



CETTE RECONSTITUTION D'UN SUIDÉ
du genre *Eurolestiodon*
a été réalisée à partir de restes
fossilisés retrouvés dans
le Gers (sud-ouest de la France).
Elle indique que l'animal était
deux fois plus grand que
le sanglier actuel.

pancréas sont compatibles avec les nôtres et sont testés dans le cadre de nouvelles xénogreffes.

En écologie, le sanglier est, comme *Homo sapiens*, une espèce dite ingénieuse, c'est-à-dire capable de modifier de façon volontaire et durable son environnement. Il n'y a qu'à voir les dégâts que peut causer un troupeau de sangliers dans une chênaie. Nous avons donc de nombreux points communs avec cet animal omnivore, sensible, intelligent et doté d'un excellent sens de la communication grâce à ses nombreux grouinements et grognements.

Esprit de la nature ou monstre ?

Sauvage ou domestique et craignant peu l'homme, le suidé jouit donc d'un statut particulier qui nous renvoie à notre animalité et questionne notre rapport ambigu avec la nature. S'il symbolise tantôt une nature féroce mais respectable, tel Okkoto, il est aussi source d'effroi et de terreur et devient vite un monstre : c'est le cas du Razorback, terrible suidé du film d'horreur éponyme de 1984. La taille et la monstruosité de la bête évoquent certains suidés fossiles, tels l'énorme *Notochoerus* dont les restes pétrifiés, découverts en Afrique, suggèrent un animal de près de 450 kilogrammes avec de nombreuses excroissances sur la tête, ou *Kubanochoerus* d'Eurasie avec sa corne

frontale proéminente et son poids estimé à 500 kilogrammes. Chez les suidés actuels, le record est toujours détenu par Big Bill, un cochon domestique américain mort en 1933 qui pesait 1 157 kilogrammes !

L'histoire évolutive des porcins tend à renforcer l'image du monstre. Alors qu'elle ne s'étale que sur les vingt derniers millions d'années environ, elle regorge d'animaux à l'appétit féroce ! Les molaires de ces animaux présentent d'ailleurs des crêtes capables aussi bien de broyer que de découper. Ainsi, une paisible population d'herbivores ou d'omnivores pourrait devenir rapidement une meute de farouches carnivores.

Mais la voracité du suidé nous renvoie à la nôtre et à la consommation massive que nous faisons de cet animal. Car, même si sa viande est proscrite par les religions musulmane et juive, elle reste la plus consommée. La production mondiale augmente constamment et dépasse les 100 millions de tonnes de viande de porc par an, avec les problèmes environnementaux associés : forte consommation d'eau (il faut plus de 5 000 mètres cubes d'eau pour produire une tonne de viande de porc, contre moins de 4 000 pour la volaille, mais plus de 15 000 pour le bœuf), déforestation pour les cultures intensives alimentant les élevages, rejets de gaz à effet de serre, problèmes sanitaires, respect du droit animal...

Rejeté, craint, domestiqué, le cochon ne laisse personne indifférent. Il est sacré

dans certaines cultures indiennes ou celtes, alors qu'il est souvent associé à la saleté en Occident. Voire à une malédiction : dans la mythologie grecque, Circé la magicienne transforme en porcs les compagnons d'Ulysse, fraîchement débarqués sur son île. On retrouve cette métamorphose dans nos contes traditionnels, et finalement très codifiés, où les gueux coupables d'avoir fauté sont changés en porcs tandis que les princes sont transformés en grenouilles. Ainsi, dans *Willow* (Ron Howard, 1988), les soldats sont changés en porcs par la sorcière et dans *Le Voyage de Chihiro* (Hayao Miyazaki, 2001), les parents de la jeune héroïne, se goinfrant de nourriture dans un parc abandonné, se transforment en cochons.

Nul doute, donc, que les suidés réveillent quelque chose en nous. Fantastiques ou mythologiques, ces animaux nous renvoient à nos défauts et à nos peurs. Mais, même avec le cochon, la réalité peut rattraper la fiction : le phacomochère imaginaire aperçu dans *Les Quatre Saisons d'Espigoule*, une comédie de Christian Philibert (1999), est devenu une espèce cryptozoologique qui fait désormais partie intégrante du bestiaire folklorique de la Provence, si bien que son crâne est exposé au Muséum d'histoire naturelle de Toulon et du Var ! ■

J.-S. STEYER est paléontologue au CNRS-MNHN, à Paris. R. LEHOUCQ est astrophysicien au CEA, à Saclay.

ART & SCIENCE

À la recherche du sens perdu

À quoi ressemble une vie sans odorat ?
Une exposition répond en révélant le pouvoir
des odeurs sur notre mémoire et sur notre quotidien.

Loïc MANGIN

Pouvez-vous citer des aveugles célèbres ? Tirésias, Œdipe, Homère, et plus proches de nous Ray Charles, Stevie Wonder... Même question avec les sourds ? Beethoven, Quasimodo, Ernest Hemingway, Luis Buñuel... Et enfin, des anosmiques ? C'est bien plus difficile de répondre, même quand on sait que l'anosmie est la perte de l'odorat !

De fait, ce sens semble moins essentiel que la vue ou l'ouïe. Pourtant, ne pas sentir le gaz, le brûlé, l'eau de Javel, la nourriture avariée peut nuire gravement à la santé. Cette anomalie est au cœur de l'exposition « Anosmie : Vivre sans odorat » présentée à l'Espace Pierre-Gilles de Gennes (ESPGG), l'espace grand public de l'ESPCI Paris Tech (réseau PSL).

Elle a été conçue par la photographe Éléonore de Bonneval afin de sensibiliser le public à ce trouble, qui touche 5 % de la population, et de revaloriser l'odorat, un sens négligé dans notre quotidien, notamment en faisant fonctionner notre mémoire olfactive.

Avant la visite, faisons connaissance avec l'anosmie. Lorsqu'elle est permanente, elle résulte le plus souvent de l'altération innée du nerf olfactif (due à une anomalie génétique par exemple) ou bien d'un traumatisme crânien. Elle reste généralement temporaire quand elle est associée à une sinusite, des polypes, un excès de tabac, une intoxication au cadmium.

L'anosmie s'inscrit dans un spectre d'anomalies de l'odorat. Ainsi, la parosmie

se traduit par une mauvaise interprétation des odeurs. L'hyperosmie est une exagération de ce sens. Autre cas, la phantosmie consiste en des hallucinations olfactives : on sent des effluves qui n'existent pas !

Imaginez Marcel Proust souffrant de l'un de ces troubles. L'épisode de la madeleine en aurait été bouleversé. De fait, l'odorat est le sens le plus réminiscent, c'est-à-dire associé à la mémoire. Ainsi, dans la première partie de l'exposition, le visiteur est invité à solliciter sa mémoire autobiographique et émotionnelle grâce au système de diffusion d'odeurs à sec *Scentys* qui permet d'éviter toute repré-

**Imaginez une existence
où l'enfance n'a pas d'odeur,
où les fleurs ne sont que couleur,
où les aliments n'ont pas de goût...**

sentation visuelle. On associe alors les odeurs concoctées par Évelyne Boulanger, parfumeuse pour la société allemande Symrise à nos souvenirs intimes.

Les effluves de rose, de pop-corn, d'herbe coupée, de Malabar ressuscitent immédiatement des épisodes du passé, de la même façon qu'une madeleine trempée dans un thé renvoie le narrateur de *Du côté de chez Swann* à ses lointains séjours chez sa tante Léonie.

Dans un second temps, des photographies d'Éléonore de Bonneval offrent à voir des objets ou des situations qui évoquent

des odeurs : pain grillé, cage d'escalier, copeaux de crayons taillés, dictionnaire, métro parisien... En regard de ces clichés, des témoignages écrits racontent les émotions, positives ou non, liées à ces odeurs.

Enfin, un dernier espace est consacré à l'anosmie elle-même via des portraits en noir et blanc d'individus qui en souffrent. Ces photographies sont accrochées dans une sorte de serre où l'on est coupé du monde, au moins celui des odeurs. Les récits de Mark ou de Duncan par exemple nous font imaginer une existence où l'enfance n'a pas d'odeur, où les fleurs ne sont que couleur, où les aliments n'ont pas de goût, tant ce sens est associé à l'odorat... Un tel handicap conduit parfois à la dépression.

On se rend alors compte de l'importance des odeurs dans notre vie sociale. Une illustration parmi d'autres : en 2013, une étude avait révélé que les anosmiques, et particulièrement les hommes, ont beaucoup moins de partenaires sexuels que les autres.

Vous vous demandez encore s'il y a des anosmiques célèbres ? Ils sont rares. Néanmoins, le poète britannique du XVII^e siècle William Wordsworth et l'acteur Bill Pullman en seraient deux cas. ■

Anosmie : Vivre sans odorat,
jusqu'au 31 juillet 2015,
à l'Espace Pierre-Gilles de Gennes, à Paris :
<http://bit.ly/PLS-Anosmie>

I. Croy et al., **Men without a sense of smell [...]**, *Biological Psychology*, vol. 92(2), pp. 292-294, 2013.

Rendez-vous



L'ODEUR DE PAIN GRILLÉ...
que vous évoque-t-elle ?



ROSE, POP-CORN, herbe coupée,
Malabar, métro parisien ?



DE LA CAGE D'ESCALIER au gala de
danse, notre monde est fait d'odeurs.

© E. du Bonneval

Complétez votre collection!



Retrouvez tous les numéros depuis 1996 !

Commandez vos numéros sur
www.pourlascience.fr

POUR LA
SCIENCE | ARCHIVES



Flashez ce QR code
 et accédez
 directement à
 toutes les archives !