

Sur la piste des senteurs

Rares sont les éléments qui suscitent autant d'émotions que les odeurs. Elles influencent notre quotidien, nous envoûtent et nous soignent. Et c'est du grand art que de réussir à introduire la senteur d'une fleur épanouie dans un flacon de parfum.

Voilà que reviennent les clients qui souhaitent offrir le plus sensuel des cadeaux à leur partenaire pour Noël. Un parfum qui corresponde à la personnalité de leur tendre moitié, féminin, floral, oriental, fruité, poudré, citronné, frais ou classique et élégant. Il n'est pas toujours facile de faire son choix parmi la vaste palette proposée. L'affaire est encore plus compliquée pour les parfumeurs. Chaque année, ils doivent imaginer de nouvelles combinaisons ou créer de nouveaux mélanges qui s'harmonisent avec un sportif, un comédien ou un musicien à la mode. Ils sillonnent le monde à la recherche de nouvelles odeurs et vont jusque dans la forêt vierge ou d'autres régions tropicales pour découvrir des senteurs inédites.

De la fleur au flacon

Roman Kaiser est un de ces «chercheurs de senteurs». Sur mandat de la société Givaudan, spécialisée dans l'industrie de la parfumerie, il recherche constamment de nouveaux principes odorants qui permettront de créer des parfums inédits. Ses plantes favorites sont les orchidées. Il trouve qu'elles exhalent des senteurs qui l'inspirent. Mais il s'agit souvent de plantes rares ou menacées de disparition. Il ne peut donc ni les cueillir ni les cultiver pour fabriquer du parfum. A défaut, il se contente de mettre une cloche en verre sur la plante odorante. La cloche est pourvue d'une petite canule qui contient un polymère lequel est capable de capter les odeurs. Ce polymère, contenant des liaisons organiques, fonctionne un peu comme le beurre qui, dans le réfrigérateur, s'imprègne des odeurs des autres aliments. De retour dans son laboratoire, Roman Kaiser extrait l'odeur du polymère pour pouvoir analyser sa composition, qualitative et quantitative. Cette technique n'est pas nouvelle. Il s'agit simplement d'une amélioration des techniques traditionnelles.

La révolution chimique

Les parfums naturels, notamment ceux des orchidées, n'étant généralement pas disponibles sous forme d'huiles essentielles ou de produits similaires, les parfumeurs utilisent des techniques innovatrices pour reproduire ces parfums. Le résultat est si ressemblant au vrai parfum de la plante que le nez humain ne peut quasiment pas percevoir la différence. «Même les abeilles se laissent avoir», assure Roman Kaiser en souriant.

L'outil principal nécessaire à la reproduction du parfum naturel est le chromatographe en phase gazeuse, utilisé en combinaison avec un spectromètre de masse. Il mesure les liaisons simples présentes dans une odeur et les libère lentement. Comme le parfum d'une fleur se compose de quelque 300 liaisons chimiquement différentes, certaines structures complexes nécessitent plus de temps pour parvenir au détecteur de la machine que d'autres, plus simples. Mais le chromatographe en phase gazeuse, combiné au spectromètre de masse, ne détermine pas seulement les composants d'une odeur, il mesure aussi leurs quantités respectives. «Cela n'est pas toujours significatif», remarque le spécialiste. «Parfois, une substance ne représente qu'un millionième du parfum et pourtant, c'est elle qui va lui donner sa personnalité.»

Tout passe par le nez

Pour déceler ces nuances infimes, il faut un instrument qui est encore plus sensible que le chromatographe en phase gazeuse: le nez de l'homme. Il est 100 fois plus efficace que la machine et reconnaît des composantes qui échappent totalement aux instruments techniques.

Notre nez renferme près de 350 récepteurs différents qui nous aident à reconnaître les odeurs. Les chiens, les chats et les souris en ont même un millier. Le sens de l'odorat travaille de manière inconsciente. Des mesures scientifiques effectuées sur des sujets participants à une expérience montrent que l'on réagit même à des odeurs que l'on n'a pas conscience de percevoir. L'odorat doit être un sens très important pour l'homme, les animaux et les plantes pour que la nature ait fait tant d'efforts pour que les êtres vivants puissent reconnaître les odeurs et réagir en conséquence. Ainsi, les odeurs déterminent inconsciemment notre vie, s'inscrivent dans notre mémoire et interviennent même dans le choix du partenaire.

Des odeurs pour survivre

Les odeurs constituent plus qu'une simple expérience sensorielle pour le nez. Dans la nature, elles servent à attirer des insectes qui transportent le pollen ou à éloigner les parasites. Durant ses recherches, Roman Kaiser a classé le monde odorant des fleurs et l'a divisé en cinq groupes:

Blanc floral:

On y trouve des plantes actives la nuit, comme le jasmin ou la fleur d'oranger. Elles sont d'ailleurs fécondées par des papillons de nuit.

Rouge floral:

En font partie la plupart des plantes qui adorent le soleil, comme le muguet, les roses, les cyclamens et les pois de senteurs.

Ionones florales:

Elles se dégagent principalement des plantes tropicales, mais elles émanent aussi des violettes et des freesias.

Epicé floral:

Ces odeurs se retrouvent notamment dans les clous de girofle.

Fécal spermique:

Odeurs peu intéressantes pour la parfumerie. Les plantes sont fécondées par des insectes, des mouches ou des chauve-souris.

La parfumerie ne s'intéresse pas seulement aux parfums de fleurs. Ceux des fruits (bergamote, pamplemousse, limette, orange), des épices (anis, romarin, cardamome), des écorces et des résines (benjoin, myrrhe, encens) ainsi que des feuilles, des sécrétions animales et des aliments entrent aussi souvent dans la composition de parfums connus.

Intensité dramatique à la mode

Les parfumeurs créent leurs chefs-d'œuvre à partir de ces différentes composantes en se basant sur la règle de la pyramide olfactive, qui symbolise la structure du parfum en décrivant les notes de tête, de cœur et de fond. La note de tête est celle que l'on ressent au moment où le parfum est vaporisé sur la peau. Comme elle est déterminante pour la première impression et la décision de l'achat, la note de tête est généralement plus intense que les autres et essentiellement composée de substances odorantes volatiles. Une fois la note de tête estompée, on perçoit la note de cœur. Enfin, la note de fond arrive en dernier dans l'évolution du parfum. Elle se compose de substances odorantes qui durent longtemps. «Autrefois, les parfumeurs cherchaient à obtenir des transitions harmonieuses et quasi imperceptibles entre la note de tête que le nez perçoit tout de suite et la note de fond qui peut durer des heures», explique Roman Kaiser. Mais aujourd'hui, certains grands nez n'hésitent plus à créer de brusques transitions entre les différentes notes, produisant ainsi une véritable intensité dramatique.

On peut avoir l'impression que les parfums et les arômes sont des produits très actuels. Il n'en est rien: leur tradition est très ancienne. L'Égypte ancienne et la Rome antique connaissaient déjà des méthodes pour obtenir les composantes odorantes nécessaires pour fabriquer des huiles parfumées. Les riches Égyptiennes utilisaient des onguents et des pommades à l'anis, au romarin et au citron, les moins fortunées se parfumaient avec de l'huile de ricin aromatisée à la menthe ou au thym.

Des odeurs qui guérissent

L'utilisation de substances odorantes ne se limite certes pas au domaine cosmétique. La pharmacie emploie aussi des huiles essentielles pour fabriquer des crèmes, des bains et des comprimés. Il existe d'innombrables exemples expliquant l'utilisation des huiles essentielles. Certains thérapeutes les considèrent comme des médicaments, avec des principes actifs bien précis, d'autres les assimilent plutôt à des produits homéopathiques. De ce point de vue, les plantes émettraient certaines vibrations qui pourraient exercer une influence positive sur l'énergie humaine ou libérer les blocages énergétiques. La lavande peut ainsi calmer les personnes stressées et favoriser la détente. Le romarin présente l'effet inverse: il stimule le système nerveux, améliore l'attention et la concentration.

Question d'émotions

Il y a peu d'autres choses que les parfums qui suscitent des émotions aussi violentes que l'attraction ou la répulsion. Lorsque les odeurs pénètrent dans le centre olfactif de la muqueuse nasale, elles activent instantanément le bulbe olfactif du cerveau. Le rhinencéphale stimule à son tour les centres cérébraux voisins qui produisent des hormones et commandent les émotions. Voilà qui explique pourquoi les odeurs exercent une influence sur notre comportement. Nous restons plus volontiers dans un endroit qui sent bon, nous privilégions les cosmétiques qui embaument et les parfums dont la subtile fragrance nous met en valeur. Reste cependant à savoir si ce sont vraiment les odeurs qui nous rendent désirables aux yeux (et au nez) de l'autre sexe, ou si cette attraction n'est pas plutôt due au sentiment agréable qui nous enveloppe lorsque nous portons un parfum qui nous convient.

Sabine Hurni / trad: cs

Les différents modes d'extraction des parfums

Lorsque le matériel végétal est suffisant, l'industrie continue de recourir aux méthodes d'extraction utilisées par les anciens Egyptiens:

Enfleurage à froid:

Cette méthode consiste à faire macérer des fleurs fraîches et odorantes dans de la graisse inodore de bœuf ou de porc. Les parfumeurs utilisent aussi parfois de l'huile d'olive pure. Les fleurs sont renouvelées tous les jours (ou plus) pendant trois mois. Au terme de ce processus, on traite la graisse à l'alcool pour extraire l'huile essentielle. On obtient ainsi une huile de fleurs pure et précieuse, l'essence absolue d'enfleurage.

Enfleurage à chaud:

Différent de l'enfleurage à froid, l'enfleurage à chaud accélère le processus en utilisant la chaleur. Les fabricants chauffent le mélange fleurs/graisse à 60 °C et extraient ensuite l'huile essentielle avec de l'alcool.

Entraînement à la vapeur d'eau ou distillation:

La matière première, en général du bois et des herbes, est mise à chauffer dans l'eau. La vapeur entraîne les constituants odorants volatiles dans un alambic. Le mélange refroidit ensuite dans un essencier et coule dans un récipient (vase florentin) qui permet de récupérer l'huile qui flotte à la surface de l'eau ou se dépose au fond. Au final, on obtient le distillat d'une part et d'autre part une huile essentielle pure et claire.

Extraction par dissolvant volatil:

C'est actuellement la méthode la plus utilisée pour obtenir des substances odorantes à partir de matières premières naturelles. Les substances sont extraites des fleurs au moyen de dissolvants volatiles comme l'éther ou le butane. L'avantage de cette méthode est qu'elle utilise des températures basses qui ne détruisent pas les substances odorantes. Au final, on obtient l'essence absolue de la plante.

Softact:

Le Softact, qui permet d'obtenir des essences d'une extrême pureté, est une méthode élaborée à partir de l'extraction. Le principe: placé sous pression à une température supérieure à 31°C, le dioxyde de carbone (CO₂) devient liquide et acquiert les qualités d'un solvant. Ce CO₂ liquide est alors utilisé pour extraire en douceur les principes odorants des matières premières.

Expression:

Cette technique d'extraction est particulièrement douce et s'utilise principalement pour obtenir des essences d'agrumes et des huiles essentielles qui risqueraient d'être altérées ou détruites lors de la distillation en raison de la chaleur utilisée. En fait, l'expression consiste simplement à presser l'écorce des fruits et à récupérer les huiles essentielles qui s'écoulent.