

L'emploi des animaux sauvages dans la fabrication des arômes, et plus particulièrement les fixateurs animaux en parfumerie

*Marie-Christine GRASSE**

RÉSUMÉ

Parmi les milliers de matières premières usitées en parfumerie, plusieurs sont d'origine animales. Ces produits odorants sont surtout utilisés comme fixateurs de parfum, tels l'ambre gris, concrétion intestinale du cachalot, le castoréum, sécrétion de la région anale du castor, la civette, provenant de la poche anale de l'animal, ou encore le musc, fourni par le Chevrotain porte-musc. De plus, si l'on considère la cosmétologie, l'éventail s'élargit encore ; on utilise en effet de nombreux organes de mammifères : extraits de placenta, muscles de duodénum (de veau, de porc), mais aussi des enzymes... Parmi les substances animales, on peut également citer les produits de l'abeille (miel, cire jaune, gelée royale), la graisse de laine de mouton, des huiles de vison ou de foie de poisson. S'ils sont tous aussi importants les uns que les autres, nous nous attacherons davantage ici au musc, substance plus mystérieuse et plus recherchée.

ABSTRACT

Among the thousands of raw materials used in the perfume industry, several are of animal origin. These products are used above all as fragrance fixatives, such as amber (intestinal concretion of sperm whale), castoreum (anal secretion of beaver), chive (anal aerea of the animal) or again musk (supplied by the musk deer). Otherwise, if we consider the cosmetic industry, the range of animals products widens : placenta, duodenum, animal fat, bee's products and so on. If they are all important, we are dealing here with musk : it is undoubtedly the most expensive raw material used in perfumes. This fascinating, perhaps even magic, substance has always aroused interest and passion. Other applications of musk are numerous and widespread.

* Musée international de la parfumerie, 8 place du Cours, 06130 Grasse.

L'animal - description

Le chevrotain porte-musc appartient à la famille des cervidés. Il lui manque cependant de nombreux caractères propres à ceux-ci, mais il en possède d'autres, proches des Tragulidés. Comme ces derniers, il est dénué de bois, de glandes odoriférantes à la face et aux pieds. C'est pourquoi il est couramment classé dans la famille des « Moschidés ».

On rencontre l'animal entre 2 500 et 4 300 mètres d'altitude dans les pays de la Chaîne himalayenne (Inde, Népal, Chine, Pakistan, Afghanistan) et dans la partie orientale de l'Asie (Corée, Mongolie, est de l'URSS).

On distingue aujourd'hui trois espèces principales de chevrotain porte-musc :

– *Moschus moschiferus* ou chevrotain porte-musc sibérien (est de l'URSS, nord de la Chine et Corée). C'est l'espèce la plus importante quantitativement.

– *Moschus Berezovskii* ou chevrotain porte-musc chinois (sud de la Chine et nord du Vietnam). C'est une espèce petite.

– *Moschus Chrysogaster* ou chevrotain porte-musc himalayen (ouest de la Chine, Tibet).

Le musc naturel : définition

Le « musc » est issu de la poche de musc du chevrotain porte-musc. C'est la matière odorante du musc, sécrétion localisée dans une poche située sous le ventre de l'animal devant les organes sexuels du mâle, qui est utilisée en parfumerie.

Marco Polo décrivait déjà le musc de l'animal ainsi :

« Pendant la pleine lune, l'ombilic de cet animal se gonfle et on voit se former une vessie pleine de sang. Alors les chasseurs le traquent pour s'emparer de cette excroissance, la découpent, la font sécher au soleil et obtiennent ainsi le baume le plus fin qu'on connaisse. »

L'organe glandulaire qui sécrète le musc est composé de deux parties : des vésicules constituées en un réseau externe produisent le musc « précoce » ou immature ; puis cette sécrétion mûrit et se conserve dans une poche centrale.

C'est à l'âge de la maturité sexuelle (12-18 mois) que le musc est sécrété. La plus forte production de musc se situe entre novembre et décembre ; on le remarque par le gonflement visible de la poche et du scrotum. Cela dure environ quinze jours pendant lesquels le musc jaune, d'aspect laiteux, s'écoule par les canaux dans la poche à musc. Là, pendant une trentaine de jours, il arrive à maturité en devenant une substance rouge-brun, granuleuse et très odorante.

La biosynthèse du musc est probablement régie par les hormones androgènes des testicules puisque les mâles castrés n'en produisent pas.

Le chevrotain n'utilise pas son musc à seule fin de délimiter son territoire. La synthèse saisonnière du musc, qui précède le rut, permet de penser que le musc est lié au cycle reproducteur annuel.

De plus, la glande à musc du chevrotain mâle n'est pas l'unique glande odorante qu'il possède. En effet, une glande caudale sécrète une substance jaune et visqueuse dont l'odeur est tout à fait différente de celle du musc. On extrait les grains de musc à l'aide



Fig. 1. Grains de musc.

d'une petite cuillère. Il faut pour cela immobiliser l'animal après anesthésie ou par immobilisation physique. Il existe des élevages de chevrotains en Chine. Il est en revanche chassé au Népal et en Inde.

Le commerce et l'utilisation du musc de l'Antiquité à nos jours

Déjà dans l'Antiquité, la poche de musc était un produit de haute valeur connue comme produit de luxe dans tous les pays méditerranéens.

En Europe, les explorateurs ont beaucoup contribué à l'importation des matières premières orientales. Marco Polo et ses compagnons ne rapportèrent pas les bourses de musc de leur voyage en Chine uniquement pour susciter l'étonnement des marchands avisés de Venise. Le musc était précieux et facile à transporter, donc à vendre. Il constituait pour les voyageurs de l'époque le moyen financier de leurs expéditions.

La découverte de nouveaux continents à la fin du XV^e siècle ouvrit à l'Espagne un vaste champ d'activités. A peu près à la même époque, Vasco de Gama contournait l'Afrique et offrait aux Portugais le bénéfice d'une nouvelle route pour le commerce des épices en provenance de l'Inde. Lorsque « Madre de Dios », le grand navire marchand portugais, fut fièrement remorqué dans le port de Dartmouth, son inestimable cargaison se composait de beaucoup de musc, de pierres précieuses... et de quelques diamants d'une beauté particulière, ainsi que d'ambre et de civette. Le profit qui découlait d'une si grande richesse et la vue de tant d'objets précieux avaient aiguisé la convoitise des

Anglais, qui décidèrent de briser le monopole portugais et de mettre fin à leur dépendance en menant eux-mêmes le commerce avec les lointains pays de l'Orient. Cette décision mena à la fondation de la Société des Indes orientales. Les chefs des premières expéditions de cette société avaient reçu pour mission particulière de rapporter du musc, de l'ambre, des diamants. En 1617, un rapport de l'agent de la Société à Agra annonçait, hélas, que le musc qu'on pouvait y obtenir, provenant du Tibet et de l'Himalaya, était de qualité nettement inférieure au musc chinois que l'on avait l'habitude de trouver en Angleterre.

Le commerce du musc a été très florissant jusqu'au début du XX^e siècle.

Le musc Tonkin, expédié de Shangaï, voyageait dans des boîtes de manufactures chinoises, en bois ou en plomb, joliment décorées et doublées d'une feuille de ce métal. Chacune des poches étaient enveloppées d'étain, de papier de riz ou de papier glacé semi-transparent.

Autrefois Londres était le grand marché européen du musc, puis Paris et New York ont progressivement étendu leurs achats à Shangaï et dans l'intérieur de la Chine.

On possède peu de chiffres précis sur les importations de musc ; mais on peut cependant noter que la France a diminué ses achats durant la première guerre mondiale, que les États-Unis sont devenus à cette époque les plus gros importateurs et que le Japon et la Norvège commencent à en acheter des quantités relativement importantes.

Le prix du musc en grain pur vaut aujourd'hui autour de 300 000 francs le kg. Il faut environ 40 poches pour avoir 1 kg de musc. La parfumerie en a consommé quelques dizaines de kg cette année.

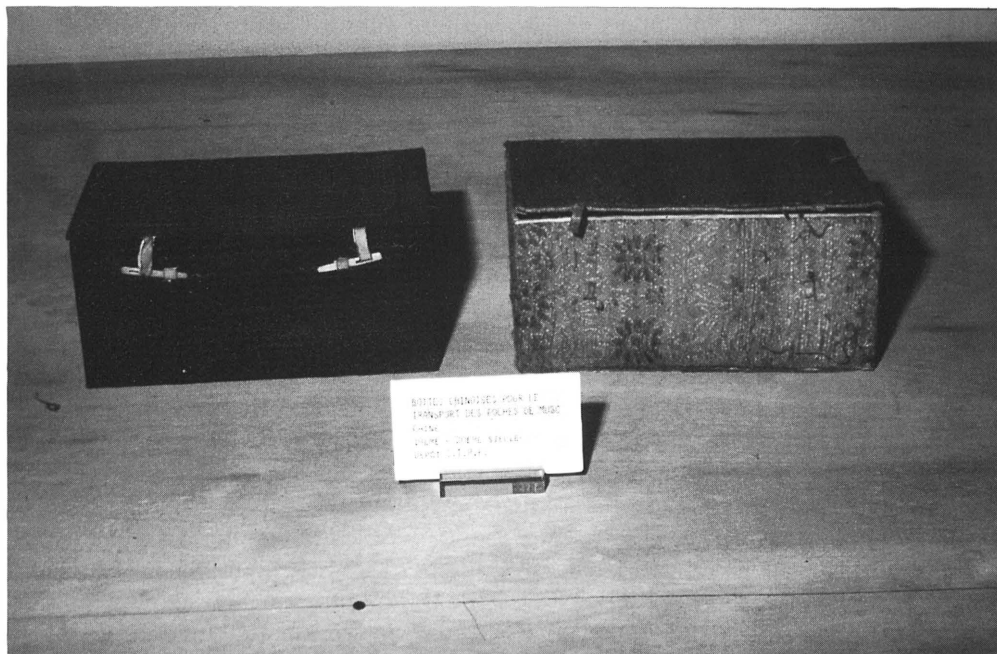


Fig. 2. Boîtes chinoises pour le transport des poches de musc. Chine, XIX^e-XX^e siècles.

Utilisation en parfumerie : extraction valable pour toutes les matières animales

On prépare à partir du musc en grain des teintures (à froid), plus rarement des infusions (à chaud) par l'alcool à 96°. Ces produits se bonifient en vieillissant (jusqu'à 18 mois).

La concentration des solutions donne le résinoïde, avec un rendement de 10 à 12 % à partir de poches d'humidité normale.

Le musc en grains, une fois retiré de la poche, est une substance fortement ammoniaquée à l'odeur suffocante et qui a la texture du café moulu, mais, vieillie en teinture, la note s'affine et prend sa caractéristique animale douce, légèrement aminée, très persistante et particulièrement utile pour donner du montant aux compositions. En fait, le musc est utilisé dans la parfumerie, la cosmétologie ainsi que dans la pharmacopée depuis l'Antiquité en Occident et depuis bien plus longtemps encore en Asie.

L. Boulnois nous certifie même que son rôle en médecine est peut-être plus ancien encore qu'en parfumerie. Le musc est probablement la drogue animale la plus utilisée depuis l'Antiquité. Les thérapies orientales lui attribuent des vertus diverses : aphrodisiaque, antispasmodique ; il purifie l'air et expulse les parasites internes.

Si, dans toute l'Asie orientale, le musc n'a jamais cessé d'être utilisé, il a connu en Europe des alternances de faveurs ou de défaveurs. A l'époque où le puritanisme prédominait, cette note animale était mal vue.

Au Moyen Âge, les connaissances botaniques se développent, des substances comme l'ambre, le musc, la civette connaissent une vogue nouvelle.

Les présentations de ces senteurs sont multiples. D'origine orientale, les « Pommes de senteurs » sont des sphères creuses en or ou en argent qui contiennent des parfums solides de nature animale, rares et coûteux comme le musc ou l'ambre gris.

Ces senteurs purifient l'atmosphère, libèrent celle-ci des miasmes telle la peste. Nostradamus invente une poudre de senteur qui comprend « *des iris de Florence, des girofles, des roses mais aussi du musc et de l'ambre* ».

Dans toutes les pharmacopées aussi bien occidentales qu'orientales, les vertus aphrodisiaques du musc sont toujours mentionnées.

La production de musc est aujourd'hui presque entièrement absorbée (pour 95 %) en fait par la médecine. Les plus gros consommateurs sont les pays qui, faute de moyens ou par choix délibéré, se tournent vers la médecine ancestrale, traditionnelle : l'Inde, la Chine et le Japon.



Fig. 3. Huile antique, lotion au musc. L.T. Piver. Verre soufflé-moulé. Fin XIX^e. Coll. du Musée international de la parfumerie, Grasse.

Actuellement en France, les seuls laboratoires pharmaceutiques utilisant le musc parmi leurs produits sont les laboratoires homéopathiques.

C'est à l'époque de Louis XIV que l'ouvrage « Le parfumeur François » est édité. Il enseigne l'art de tirer les odeurs des fleurs et des animaux et fournit plusieurs recettes contenant du musc : « *Pastilles de bouche parfumée : Vous prendrés une livre de sucre Royal que vous pilerés dans le petit mortier avec douze grains de musc, et ensuite vous le passerés au tamis de crain...* » ou encore la « *Composition musquée* » servant à parfumer les gants : « *Vous broyerez sur le marbre deux gros de Musc avec un filet d'essence de fleurs...* »

Autres utilisations

Bien que la poche de musc, utilisée en parfumerie et en médecine, fasse de loin la plus grande valeur du chevrotain, celui-ci possède d'autres ressources :

Les Chinois mangent sa chair, le cuir sert aux Tibétains ou aux fourreurs pour la confection de petits sacs, et les poils sont réservés au bourrage des matelas ou oreillers.

Il existe au Moyen-Orient des confiseries qui contiennent du musc.

Rituels

Le musc est évoqué dans la religion musulmane comme le parfum que les bienheureux sentiront au ciel : « *On leur présentera à boire du vin exquis, cacheté. Le cachet sera de musc...* » (Coran : sourate 83, versets 25-26).

Plutôt réservé aux divinités du ciel, le musc est considéré pour combattre les maléfices des divinités. Le musc entre également dans la fabrication des remèdes consacrés au cours de rituels et dans celle de l'encens.

Littérature

Si déjà à l'époque antique la littérature souligne le caractère particulier de la senteur du musc, Baudelaire en souligne le côté sensuel :

« Mon âme voyage sur le parfum comme l'âme des autres hommes sur la musique.

Dans l'ardent foyer de ta chevelure, je respire

L'odeur du tabac mêlé à l'opium et au sucre ; dans

La nuit de ta chevelure, je vois resplendir l'infini

azur tropical ; sur les rivages duvetés de ta

Chevelure, je m'enivre des odeurs combinées du

Goudron, du musc et de l'huile de coco.

Il est des parfums frais comme des chairs d'enfants,

Doux comme les haubois, verts comme les prairies,

Et d'autres corrompus, riches et triomphants

Ayant l'expansion des choses infinies,

comme l'ambre, le musc, le benjoin et l'encens,

qui chantent les transports de l'esprit et des sens » (Les fleurs du Mal)

Baudelaire

En déclarant, en 1974, le Chevrotain porte-musc « espèce vulnérable », l'Union Internationale de Conservation de la Nature a permis d'éviter la disparition totale de cette espèce et a sensibilisé les gouvernements concernés, qui ont mis en place des mesures de protection de cet animal. La convention de Washington de mars 1973 a réglementé son commerce. Cependant, pour les chasseurs, plus encore que l'argent qu'ils gagnent, et malgré les risques considérables qu'ils prennent, cette chasse est une véritable passion, une activité où, plus que dans toute allure, l'imaginaire se mêle au réel. Le musc a de tout temps signé l'arrêt de mort du Chevrotain porte-musc, mais il est maintenant prouvé que l'on peut l'extraire sans tuer l'animal. Dans les fermes d'élevage chinoises, les espaces trop restreints et la proximité des Chevrotains ne conviennent pas à ces animaux indépendants et solitaires. Le musc produit n'est alors pas de qualité satisfaisante. Les réserves semblent des solutions idéales : le Chevrotain reste en liberté dans son habitat naturel, et son musc est prélevé, après capture et anesthésie. On solliciterait pour cette capture l'aide des chasseurs, dont d'expérience ne peut être égalée.

De nombreuses molécules chimiques sont créées depuis un siècle à titre de substitut du musc naturel mais elles ne reproduisent qu'un aspect partiel de l'ensemble des senteurs. L'importante palette de substances musquées synthétiques dont dispose aujourd'hui le parfumeur lui permet de mettre au point des parfums à note musquée pour chaque domaine d'application à un prix fixé.

Bibliographie

- BOULNOIS L., 1980.– Asie le musc. *Le courrier du Musée de l'Homme* (Le journal de l'exposition : Hommes, parfums et dieux).
- BOVILL E. W., 1973.– Musc et amber. *Dracogo Report*, p. 13-19.
- DELAVEAU P., PARIS R.R., 1980.– Les substances naturelles en cosmétologie. *Parfums, cosmétiques, arômes*, août-sept., p. 31.
- FAURE P., 1987.– *Parfum et aromates de l'antiquité*, Paris.
- FERON J., 1983.– *Marco Polo un marchand de merveilles*, Paris.
- GERVAIS P., 1855.– *Histoire naturelle des mammifères*, Paris.
- HEBERT V., 1992.– *Le musc*. Thèse dactylographiée de pharmacie, Angers : UFR des Sciences Médicales et Pharmaceutiques.
- NAVES, 1974.– *Technologie et chimie des parfums naturels*, Paris, p. 293-309.
- PETIT-DIDIER J.-P., 1989-90.– Fixateurs animaux : l'ambre, le castoréum, la civette, le musc. *Parfums, cosmétiques, arômes*, déc.-janv., p. 79-82.
- PIESSE (S.), 1890.– *Histoire des parfums et hygiène de la toilette*, Paris, p. 251-279.
- RIMMEL E., 1987.– *Le livre des parfums*, Paris.
- SCHLIENGER J., 1987.– Esprits animaux, avez-vous donc une âme ?. *Odeurs, l'essence d'un sens, Autrement*, 92, p. 166-171.
- WINTER R., 1978.– *Le livre des odeurs*, Paris.

Discussions

Y. Lignereux : Parmi les matières premières animales utilisées en cosmétologie, vous avez cité les placentas animaux : je pense qu'on a plus de facilité à se fournir en placentas humains frais qu'en placentas animaux de la même qualité et que, même si les chiffres officiels donnent la prépondérance

aux placentas animaux, pour ne pas « offusquer » la clientèle, c'est en fait de placentas humains qu'il s'agit.

M.-C. Grasse : Non. Pour des raisons de quantité, vous comprendrez aisément que la grande majorité des placentas sont d'origine animale.

M. Faure : Peut-on obtenir du musc de synthèse ?

M.-C. Grasse : Depuis très longtemps déjà, de nombreuses tentatives ont été faites pour la préparation artificielle du musc. Cependant ce n'est qu'en 1888 que M. Baur trouve un procédé pour préparer un corps bien défini à odeur fortement musquée. Il existe aujourd'hui trois catégories de muscs synthétiques (nitrés, dits à grands cycles, tétraniliques et indaniques).

L. Chaix : Le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*) fournit-il du musc ?

M.-C. Grasse : L'odeur du musc se retrouve en effet dans plusieurs productions animales ; citons à titre d'exemple, outre le bœuf musqué, le rat musqué, le canard musqué ou encore les demans... Mais si ces substances animales dites « musquées » rappellent fortement l'odeur du musc sécrété par le chevrotain porte-musc, aujourd'hui aucune n'est assez intéressante pour être utilisée à la place du musc.

J. Cataliotti-Valdina : Je signale qu'on utilise aussi des invertébrés pour obtenir des bases en parfumerie, particulièrement dans l'océan Indien, où les opercules de plusieurs gastéropodes sont utilisés, en particulier ceux de *Fasciolaria* et de *Murex ramosus*.