



Les parfums

ILS SONT PARTOUT

Utilisé depuis l'origine de l'humanité – qu'il soit une monnaie d'échange, une protection contre les maladies ou une potion aux vertus sacrées et sensuelles –, le parfum accompagne les hommes et nous renseigne sur notre histoire depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. Grâce à la découverte de nouvelles matières premières et l'amélioration des techniques, que ce soit celles en chimie de synthèse ou celles concernant les méthodes d'extraction, le marché du parfum s'est ouvert à tous. Aujourd'hui, les parfums ne se retrouvent pas uniquement dans les produits de beauté, ils sont omniprésents dans les produits d'usage courant. Stimulant l'un de nos cinq sens, les odeurs sont aussi employées pour attirer le consommateur vers l'achat de nourriture, de produits utilitaires ou de détente.

AUX ORIGINES DES PARFUMS

Vouées au culte des Dieux, les fleurs, les plantes aromatiques et les résines à brûler, comme l'encens, servaient à rapprocher l'homme du divin. Au Moyen-Âge, à travers les croisades, les Occidentaux rapportent d'Orient des matières premières et des techniques nouvelles. Grâce aux Chinois et aux Arabes, les alchimistes européens découvrent l'alcool éthylique et la distillation. À cette même époque, le commerce



des épices s'intensifie. Les bonnes odeurs, croit-on, désinfectent et protègent des épidémies. Cependant, les parfums, synonymes de plaisirs charnels selon l'Église, sont réprouvés par celle-ci. Au ^{xv}e siècle, de nouvelles matières premières provenant d'Amérique et des Indes donnent naissance aux premiers traités de chimie, succédant à l'alchimie du Moyen Âge. Cacao, vanille, tabac, poivre, girofle... sont autant de matières exploitées à des fins cosmétiques. Alors qu'à l'Époque Classique, le Roi Soleil n'aurait pris qu'un seul bain en quatre ans, femmes et hommes abusent de parfums et de cosmétiques. Durant le siècle précédant la Révolution Française, les chimistes

de la ville de Grasse prospèrent. Les techniques d'enfleurage et de distillation se perfectionnent. Après la révolution, les femmes sont en demande de parfums plus subtils et les **bains parfumés** reviennent à la mode.



La parfumerie moderne naît à la fin du ^{xix}e siècle. Le commerce et l'industrie des parfums s'organisent autour des femmes de la bourgeoisie et les premiers produits de synthèse font leur apparition. C'est le commerce de luxe, défini peu à peu comme un art. À la belle époque, le parfum a



désormais un nom et un **flacon**. Après la Première Guerre mondiale, le parfum et la haute couture s'associent puis, dans les années 50, le parfum se « démocratise ». Les eaux de toilette masculines font leur apparition (après rasages) mais il faut attendre les années 70 pour que les hommes aient leur propre gamme de parfums. Le parfum devient alors un style de vie, à chacun son parfum : féminisme, mouvement gay, romantisme, naturel, provocation, sophistication, etc. Depuis les années 90, la tendance est à la pureté et au naturel, en particulier pour les produits certifiés issus de l'Agriculture Biologique.

LA FABRICATION DES PARFUMS

LES MATIÈRES PREMIÈRES

On utilise trois types de matières premières en parfumerie : les matières d'origine végétale, animale et de plus en plus, sous formes synthétiques.

Les matières végétales

Les matières végétales les plus employées sont sans doute la rose,



le jasmin, le **mimosa**, le narcisse, la lavande...

Originaires de l'océan Indien, les fleurs de l'ylang-ylang sont utilisées en parfumerie fine mais aussi en aromathérapie. Quant à l'iris, c'est à partir de la racine (le rhizome) et non de la fleur que l'on extrait l'essence de la plante.

En ce qui concerne les fruits, on utilise surtout les agrumes. On les appelle les hespéridés : citron, orange, bergamote... Ils sont très présents dans les eaux de Cologne par exemple. On utilise aussi les écorces ou le bois de certains arbres ou arbustes : cannelle, santal, cèdre, bouleau... D'autres végétaux comme le romarin, les feuilles de patchouli, les racines de gingembre, les mousses de chêne, les graines de cardamome ou de coriandre entrent dans la composition de nombreux parfums.

Les matières animales

Seules quatre essences animales sont utilisées dans la fabrication des parfums. Ces essences, utilisées en très petites quantités, servent de fixateurs (meilleure tenue des substances volatiles sur la peau). Soumises à des réglementations très strictes – car il est le plus souvent nécessaire de tuer l'animal pour en extraire l'essence – les matières premières animales sont aujourd'hui employées majoritairement sous formes synthétiques. Le musc est issu de la sécrétion de cervidés mâles, appelés « chevrotins porte-musc ». Dans la nature, il sert à attirer la femelle (en captivité, le chevrotin mâle ne produit pas de musc). La chasse aux chevrotins est aujourd'hui interdite et les muscs de synthèse remplacent ce produit naturel afin de protéger l'espèce. Le castoreum est une sécrétion contenue dans une poche du



castor. Celui-ci s'en sert pour imperméabiliser sa fourrure. Bien que certains castors soient élevés à ces fins, cette essence animale tend à être remplacée par des équivalents synthétiques.

Originaires de l'Afrique orientale, la civette (petit mammifère carnivore) produit une substance très odorante. Les plus grandes quantités proviennent d'Éthiopie, où les animaux sont élevés en captivité. Les glandes de cet animal sont vidées de leur sécrétion une fois par semaine. Ces techniques coûteuses ont aussi amené les parfumeurs à préférer des produits de synthèse ou de

reconstitution. L'ambre gris est une excroissance pathologique sécrétée par le



cachalot. Il produit cette substance lors de la digestion de certains céphalopodes dont il se nourrit. Cette substance rejetée en mer, doit y séjourner un long moment avant de développer son odeur caractéristique. La commercialisation des abattis de cachalots étant interdite, l'ambre gris est aujourd'hui remplacé par un produit de synthèse.

Les matières synthétiques

Depuis le ^{xix}e siècle, la chimie joue un rôle prépondérant dans l'art de la parfumerie. Elle a notamment permis d'enrichir l'« orgue » (laboratoire miniature) du parfumeur d'une nouvelle gamme d'odeurs. En plus de préserver la faune et la flore, la synthèse de matières odorantes organiques pallie l'insuffisance des matières premières naturelles face à la demande mondiale. Grâce à la diminution des coûts de fabrication des parfums, un plus grand nombre d'individus ont pu avoir accès aux plaisirs de la parfumerie et de ses dérivés cosmétiques.

Bien que les parfums d'aujourd'hui comportent une majorité de composants synthétiques, ceux-ci ne peuvent remplacer les matières premières naturelles. Les matières synthétiques sont utilisées de manière spécifique ou en complément de substances naturelles végétales. Dans un premier temps, les chimistes se sont attelés à isoler les composés responsables de senteurs particulières. L'essence de **cannelle**



par exemple, fut isolée en 1833 et porte le nom d'aldéhyde cinnamique. Puis, la chimie organique s'est orientée vers la synthèse de senteurs équivalentes à celles qui sont naturelles, mais à partir de composés de base différents. En 1876, l'une des molécules aromatiques caractérisant majoritairement l'arôme et l'odeur de la vanille – la vanilline – a réussi à

CLASSIFICATION DES PARFUMS

La classification des parfums revient à énumérer les différentes familles olfactives. D'après le Comité Français du Parfum, il existe 7 familles principales avec d'innombrables variantes.

Les hespéridés

Ce sont des huiles essentielles obtenues par expression du zeste de fruits tels que bergamote, citron, orange, mandarine, etc.

Les floraux

Cette famille importante regroupe des parfums dont le thème principal est une fleur.

Les fougères

Ce sont des notes lavandées, mousse de chêne, coumarine, bergamote, géranium, etc.

Les chyprés

Fondés sur des accords de mousse de chêne, de ciste-labdanum, de patchouli, de bergamote, de rose, etc., les parfums chyprés sont riches et tenaces.

Les boisés

Ces notes chaudes ou opulentes, souvent masculines sont à base de santal, de patchouli, de cèdre et de vétiver. Le départ est constitué le plus souvent de notes lavandées et hespéridées.

Les ambrés

Ce sont des parfums dit orientaux où l'on retrouve des notes douces, poudrées, vanillées, et ciste-labdanum très marquées.

Les cuirs

La formulation est à base de notes sèches essayant de reproduire l'odeur caractéristique du cuir : fumées, bois brûlé, bouleau, tabac...

être synthétisée à partir du gaïacol. En ce qui concerne les matières premières animales, un chimiste allemand en 1888 a découvert le premier musc de synthèse. Les muscs sont des éléments indispensables à toute création en parfumerie en tant que fixateurs. Par la suite, le Professeur Ruzicka, prix Nobel de chimie en 1939, mettra en place une nouvelle gamme de muscs synthétiques plus efficaces et moins coûteux ; et il découvrira la civettone qui remplacera la civette naturelle. D'autre part, la synthèse organique permet la création de nouvelles odeurs qui n'existent pas dans la nature. En 1866, des chimistes préparent industriellement à partir du toluène, le benzaldéhyde qui est à la base de l'aldéhyde alpha amyloxy cinnamique qui est devenu l'un des éléments les plus employés en parfumerie. Après de nombreuses découvertes et progrès sur les différents types d'aldéhydes, la maison Chanel lance en 1921 le mythique « Chanel N° 5 », le premier

Quelques particularités

98 %



De nos jours, 98 % des substances utilisées en parfumerie sont synthétiques.

Chanel N°5



Le parfum « Chanel N°5 », lancé par la maison Chanel en 1921, est le premier parfum à incorporer dans sa composition des aldéhydes artificiels.

Vanille



Un kilogramme de gousses de vanille entières vaut environ 1 000 euros, un kilogramme de vanille en poudre 400 euros, alors qu'un kilogramme d'arôme artificiel de vanille liquide coûte environ 45 euros.

5 à 6 tonnes de fleurs



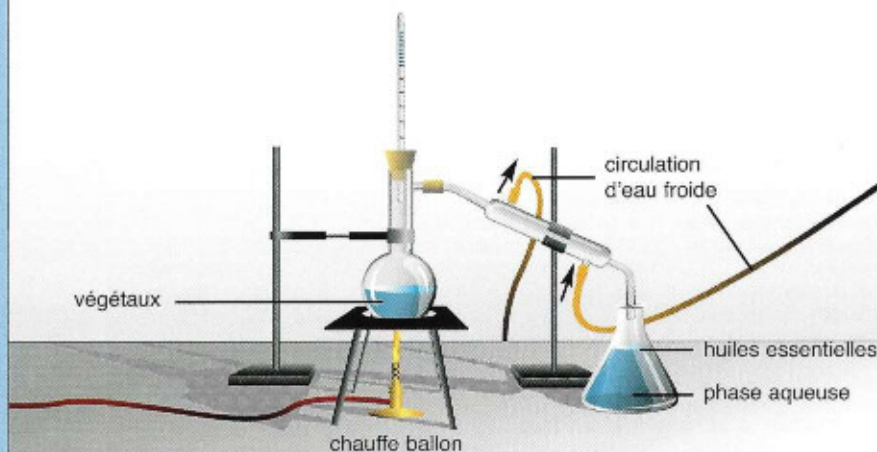
Pour obtenir un kilogramme d'huile essentielle, il est parfois nécessaire d'utiliser 5 à 6 tonnes de fleurs.

La distillation



La technique la plus utilisée

La distillation



parfum incorporant ces molécules purement artificielles. Par ailleurs, des complexes odorants comme le lilas ou le muguet, dont l'extraction directe s'avère impossible, sont maintenant reconstitués de manière synthétique grâce aux progrès de la chimie organique.

LES TECHNIQUES DE FABRICATION

Les techniques de fabrication ont évolué au cours de l'histoire. De l'enfleurage à froid jusqu'à l'extraction par dioxyde de carbone à basse température et le Headspace, ce sont les avancées dans le domaine des sciences qui ont fait évoluer les techniques d'extraction et d'exploitation des essences naturelles ou artificielles.

L'expression

Seuls les hespéridés sont appropriés à cette technique. L'écorce des **agrumes**



est pressée, décantée puis filtrée. Ainsi on sépare la phase aqueuse de l'huile essentielle. C'est un traitement à froid approprié aux écorces d'orange, citron, bergamote, etc., car les substances qu'ils dégagent ne résistent pas à la chaleur.

La distillation

La distillation est un procédé de

séparation de substances, mélangées sous forme liquide. Elle consiste à porter le mélange à ébullition et à recueillir une fraction légère appelée distillat, et une fraction lourde appelée résidu.

La distillation s'effectue dans un alambic à vapeur d'eau :

- 1 - On chauffe le ballon. Cette chaleur fait passer l'eau de l'état liquide à l'état de vapeur.
- 2 - On distille la plante. La chaleur de l'eau fait éclater les cellules de la plante qui contiennent de l'huile essentielle. Celle-ci est entraînée avec la vapeur d'eau vers le serpentin.
- 3 - On crée une circulation d'eau froide autour du serpentin. La vapeur d'eau chargée des composants volatils se condense. Elle se transforme en liquide contenant l'huile essentielle.
- 4 - On recueille l'huile essentielle et l'eau dans l'essencier. L'huile essentielle - distillat - moins dense que l'eau reste en surface. L'eau de distillation - hydrolat ou résidu - est récupérée en fond de l'essencier.

L'huile essentielle obtenue après distillation est brute. Elle peut être affinée par rectification. Cette méthode consiste à raffiner l'essence sous vide. Il existe aussi la méthode de fractionnement qui permet d'isoler certains éléments nobles des huiles essentielles brutes.

L'extraction

L'extraction à l'aide de solvants organiques, comme l'éthanol ou l'hexane, consiste à charger le solvant en matières odorantes grâce à des lavages successifs. Cette méthode convient particulièrement aux plantes délicates qui ne supportent pas la chaleur. En effet, l'action hydrolysante de la vapeur d'eau sur les végétaux lors de la distillation fait éclater les cellules. L'extraction au dioxyde de carbone supercritique fournit un résultat plus fidèle à l'odeur initiale de la matière première. Le dioxyde de carbone, soumis à une pression de 73,8 bars et à une température supérieure à 31 °C, devient liquide et acquiert un bon pouvoir dissolvant. L'extraction au dioxyde de carbone supercritique est une méthode moins coûteuse et plus écologique car elle ne rejette pas de produits polluants.

L'enfleurage

Il existe deux types d'enfleurage : celui

à froid et celui à chaud.

L'enfleurage à froid n'est pratiquement plus utilisé aujourd'hui. Il consistait à plonger des fleurs fragiles comme le jasmin ou la tubéreuse dans un bain de graisse animale plusieurs fois de suite jusqu'à extraire leur essence.

Pour l'enfleurage à chaud, on emploie des fleurs moins fragiles comme la rose ou le narcisse. Les **fleurs** sont plongées



dans un bain de graisses chauffé plusieurs fois, jusqu'à saturation des graisses. La graisse est ensuite lavée avec de l'alcool jusqu'à l'obtention de l'essence dite absolue.

Le Headspace

Cette nouvelle technique permet d'extraire le parfum des végétaux sur des fleurs vivantes. Les plantes ne subissent ainsi aucun dommage et l'on peut travailler en plein air avec des plantes rares ou protégées. La méthode consiste à transporter les molécules odorantes de la fleur via un courant de gaz vers un support absorbant. Puis les différentes molécules constituant l'odeur de la plante sont analysées par chromatographie en phase gazeuse et spectrographie de masse. Ces techniques servent à identifier les éléments chimiques formant les molécules odorantes.

L'INDUSTRIE DU PARFUM

PARFUMS ET COSMÉTIQUES

La parfumerie alcoolique se décline en diverses appellations suivant sa concentration. Plus le parfum est concentré, plus il est précieux et cher. Ainsi, on appelle eaux légères, les solutions concentrées à 4 % ;

Les eaux de Cologne ont une teneur en parfum de l'ordre de 7 % ; Quant aux eaux de toilettes et eaux de parfum, elles sont respectivement à 12 % et 18 %.

Beaucoup plus rares et coûteuses, les solutions appelées parfums ou extraits sont concentrées de 20 à 40 %.

En ce qui concerne les cosmétiques, le parfum entre en jeu dans de nombreuses compositions : les savons, les soins du corps et du visage (crèmes et laits), les **protections solaires**, les produits de beauté



comme le maquillage, les déodorants, etc. Le marché du parfum dans les cosmétiques concerne aussi les soins capillaires (shampoings et laques) et les produits de toilette et d'hygiène (dentifrice, gel de douche et de bain).

LES « NEZ »

On appelle « nez » les hommes et les femmes qui pratiquent le métier de parfumeur-créditeur.

Les « nez » inventent des parfums. Pour cela, ils s'entourent de matières premières, d'une balance de précision et à force de dosage et de tâtonnements, ils arrivent petit à petit à créer la fragrance recherchée.

Qu'il soit indépendant, intégré dans une entreprise d'une marque de parfums ou plus souvent qu'il travaille dans une société de matières premières, le parfumeur crée pour répondre à la demande des clients suivant un cahier des charges bien établi : cible visée, sexe, âge, catégorie sociale, personnalité, famille d'odeur, etc. Toutefois, la création suivant une idée libre reste possible.

Une formation acquise sur plusieurs années permet aux « nez » de mémoriser, détecter, comparer, associer, doser plusieurs dizaines de matières premières pour composer un parfum. L'école la plus prestigieuse est très certainement celle de la ville de Grasse, ville mondialement reconnue pour son art de la parfumerie et qui a toujours fasciné et inspiré, entre autres la littérature avec le célèbre roman « Le Parfum » de Patrick Süskind. Les « nez » sont à la fois des artistes et des techniciens, et leur sens de l'olfaction leur permet d'avoir en mémoire et de reconnaître plus de 3 000 odeurs différentes. Devant leur



« orgue » (un laboratoire miniature), les parfumeurs-créditeurs composent leurs formules et les sentent sur de petites mouillettes de papier imprégnées. Ils travaillent leurs compositions pendant des mois, parfois des années jusqu'à ce qu'ils trouvent l'accord définitif.

PRODUITS MÉNAGERS

Que ce soient les produits pour la vaisselle (à la main ou en machine), les produits pour le linge, le sol ou les sanitaires, le parfum intègre la composition des produits de nettoyage. Les parfums sont utilisés aussi comme parfums d'ambiance ou désodorisants. Bougies, encens, pots pourris jusqu'aux diffuseurs manuels ou automatiques, les odeurs peuvent varier de la pièce à vivre d'une habitation jusqu'aux toilettes.

MARKETING OLFACTIF

L'odeur perçue lorsqu'on passe près d'une boulangerie n'est peut-être pas celle du pain tout juste sorti du four. De même, l'odeur de cuir neuf dans une voiture n'est peut-être pas l'odeur du cuir lui-même... Et pour cause, les parfums artificiels sont aussi utilisés par certains commerçants pour attirer les clients et les inciter à acheter. Des études ont en effet prouvé qu'une odeur agréable pouvait brouiller la notion du temps chez le consommateur et modifier sa perception visuelle et gustative.

L'AROMATHÉRAPIE

Classée parmi les médecines non-conventionnelles (médecine douce, médecine parallèle, médecine naturelle), l'aromathérapie est l'utilisation d'extraits aromatiques de plantes (essences appelées aussi huiles essentielles) à des fins thérapeutiques. À noter qu'à ce jour, aucune preuve scientifique n'a permis de prouver son efficacité dans le cadre d'essais thérapeutiques standardisés.

L'aromathérapie utilise les huiles essentielles sous différentes formes suivant leur nature, de leur dosage et de l'effet recherché.

L'inhalation consiste à respirer les vapeurs provenant d'un bol d'eau

chaude dans lequel **quelques gouttes** d'huiles essentielles ont été ajoutées. Une inhalation sèche est aussi possible en déposant quelques gouttes sur un mouchoir propre que l'on respire profondément. La diffusion atmosphérique est l'utilisation la plus facile, elle est contre-indiquée pour les personnes souffrant d'allergies respiratoires comme l'asthme. Par ailleurs, la diffusion doit se faire

par un diffuseur spécial, sans brûleur car le chauffage altère les huiles essentielles. La voie transcutanée (massages ou bains) demande quelques précautions car peu d'huiles pures peuvent être appliquées sur la peau. Il est la plupart du temps nécessaire de les diluer. La voie orale est peut-être le mode d'utilisation le plus efficace mais toutes les huiles essentielles ne se prêtent pas à cet emploi. En effet, la plupart des huiles essentielles sont toxiques.

La voie rectale (suppositoires) permet une très bonne absorption des huiles essentielles. Elle est conseillée chez les enfants, les personnes fragiles des

maquaises digestives ou pulmonaires. Les huiles essentielles se dégradent vite si elles sont mal conservées : lumière, oxygène de l'air, température... Ce sont des substances très chères. Elles sont donc très souvent frelatées par adjonction d'huiles de mauvaise qualité ou par de produits de synthèse bien moins chers.

En France, comme dans la plupart des pays européens ni la vente des huiles essentielles, ni la pratique de l'aromathérapie ne sont réglementées. Il est donc important de s'adresser à des personnes qualifiées pour se procurer des huiles essentielles de qualité garantie.