



Lundi 15 décembre

Parfums et questions scientifiques

De la fleur en pleine terre au parfum trônant sur une étagère... ou comment connaître le processus de fabrication d'un parfum en trois questions¹ et un diaporama²

- **Première question : Peut-on reproduire le parfum d'une fleur ?**

Dans la nature, les fleurs embaument. Mais à peine cueillies, leur parfum se dégrade. Cependant, avec une cloche de verre placée au-dessus de la fleur, il est possible de capturer les effluves les plus délicates. Un courant de gaz neutre établi dans la cloche se charge du parfum. Il est alors analysé par des techniques chimiques variées. Tous les constituants sont répertoriés ainsi que leur quantité. Le parfumeur-créateur peut à partir de cette carte d'identité recomposer le parfum en imitant au plus près l'odeur de la plante à son épanouissement. Cette technique est utilisée pour les fleurs dont il est difficile d'extraire l'huile essentielle par les procédés classiques tant leurs parfums sont fragiles, et dont le parfum est évocateur, comme le muguet au printemps.

- **Deuxième question : Votre parfum a-t-il une famille ?**

Quel est ton nom ? Et celui de ta famille ? Nous pourrions aussi poser cette question aux parfums qui ont été regroupés par les parfumeurs en sept familles.

- Les hespéridées sont obtenues à partir du zeste des fruits tels que la bergamote, le citron et autres agrumes.
- La famille florale regroupe tous les parfums élaborés à partir d'une fleur (jasmin, rose, muguet, violette...).
- La famille fougère comprend un accord généralement réalisé avec des notes boisées et lavandées, mousse de chêne, géranium...
- La famille chypre est dans la lignée du grand parfum "Chypre" créé au début du siècle avec des accords de patchouli, de ciste-labdanum et de bergamote.
- Les boisées sont des huiles aux notes chaudes ou opulentes comme le santal et le patchouli, parfois sèches comme le cèdre ou le vétiver.
- Les ambrées sont les parfums orientaux avec des notes poudrées marquées de vanille, senteurs animales et ciste-ladanum.
- Enfin la famille cuir représente une famille originale avec des notes sèches essayant de reproduire l'odeur du cuir.



¹ <http://www.espace-sciences.org/archives/science/17214.html>

² www.laboiteaphysique.fr

- **Troisième question : votre parfum est-il naturel ?**

Les parfums sont de subtils mélanges de produits naturels et de produits de synthèse. Les matières premières naturelles essentiellement d'origine végétale sont extraites des fleurs (la rose, le jasmin, le narcisse, la fleur d'oranger...) mais aussi des feuilles, des tiges et des racines tels que le vétiver, la feuille de patchouli ou le clou de girofle. Plusieurs procédés permettent d'extraire l'essence des fleurs notamment par hydro-distillation à la vapeur d'eau. Un mélange de fleurs par exemple de roses et d'eau est chauffé dans un alambic à col de cygne. La vapeur d'eau mélangée à de l'essence de rose monte dans le col de cygne. Refroidi, ce mélange se condense et est recueilli sous forme liquide dans un vase : l'eau plus lourde au fond, et l'huile contenant l'essence de rose au dessus. Un robinet au fond du récipient permet de collecter d'abord l'eau puis l'essence de rose, merveilleuse matière première naturelle entrant dans la composition des plus grands parfums. 5000 Kg de roses sont ainsi nécessaires pour confectionner 1 kg d'essence de rose.



- **Diaporama et vidéo**

Pour comprendre le processus de fabrication, le site *La Boîte à Physique* propose un diaporama *Parfums.ppsx* ainsi qu'un extrait vidéo provenant du film "Le parfum, histoire d'un meurtrier" de Tom Tykwer (2006) pour mieux comprendre la technique de l'enfleurage. A voir sous :

<http://laboiteaphysique.fr/site/la-boite-idees/physique-au-quotidien/sante/hygiene/parfums/>