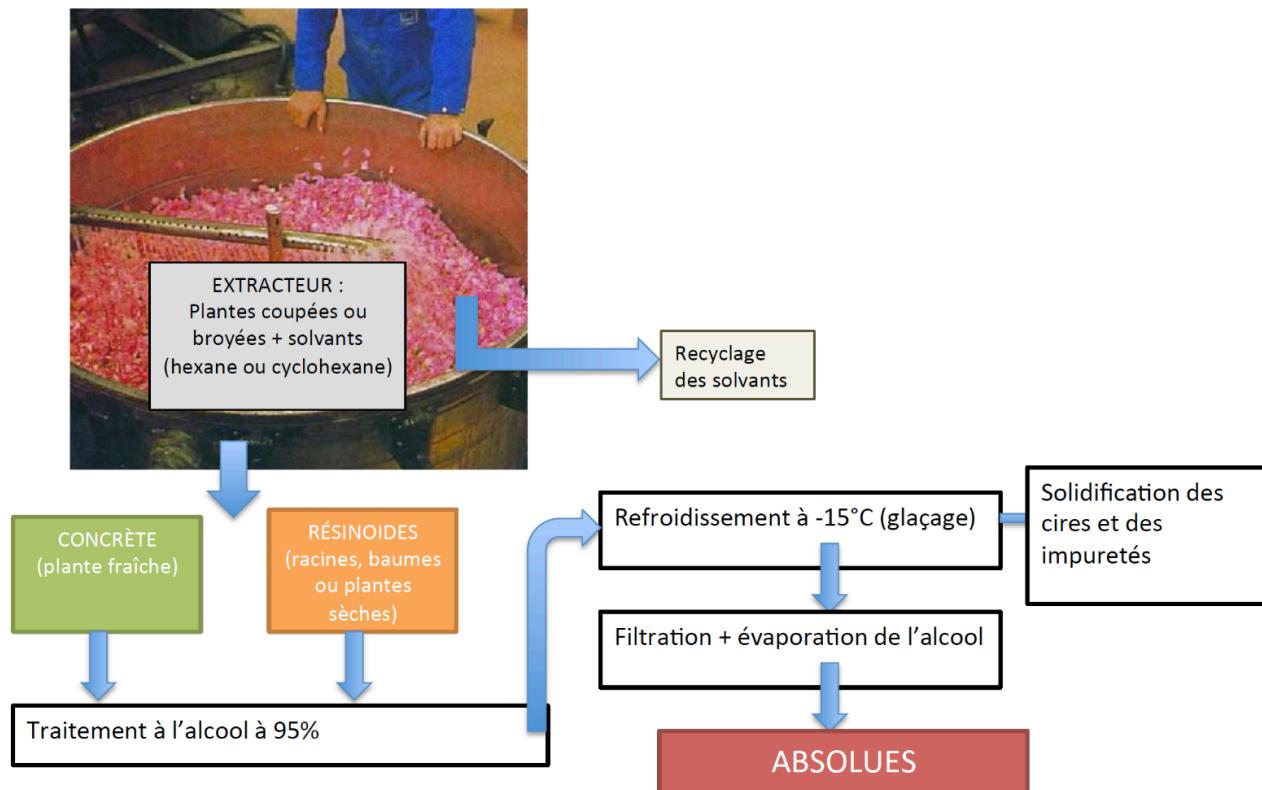


Lacération des écorces de fruits par des cylindres tournants

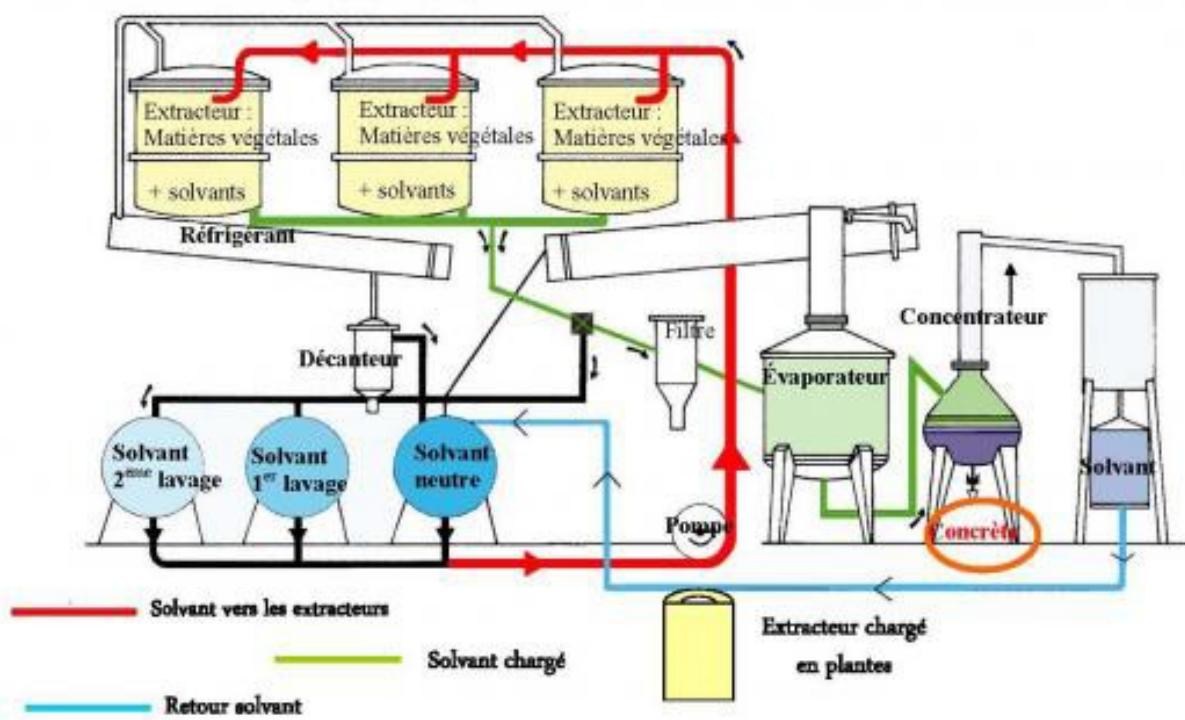
L'huile essentielle est entraînée par l'eau

Séparation par centrifugation puis décantation

Expression à froid : extraction des HE d'agrumes (zestes)



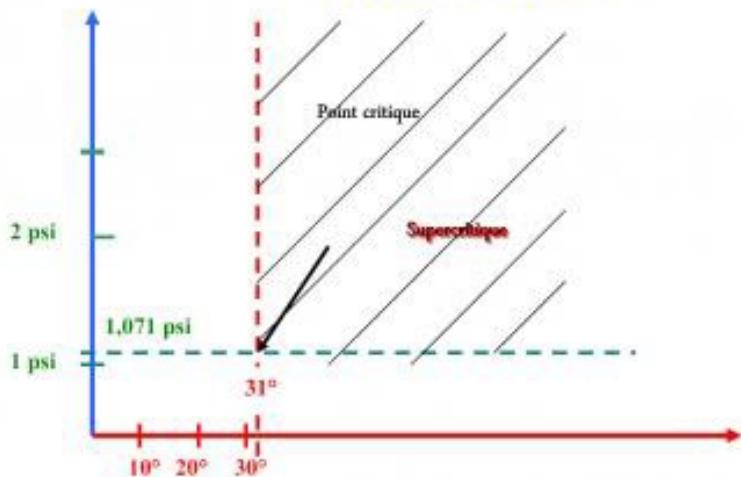
Extraction au solvant volatil : concrète / résinoïdes → absolues



Extraction au solvant : schéma industriel (recyclage du solvant)



Extraction des solides



CO_2 supercritique : principe d'extraction



Exemple d'équipement d'extraction au CO₂ supercritique

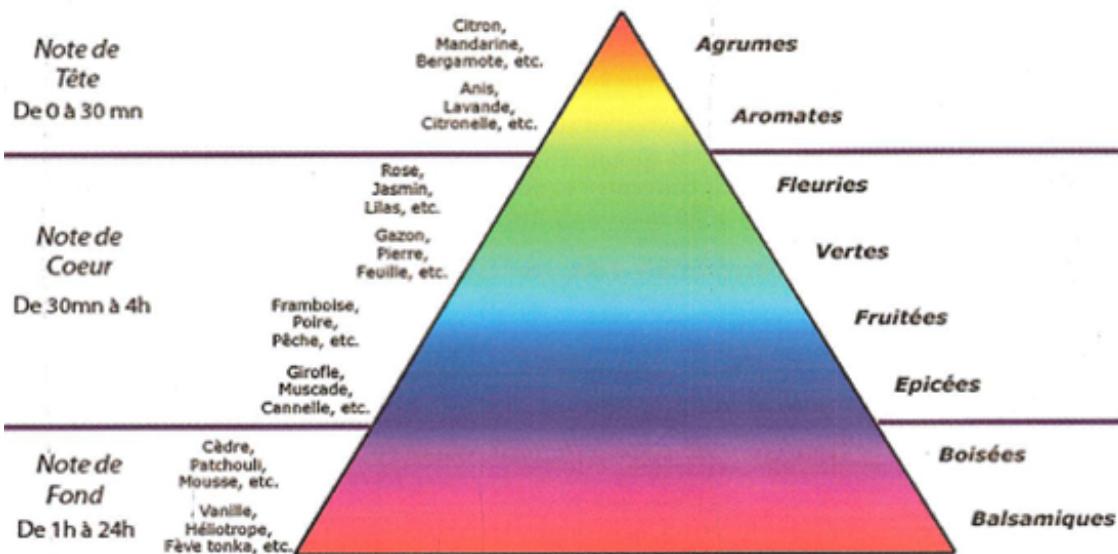
4. Familles olfactives et notes

Famille	Caractéristique	Note typique
Hespéridée	Fraîche, zestée, agrumée	Tête

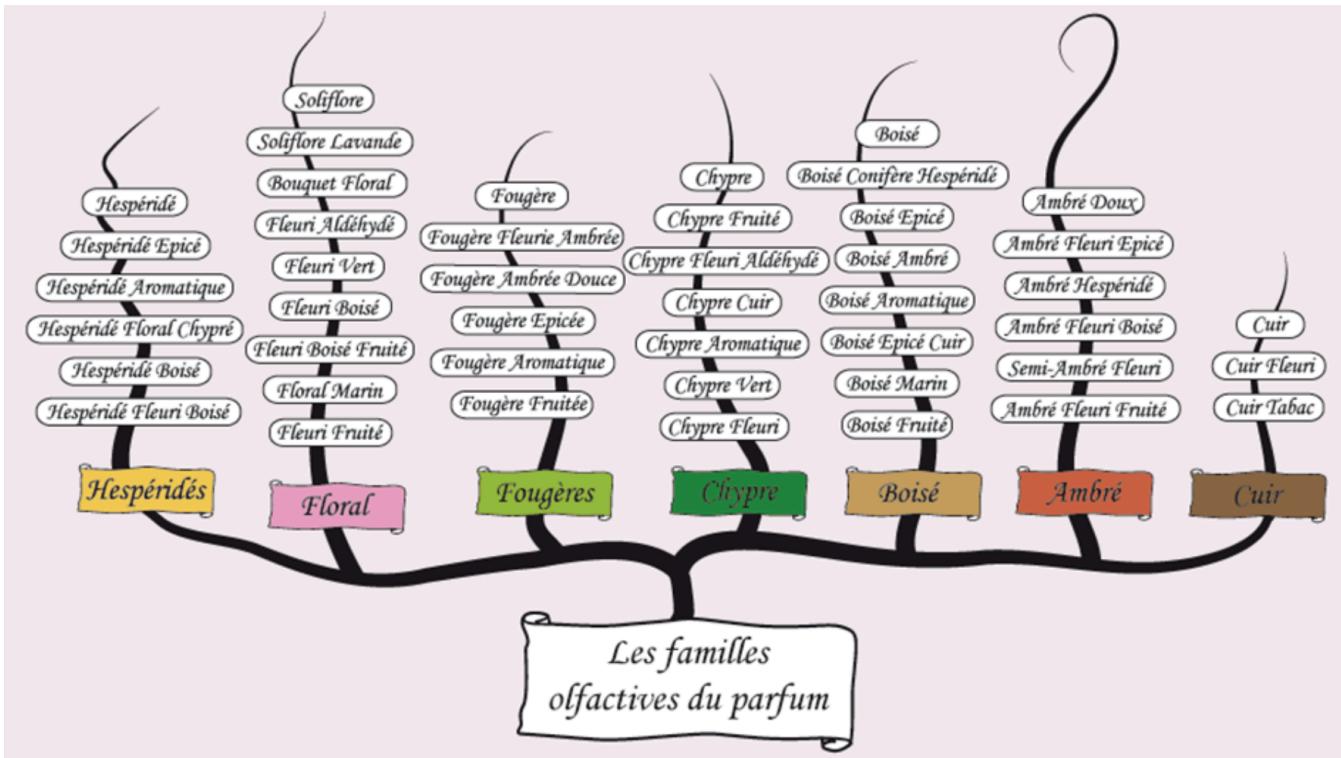
Famille	Caractéristique	Note typique
Aromatique	Herbacée, fraîche, camphrée	Tête/Coeur
Florale	Douce, ronde, féminine	Coeur
Boisée	Chaud, sèche, profonde	Fond
Orientale/ambrée	Chaud, sucrée, enveloppante	Fond

Note	Volatilité	Durée
Tête	Très volatile	15-30 min
Coeur	Moyenne	2-4h
Fond	Peu volatile	6-24h+

La pyramide olfactive



Pyramide olfactive : notes de tête / cœur / fond



Familles olfactives : grandes familles et sous-familles

5. Réglementation

- **IFRA** = association privée internationale, recommandations d'usage des ingrédients parfumants
- **CE 1223/2009** = réglementation européenne, impose la déclaration de **26 allergènes** :
 - Leave-on : au-delà de **0,001 %**
 - Rinse-off : au-delà de **0,01 %**
- Allergènes fréquents : Linalool, Limonene, Citronellol, Geraniol, Eugenol, Coumarin...
- Ces allergènes sont **naturellement présents** dans les HE

6. Risques des HE

Risque	Exemples
Allergie	Linalool oxydé, Cinnamal → sensibilisation
Phototoxicité	HE bergamote, agrumes (furocoumarines + UV → brûlures)
Irritation	HE cannelle, origan (dermocaustiques)

Risque	Exemples
Neurotoxicité	HE sauge officinale (thuyone, cétones)

« Naturel » ne signifie pas « sans risque ». Les HE sont des concentrés puissants, encadrés par l'IFRA et le CE 1223/2009.

Pour la suite

- **S28** – Parfums (2/2) : pyramide olfactive, familles, construction d'un accord