N° 40 DU 1ER OCTOBRE 2024

COOP
COOPÉRATION

Anton Mosimann
Cuisinier de la reine
32

La magie des odeurs
Sentir, c'est vivre
22

FOOBY
Recettes d'automne
46

L'odorat est le sens le plus puissant pour rappeler des souvenirs. Un simple effluve, et une scène oubliée resurgit.

Le pouvoir des odeurs

Nous sentons chaque fois que nous inspirons, soit 23 000 fois par jour! Notre odorat dicte en secret nos comportements, entretient des liens uniques avec notre mémoire et nos émotions. Il influence même nos amitiés. Enquête sur un sens tout sauf accessoire.

TEXTE **SUZI VIEIRA**

«Vous m'avez volé mon mari!» s'est écriée une cliente, veuve depuis quelques années, le jour où la maison Guerlain a arrêté de produire le parfum «Derby». Rapportée par Sarah Bouasse dans son livre *Par le bout du nez. Une histoire intime des odeurs*, cette anecdote dit à elle seule combien les odeurs comptent pour nous. Et ce qu'elles ont de magique, jusqu'à signifier une personne entière et pouvoir, le temps de quelques reniflements, la ressusciter.

Une histoire intime

Nous avons tous, enfouies en nous, des odeurs qui nous ont marqués, venues du passé, et de l'enfance en particulier. Si l'on prend la peine d'essayer de se les rappeler, elles remontent sans effort. Comme celle, métallique, qui imprégnait les vêtements et la peau d'un père rentrant de l'usine et déposant un baiser sur le front de sa fille. Celle, suave et aigre comme la pomme reinette, de l'effaceur d'encre dont on se badigeonnait les doigts à l'école primaire, ou bien l'effluve éthéré et douceâtre du plastique des protège-cahiers à la veille de la rentrée…

«Le rapport aux odeurs est forcément intime, affirme Sarah Bouasse. D'abord, la perception que l'on en a est propre à chacun, comme la couleur du ciel, que personne ne voit exactement de la même manière», précise la journaliste française. Puis d'ajouter: «Mais surtout, ce qu'elles nous évoquent est intrinsèquement lié à notre expérience personnelle, à notre culture et, au bout du compte, à notre identité.»

Il faut dire que l'odorat, contrairement à la vue ou à l'ouïe, est un sens au «câblage tout à fait unique dans le cerveau», explique Hirac Gurden, directeur de recherche en neurosciences au CNRS, auteur de *Sentir. Comment les odeurs agissent sur notre cerveau.* «Le système olfactif est en effet enchâssé dans la zone du système limbique, centre des émotions et de la mémoire», précise l'expert. Dès qu'on rencontre une odeur, elle est donc aussitôt passée au crible de nos souvenirs et de nos ressentis, avant même de devenir consciente!

Sens d'alerte

Méconnu, l'odorat est un sens primordial chez tous les mammifères, y compris l'humain, qui commence à sentir avant même sa naissance. «Dès le 6e mois de grossesse, détaille le neurobiologiste français, le fœtus perçoit les molécules odorantes dissoutes dans le liquide amniotique: il sent l'odeur intérieure de sa mère!»

Il faut s'imaginer qu'il y a, tout au fond du nez, une muqueuse pas plus grande qu'un timbre, tapissée de quelque 10 millions de neurones olfactifs. Et chacun d'entre eux produit à sa surface des récepteurs chargés de détecter les molécules odorantes (assemblages variés d'atomes de carbone, hydrogène et oxygène) qui circulent dans l'air. Chez l'être humain, il existe 400 types de détecteurs différents. «C'est comme une grille de loto avec 400 numéros à cocher: les combinaisons possibles (donc les odeurs que nous sommes capables de sentir) sont quasi infinies», résume Hirac Gurden.

Grâce à leur odorat, les chiens peuvent détecter certains cancers, le diabète ou Parkinson bien avant les premiers symptômes.

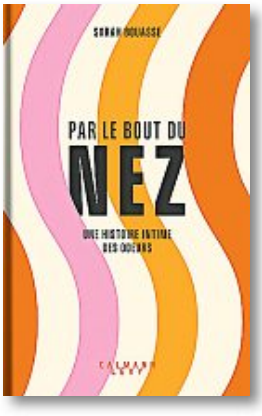
L'odorat est pour nous un sens d'alerte, destiné à prévenir tout danger et à assurer notre survie. Voilà pourquoi il existe quelques rares odeurs que nous sommes tous programmés pour détester: celle du brûlé bien sûr, mais aussi de l'azote et du soufre, qui signent la présence de putréfaction.

Les spermatozoïdes ont du nez! Ce sont des récepteurs olfactifs qui les guident vers l'ovule.

Normes culturelles

Cependant, les répulsions innées vont rapidement évoluer avec le vécu de chacun. Ainsi, l'effluve brûlé du café ou le relent soufré de l'ail ne sont plus répulsifs pour les adultes qui en apprécient la consommation. Selon les expériences de vie, l'odeur de la plage et des pins sera associée pour les uns au farniente, pour les autres à un accident. Les odeurs sont indissociables du contexte dans lequel on les sent.

Faites donc humer de l'acide isovalérique (une molécule dont le fumet peut aussi bien évoquer le camembert que celui des pieds après le sport) à des Suisses dans une pièce décorée → **Page 24**



«Par le bout du nez. Une histoire intime des odeurs», Sarah Bouasse, Éd. Calmann-Lévy, 2024

PHOTOS **ADOBE STOCK, DR**

→ de photos de fromage et vous leur ouvrirez l'appétit. Répétez l'opération avec des Japonais (ou avec les mêmes Helvètes, mais en troquant les images de raclette par des clichés de chaussettes) et vous leur donnerez la nausée.

À ce rayon-là, on peut aussi citer les senteurs des produits d'hygiène du quotidien, car si l'odeur du propre et de la lessive reste fortement associée en Europe à la lavande et au savon de Marseille, en Asie elle se révèle plus fruitée, avec des notes de pommes ou de poires, et au Moyen-Orient, elle a le parfum animal du bois d'oud.

Toutes ces subtilités sont étudiées de près par les entreprises de composition de fragrances et d'arômes, comme les géants suisses Firmenich et Givaudan, qui fournissent les odeurs des savons, shampoings et yogourts que consomment chaque jour des milliards de gens. Oui, les yogourts aussi! Car ce que nous appelons «goût» est essentiellement une affaire d'odorat. «Il suffit de se boucher le nez en mangeant son potage, conseille Hirac Gurden: sans odorat, impossible de savoir que ce velouté orange sucré est une soupe de carottes.»

Le yogourt à la fraise n'a pas le même goût en Allemagne, où on aime la fraise mûre, et en Espagne, où on la préfère verte.

«Lui, je ne peux pas le sentir!»

Mais ce n'est pas tout. Nous sommes également capables de percevoir la peur ou la joie de quelqu'un juste en le reniflant! Car les signaux olfactifs que nous émettons sont liés à nos émotions. En 2023, une étude européenne a montré que l'odeur de sueur de peur déclenche chez nous une réaction forte: nous la percevons en effet comme une alerte de danger. Les muscles se contractent, les sens s'aiguisent: nous sommes sur nos gardes, sans même le vouloir.

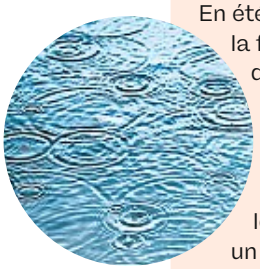
On n'imagine pas toutes les informations que ce nez parfois jugé disgracieux peut encore capter sur nos semblables: émotions, mais également degré de parenté génétique et même amitiés potentielles! De fait, l'autre grand responsable de notre bouquet corporel (avec la transpiration) est notre système immunitaire, dont les cellules possèdent une famille de protéines unique, qui participe de notre empreinte olfactive. Or, «on a tendance, en amour, à favoriser les partenaires ayant une carte génétique immunitaire éloignée de la nôtre. Le brassage évite la consanguinité et donne ainsi plus de chances de survie à notre progéniture», indique Hirac Gurden. Avant de préciser: «Cela ne fait pas tout, mais ça joue un rôle. Si l'on n'aime pas l'odeur de l'autre, il sera très difficile de passer outre.»

En amitié également, le nez a son mot à dire. «Les ami·es de même sexe ont très souvent des odeurs corporelles proches, et plus elles sont similaires plus la relation est forte», révèle Inbal Ravreby, en postdoctorat à l'université Cornell, aux États-Unis. Dans une étude réalisée à l'Institut Weizmann des sciences de Tel Aviv en 2022, la chercheuse est → Page 26

PHOTOS STOCKSY, ADOBE STOCK, GETTY IMAGES, STOCKFOOD

Nos odeurs préférées

En 2022, des scientifiques suédois ont mené une étude mondiale sur les préférences olfactives, montrant que certaines senteurs seraient quasi universellement appréciées. Voici nos cinq favorites, en toute subjectivité.

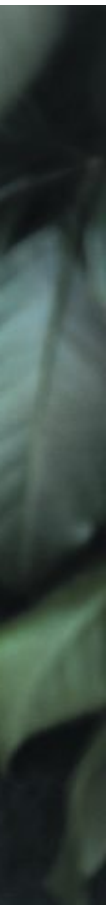


Après la pluie
En été, après une averse, il y a cette senteur à la fois végétale, terreuse et musquée qui se dégage du sol. On la nomme «petrichor». Elle est due à la combinaison de l'huile végétale sécrétée par les plantes lorsqu'il fait très chaud et de la géosmine produite par les micro-organismes présents dans le sol. Aujourd'hui, le petrichor est devenu un composé commun des grandes maisons de parfums et se décline dans plusieurs flacons célèbres, comme «Après l'ondée» de Guerlain.

L'herbe coupée
Elle nous renvoie aussitôt aux après-midi passés à jouer dans le jardin. C'est un effluve entêtant, qui rappelle le foin et la pomme verte, sèche et sucrée. Nombreux sont ceux à l'apprécier, sans se douter que les composés organiques volatils (COV) qui en sont la cause, sont en réalité un cri d'alerte olfactif lancé par les brins attaqués pour prévenir les autres plantes qu'elles courent un grand danger.

La vanille
C'est celle qui arrive loin en tête de tous les classements, dans toutes les cultures. D'ailleurs, à ce jour, l'arôme vanille est le plus vendu au monde (devant le chocolat, le poulet et la fraise). Pour certains, son succès vient du fait que le lait maternel contient une molécule à la fragrance proche de la gousse noire. Pas étonnant qu'en parfumerie elle ait offert des chefs-d'œuvre tels «Shalimar» de Guerlain et «Le Mâle» de Jean Paul Gaultier.

Le café
C'est l'une des exhalaisons les plus complexes qui soient. Lorsque vous humez votre café matinal, ce sont environ 1000 types de molécules odorantes différentes qui viennent titiller vos récepteurs olfactifs. Certains de ces composés aromatiques évoquent des notes fruitées, d'autres le caramel ou le chocolat. Il y a aussi des nuances florales, herbacées, épicées et même brûlées qui peuvent émerger.



En amour, quand l'odeur de l'autre ne nous plaît pas, il est très difficile de passer outre.

Le pain chaud
Autre senteur très souvent citée parmi les meilleures. C'est une odeur grasse, avec des notes maltées de céréales, un arôme de grillé et un petit parfum de pomme de terre. Le pain représente l'aliment par excellence. Si l'on devait n'en garder qu'un, ce serait lui. Son odeur véhicule cela. Elle rassure et console, évoque le partage, la famille, les moments joyeux.

Notre lieu de vie aussi influence notre odeur corporelle.

Une mère peut reconnaître son bébé à l'odeur après seulement 10 minutes passées avec lui.

→ même parvenue, dans un groupe d'inconnus, à prédire à 71% quels individus allaient former des liens et se sentir complices. «Rien qu'en comparant leurs effluves corporels», sourit-elle.

Une seconde carte d'identité

Finalement, notre odeur dit beaucoup de nous. Parfois plus qu'on ne voudrait. «Il y a des facteurs innés, détaille la journaliste Sarah Bouasse. Notre ADN nous dote en effet d'un certain répertoire de protéines donnant à la peau des caractéristiques uniques. Et il y a des facteurs culturels de l'ordre de l'acquis, comme l'alimentation qui a une influence énorme sur l'odeur de notre sueur et notre haleine, ou encore nos habitudes de vie (si on habite en ville, à la campagne, qu'on fume ou pas, qu'on a un chat, etc.). Enfin, il y a tous les produits qu'on utilise, du gel douche à la crème hydratante, en passant par la lessive et le parfum.» Sans parler de notre âge (l'odeur du nourrisson n'est pas celle de l'ado), voire de la période du cycle menstruel d'une femme, puisque l'équilibre hormonal au sens large a également sa part dans l'affaire. «C'est une sorte de carte d'identité, conclut Sarah Bouasse. Elle raconte énormément, distille quantité d'indices sur notre personnalité, nos origines et notre mode de vie. Même si on ne sait pas tous les lire...»

En 2019, l'université de Melbourne a été évacuée à cause d'un durian, fruit très prisé en Asie... à la forte odeur d'œuf pourri.

Une porte vers nos souvenirs

Qu'on le veuille ou non, toutes les odeurs passées par notre nez composent comme la bande olfactive originale de notre vie. Et c'est à ce titre sans doute qu'elles nous offrent le pouvoir merveilleux de récupérer, au détour d'un fugace effluve, des pans entiers de notre passé: l'odeur du vernis à ongles qui nous ramène illico dans notre chambre d'ado, celle du tabac froid qui ouvre les portes de l'atelier d'un grand-père fumeur de gitanes ou bien encore de la cannelle sur les beignets de citrouille tièdes dans la cuisine d'une grand-mère adorée. ●

Le parfum, un nouveau remède

Notre perception des odeurs a considérablement évolué au fil du temps. Entretien avec Annick Le Guérer, auteure des «Pouvoirs de l'odeur» et autres ouvrages de référence sur le sujet.

ANNICK LE GUÉRER
ANTHROPOLOGUE ET HISTORIENNE DE L'ODORAT ET DES ODEURS

Que sentaient les villes du Moyen Âge?
Des écrits rapportent la pestilence qui y règne. Cela sent la boue, les excréments et les ordures. On jette les déchets et on vide les seaux d'aisance dans la rue.

Était-ce le cas dans l'Antiquité?
Sous l'Empire romain, l'hygiène publique était plus développée. Le tournant a eu lieu avec la grande peste de 1348. On pense que les maladies sont transmises par les mauvaises odeurs et que l'eau chaude, en ouvrant les pores de la peau, les laisse s'infiltrer dans les corps. Les médecins déconseillent de se laver avec de l'eau. Il faudra attendre le XVIIIe siècle et les théories hygiénistes pour que le bain revienne dans les mœurs et qu'on modernise les villes (rues pavées, égouts).

Tolérait-on mieux les odeurs?
Celles des autres (sueur, haleine), sans doute. Mais la puanteur les incommodait aussi. La duchesse d'Orléans, belle-sœur de Louis XIV, se plaint beaucoup dans ses lettres de la fétidité qui règne à Versailles. Il n'y avait pas de toilettes au château: les gens faisaient leurs besoins derrière les rideaux, dans les bosquets…

Pourquoi les odeurs corporelles sont-elles devenues dérangeantes?
On les perçoit comme des manifestations incongrues d'intimité et une intrusion dans la sphère de l'autre, d'où l'utilisation des déodorants à partir des années 1950.

Va-t-on vers un monde aseptisé?
Je ne crois pas. Mais on voit de plus en plus le parfum comme un remède. Le boom des huiles essentielles et le retour de l'aromathérapie dans les EMS et les hôpitaux en attestent. En France, l'association Parfum des Anges élabore ainsi des fragrances sur mesure pour les enfants malades. Moins angoissés, ils supportent mieux les traitements. On lutte aussi contre Alzheimer en faisant respirer des parfums aux patients afin de raviver leurs souvenirs. Et les bienfaits sont là!

L'odorat et le goût: les odeurs atteignent les récepteurs olfactifs (en jaune) via les narines ou, pour celles libérées par les aliments mâchés, via le passage reliant la gorge au nez.

«Sentir. Comment les odeurs agissent sur notre cerveau», Hirac Gurden, Éd. Les Arènes, 2024

ILLUSTRATION **MICHAEL RAAFLAUB** PHOTOS **STOCKSY, GETTY IMAGES, YURINA NIHARA, DR**