

Zoologie

Un bélouga qui parle



CampCrasy Photography/Shutterstock.com

Dans le delphinarium de la Fondation américaine pour les mammifères marins à San Diego, un plongeur est en train d'intervenir en bassin quand il entend « Out, out, out ! » (dehors en anglais). Il rejoint d'urgence la surface, mais constate que personne ne peut l'avoir appelé. Personne ? Personne, sauf... Noc, la baleine blanche. Depuis, Sam Ridgway et ses collègues de la Fondation pour les mammifères marins ont analysé les vocalisations de ce bélouga (*Delphinapterus leucas*) et ont conclu qu'il tentait spontanément d'imiter les humains. Ses cris présentent en effet des fréquences fondamentales comprises entre 200 et 300 hertz, avec un maximum d'énergie dans les harmoniques. Ce spectre est très différent de celui des sons émis d'ordinaire par les bélougas, dont les fréquences fondamentales se situent plusieurs octaves plus haut, mais il est typique des sons... humains. En outre, Noc structurait ses sons en groupes séparés de 0,05 à 0,5 seconde et suivant un rythme rappelant celui de la parole humaine. Il semble que le cétacé, témoin de conversations entre dresseurs, ait décidé de les imiter.

→ François Savatier

S. Ridgway et al., *Current Biology*, vol. 22, pp. R860-861, 2012

En bref

UNE EXOPLANÈTE TOUT PRÈS

Les étoiles d'Alpha Centauri, qui forment un système triple distant d'environ 4,3 années-lumière, sont nos plus proches voisines. Une équipe d'astronomes européens a détecté une planète autour d'une de ces étoiles par la méthode dite des vitesses radiales. À peine plus massive que la Terre, c'est l'exoplanète la plus légère découverte autour d'une étoile de type solaire. Elle est toutefois trop proche de son astre pour abriter de l'eau liquide, et donc la vie.

LED À LUCIOLE

Des LED plus puissantes inspirées des lucioles : c'est ce que propose une équipe sud-coréenne. Les physiciens ont montré que la couche externe de la lanterne des insectes, constituée de nanostructures linéaires régulières, est un système efficace pour empêcher les réflexions de la lumière vers sa source. Adaptée aux LED, cette géométrie donne de meilleurs résultats que les lentilles actuelles et des résultats comparables aux traitements antireflets par couches minces, avec un coût de fabrication moindre.

LE POIDS DE L'ÂGE

Les personnes âgées ont souvent l'impression de soulever des poids plus lourds qu'ils ne sont en réalité. Jessica Holmin et Farley Norman, aux États-Unis, ont montré qu'elles surestiment toujours le rapport entre le poids de deux objets, contrairement aux personnes plus jeunes (moins de 31 ans). Peut-être parce que les régions cérébrales du lobe pariétal impliquées dans la perception du poids dégénèrent précocement avec l'âge...

Préhistoire

Un mammoth à Changis-sur-Marne

Le troisième squelette quasi complet de mammoth trouvé en France depuis 150 ans vient d'être découvert à Changis-sur-Marne par l'équipe de Gregory Bayle, de l'INRAP. Piégé dans une ancienne berge de la Marne, l'animal semble avoir été exploité par les Néandertaliens.

Il s'agit sans doute d'un mammoth à poil laineux. D'environ trois mètres au garrot, l'animal a pu peser jusqu'à cinq tonnes. Il vivait manifestement dans un environnement comparable à la Sibérie actuelle, qu'avait créé dans le Nord de la France le climat plus clément d'une phase interglaciaire.

Sans doute habitué à fouler des berges gelées, donc fermes, pour aller boire, le mammoth aurait été victime d'un regain de température qui aurait ramolli le sol. Une fois enfoncé jusqu'au garrot dans la vase, il est mort d'épuisement. Sa carcasse s'est décomposée, puis ses ossements ont été recouverts par les fins sédiments qu'apportait, en périodes de hautes eaux, le très lent flux vaseux du méandre de la Marne à cet endroit. Quand



Denis Glikman, INRAP

Le squelette du mammoth découvert est presque complet. Il date d'au moins 130 000 ans.

s'est produit ce drame ? Pour le moment, il est seulement possible de dire que la strate où a été retrouvé le mammoth date d'au moins 130 000 ans.

Le climat plus clément, qui permettait à des troupeaux de mammoths de vivre dans le Nord de la France, était aussi favorable aux Néandertaliens, dont on sait qu'ils exploitaient beaucoup ces animaux. Rien n'indique qu'ils aient eu besoin d'abattre celui de Changis-sur-

Marne. Deux éclats de silex à bords tranchants ont été retrouvés au contact immédiat de certains os. Cela suggère que ces hominidés sont juste venus profiter de l'aubaine que représentait cette importante réserve de viande et d'autres ressources, tels les tendons... L'étude détaillée des ossements permettra peut-être d'obtenir des indices sur ce que ces Néandertaliens ont plus particulièrement exploité.

→ F. S.