

Activité :

Extraction des parfums à Grasse

Lexique :

- **Cosmétique** : se dit d'une substance utilisée pour l'hygiène et la beauté de la peau, des cheveux.
Terme général appliqué à toutes les préparations d'usage externe destinées aux soins du corps et du visage. On considère que les produits de parfumerie n'ont pas fait partie habituellement, mais sont le plus souvent fabriqués en coordination avec les cosmétiques.
- **Musc** : substance très odorante (forte odeur persistante) extraite des glandes abdominales d'un cervidé (ou par certains mammifères) du chevreton porte-musc mâle.
- **Macération** : opération qui consiste à laisser séjourner un corps dans un liquide pour en extraire les parties solubles et les accommoder à la parfumerie ou à la conservation.
- **Distillation** : opération qui consiste à faire passer un mélange liquide à l'état de vapeur, pour séparer ses divers constituants
Procédé de séparation consistant à chauffer un liquide jusqu'à ce que ses constituants les plus volatils (ceux qui ont le point d'ébullition le plus bas) passent en phase vapeur. Cette dernière est ensuite condensée pour récupérer les constituants devenus liquides par condensation.
Distillation fractionnée : pour séparer des liquides inégalement volatils. Le principe de distillation repose sur le fait que des substances mélangées ont, à une température donnée, des pressions de vapeur différentes.
- **Décoction** : procédé consistant à faire bouillir une substance dans un liquide, pour en extraire les principes solubles. Ex : solution obtenue par action prolongée de l'eau bouillante sur une plante aromatique.
- **Ambre gris** : concrétion formée dans l'estomac des cachalots (donne un parfum très précieux).
Substance de couleur noire ou grise, striée de jaune ou de rouge sécrétée par l'intestin des cachalots. On retrouve souvent, enrobée dans l'ambre, des becs de seiche, principal proie du cachalot.
- **Mémoire olfactive** : mémoire des senteurs.
Personne qui a la faculté de distinguer les différentes odeurs (qui a un bon odorat).

Parfums de synthèse :

On utilise des **parfums de synthèse** car les **essences naturelles deviennent de plus en plus rares, et donc plus coûteuses**. On préfère alors inventer des substances ayant les mêmes caractéristiques que les substances naturelles.

Coût important des substances naturelles.

Certaines substances de synthèse n'ont pas d'équivalent naturel.

De nos jours, la parfumerie dispose d'une centaine d'essences naturelles et de **plusieurs milliers de composés de synthèse** dont certains ont des odeurs sans équivalent naturel.

Les arômes chimiques restituent une multitude de senteurs. Ils reproduisent également les essences animales (musc, ambre gris) **qui difficiles à recueillir et très rares, avaient presque totalement disparu**.

La plupart des parfums marient savamment essences naturelles et produits synthétiques.

EXTRACTION DES PARFUMS DANS LA VILLE DE GRASSE.

1. **La ville de Grasse** est une ville du Sud-est de la France, se trouve dans les Alpes-Maritimes, non loin de Cannes, dans la région Provence – Alpes – Côtes d'Azur. C'est le chef lieu d'arrondissement des Alpes maritimes, au-dessus de la Méditerranée.

Grasse est, depuis le XVIII^e siècle un important centre de la parfumerie, alimenté par les cultures florales des plaines qui dominent la ville.

Plusieurs événements scandent l'année de la ville des parfums : en mai, la fête des roses ; en août, la fête du jasmin.

2. On extrait **l'huile des pétales de la fleur de jasmin**, de ses corolles. Obtention d'un parfum fin et, une huile essentielle utilisée en parfumerie et associée à d'autres fragrances.

Les fleurs de certaines espèces sont également utilisées pour parfumer un thé noir commercialisé sous le nom de **thé au jasmin**.

3. On utilise **l'hexane pour extraire les cires végétales de la plante**. L'hexane est un hydrocarbure saturé de formule C_6H_{14} .

4. • **La concrète** est la **cire végétale contenues dans la plante**, après élimination de la phase solvant par évaporation. On isole l'autre phase qui est une matière cireuse : la concrète. La concrète n'est pas utilisable directement.

La concrète est obtenue par un procédé qui s'applique particulièrement, mais non exclusivement, **aux fleurs**. Les solvants, très purs, doivent être non miscibles à l'eau, à cause de la teneur élevée en eau des matières végétales fraîches. Les plus fréquemment employés sont le benzène et l'**éther de pétrole**, mais on utilise aussi des hydrocarbures légers (butane, pentane, toluène, chlorure de méthylène, des carbures fluoro-chlorés). Les appareils extracteurs sont statiques ou mobiles (roue) : **la matière végétale à extraire est immergée dans le solvant**, ou vient y plonger périodiquement.

Le solvant va solubiliser les cires naturelles contenues dans les cellules de la plante.

Lorsque l'extraction est terminée, on décante l'eau entraînée et la solution parfumée est concentrée par distillation. **Les concrètes obtenus renferment**, outre les éléments odorants, des **cires végétales insolubles dans l'alcool**, qui seront éliminées dans la préparation des absolues.

.... L'inconvénient de la concrète est qu'elle n'est pas soluble dans l'alcool.

• **Un 2^{ème} procédé** est de **battre la concrète dans l'alcool** : l'alcool va prendre l'odeur : obtention d'un alcool parfumé.

5. Une fois la matière cireuse obtenue (concrète), on la mélange à de l'alcool, on la chauffe et on la refroidit : on obtient l'absolue. **On obtient l'absolue en distillant la concrète avec l'alcool.**

... L'intérêt de **l'absolue est d'être soluble dans l'alcool.**

L'absolue peut être mélangé à d'autres absolue pour créer un parfum original. Tout le talent du parfumeur sera d'associer des senteurs différentes pour obtenir un produit original.

Avec 2 kg de concrète, on obtient environ 600 g d'absolue. Il a fallu, pour faire cela, 500 kg de fleurs soit 1000 heures de ramassage. C'est pourquoi ce produit vaut très cher.

6. Une récolte de 500 kg de fleurs représente 1000 heures de travail.

7. A partir de cette récolte, on obtient 2.5 kg (entre 2 et 2.5 kg) de concrète.

8. On en retire environ 600 g d'absolue de cette récolte.

9. Cette quantité coûte environ 6100 €.

10. On compose un parfum à l'aide d'un orgue à parfums, la façon de **composer un parfum est appelée «note ».**

11. Dans les parfums, on utilise de la cannelle venant du Sri Lanka, de l'eucalyptus venant d'Australie, de la citronnelle venant de Taiwan ou encore de la mandarine en provenance d'Italie, le Brésil → orange, le Paraguay → les petits grains ; la Russie → coriande.

Le jasmin d'Arabie est un plante grimpante aux fleurs blanches originaires de l'Inde.

12. Voici quelques applications farfelues pour les parfums: on utilise certains parfums pour déstresser les cochons, couvrir les mauvaises odeurs dans les stations de métro ou encore dans les stations d'épurations. Les parfums ont des utilisations diverses : savonneries, détergents, aérosols, Champs d'applications très larges.

COCO CHANEL : Elle est la première couturière à lancer ses propres parfums, avec l'aide d'Ernest Beaux ; par exemple, n°5 connaîtra une célébrité mondiale ; N° 22.