

Si, par hasard, le balbuzard...

En novembre 2019, la fondation Tara Océans révélait au terme de six mois d'exploration que les neuf principaux fleuves européens sont notablement pollués par des microplastiques. Julia Carlin, de l'université de Floride centrale, à Orlando, aux États-Unis, et ses collègues sont parvenus à une conclusion similaire (pour l'État américain où elle travaille) en étudiant... le contenu gastro-intestinal de plusieurs dizaines d'oiseaux de proie, dont des balbuzards pêcheurs (*Pandion haliaetus*), qui se nourrissent de poissons attrapés en volant. Quelque 63 volatiles ont été recueillis, morts ou agonisants, au centre Audubon pour l'étude des rapaces, à Maitland, en Floride. L'autopsie a mis en évidence en moyenne plus d'une dizaine de fragments par oiseau. Ce sont essentiellement des microfibrilles, correspondant à 86% des échantillons étudiés. Quant aux matériaux, les dérivés de cellulose et le polytéréphtalate d'éthylène (le PET) étaient les plus abondants (37 et 16% respectivement). Reste-t-il un seul endroit sur la terre non souillé par du plastique? ■

J. Carlin *et al.*, Microplastic accumulation
in the gastrointestinal tracts in birds of prey in central Florida, USA,
Environmental Pollution, vol. 264, 114 633, 2020

Le charme discret des dents noires

Au Japon de l'ère Edo (1603-1858), certaines femmes s'appliquaient à se noircir les dents. Pour quelles raisons ? Et avec quels produits ?

U

n sourire éclatant, des dents d'un blanc étincelant... ces atours de séduction semblent incontournables, au point même qu'ont fleuri des «bars à sourire» où l'on vous blanchit les dents à grand renfort de produits chimiques. Pourtant, il fut un temps où il était de bon ton de se noircir les dents ! Nous sommes au Japon, à l'époque Edo (1603-1868), où les pratiques du maquillage et de la coiffure ont été poussées dans le plus extrême raffinement. Une exposition à la maison de la Culture du Japon, à Paris, permet d'en explorer les rites et les secrets.

À cette époque, les canons de la beauté féminine étaient bien différents de ceux qui ont cours aujourd'hui. D'abord, avoir un visage d'une blancheur de porcelaine immaculée était le critère de beauté principal. Ce fut aussi le cas en Occident jusqu'au milieu du xx^e siècle et l'avènement des congés payés, qui fit du bronzage un marqueur social positif important. Au Japon, les dames, quel que soit leur rang social, se recouvraient le visage d'un fard blanc. Pour ce faire, elles disposaient de deux types de poudre, l'une au plomb, (*enpaku* ou céruse) l'autre au mercure (*keifun* ou poudre légère). Cependant, la première, moins chère et plus facilement assimilée par la peau, était la plus fréquente. Après avoir appliqué sur la peau nue une lotion puis une cire à base de camomille et de clous de girofle (*bintsuke-abura*), les femmes étalaient au doigt ou au pinceau la poudre dissoute dans l'eau.

La céruse est un «carbonate de plomb basique» $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$. Il entre dans la composition de fard, mais aussi de peinture depuis l'Antiquité. Toxique, il n'est toutefois plus utilisé ni en cosmétique ni en art : on exploite seulement ses propriétés fongicides et insecticides !

Outre le blanc, les femmes japonaises de l'ère Edo utilisaient le noir et le rouge pour se maquiller, et marquer de façon très codifiée leur statut. Ainsi, une fois mariées, elles se noircissaient les dents, puis, devenues mères, se rasaient les sourcils. La coutume du noircissement des dents ou *ohaguro* (également nommé *kane*, c'est-à-dire «jus ferrique») serait très ancienne : le *Livre des Wei*, un livre d'histoire rédigé en Chine au milieu du vi^e siècle, par Wei Shou, mentionne le Japon comme le «pays des dents noires» !

La teinte sombre s'obtenait en appliquant sur les dents, soit alternativement, soit mélangés, deux produits. Le premier est l'*ohaguro-mizu*, une «eau de noircissement» composée de vinaigre, de saké, d'eau de rinçage du riz et de fer (des clous cassés, de la limaille de fer ou autre). Le second produit est le *fushinoko*, une poudre obtenue par le broyage de noix de galle séchées résultant de l'infestation de sumacs par des pucerons. Ces noix, ou cécidies, sont des excroissances structurées du végétal induites par le parasite. Elles sont parfois enrichies en polyphénols.

Ces composés s'associaient justement à l'acétate de fer du premier produit pour noircir progressivement les dents, à raison d'une application quotidienne de façon à renforcer la teinte. Mieux encore, ces substances formaient une couche protectrice efficace contre les caries et les maladies parodontales ! Aujourd'hui, on utilise encore du noir pour les dents, mais c'est celui du charbon que contiennent de nombreux dentifrices pour... blanchir les dents. ■

« Secrets de beauté. Maquillage et coiffures de l'époque Edo dans les estampes japonaises », jusqu'au 6 février 2021, à la maison de la Culture du Japon, à Paris. <https://www.mcjp.fr>

Sur cette estampe *Cent belles femmes de sites célèbres d'Edo* : Kagamigaike, réalisée par Utagawa Toyokuni III, en 1858, un magnifique sourire aux dents... noires.



PROCHAIN HORS-SÉRIE

en kiosque le 6 janvier 2021



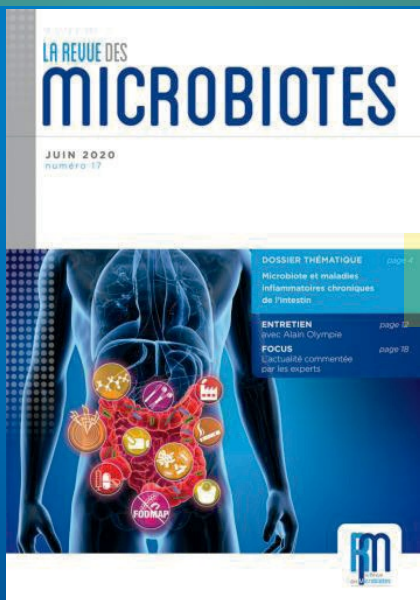
LES COLÈRES de la Terre

Éruptions volcaniques, séismes, cyclones et ouragans, inondations, incendies géants... Les éléments nous laissent peu de répit et s'invitent inlassablement dans l'actualité.

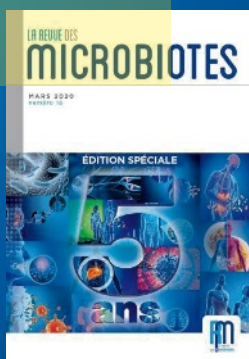
Mais la science avance, et les chercheurs comprennent de mieux en mieux pourquoi notre planète est si encline aux catastrophes. Un premier pas pour espérer s'en prémunir.

LA REVUE DES MICROBIOTES

La première revue scientifique française
consacrée aux microbiotes
et à leurs répercussions en santé humaine



Édition spéciale
5 ans



ACCÈS GRATUIT PDF

3

numéros par an

en accès gratuit

24

pages dédiées

par numéro à la connaissance
sur les microbiotes

Cette revue présente les dernières actualités
de la recherche sur les microbiotes, analysées
et commentées par un comité rédactionnel
constitué de médecins et de scientifiques.

DANS CHAQUE NUMÉRO

- un dossier thématique,
- un entretien avec un expert,
- des commentaires d'abstracts de congrès et de publications récentes...



www.larevuedesmicrobiotes.fr

La revue est également traduite en anglais
et disponible sur le site : larevuedesmicrobiotes.com



PiLeJe
LABORATOIRE

La Revue des Microbiotes bénéficie depuis son lancement du soutien institutionnel de PiLeJe Laboratoire.