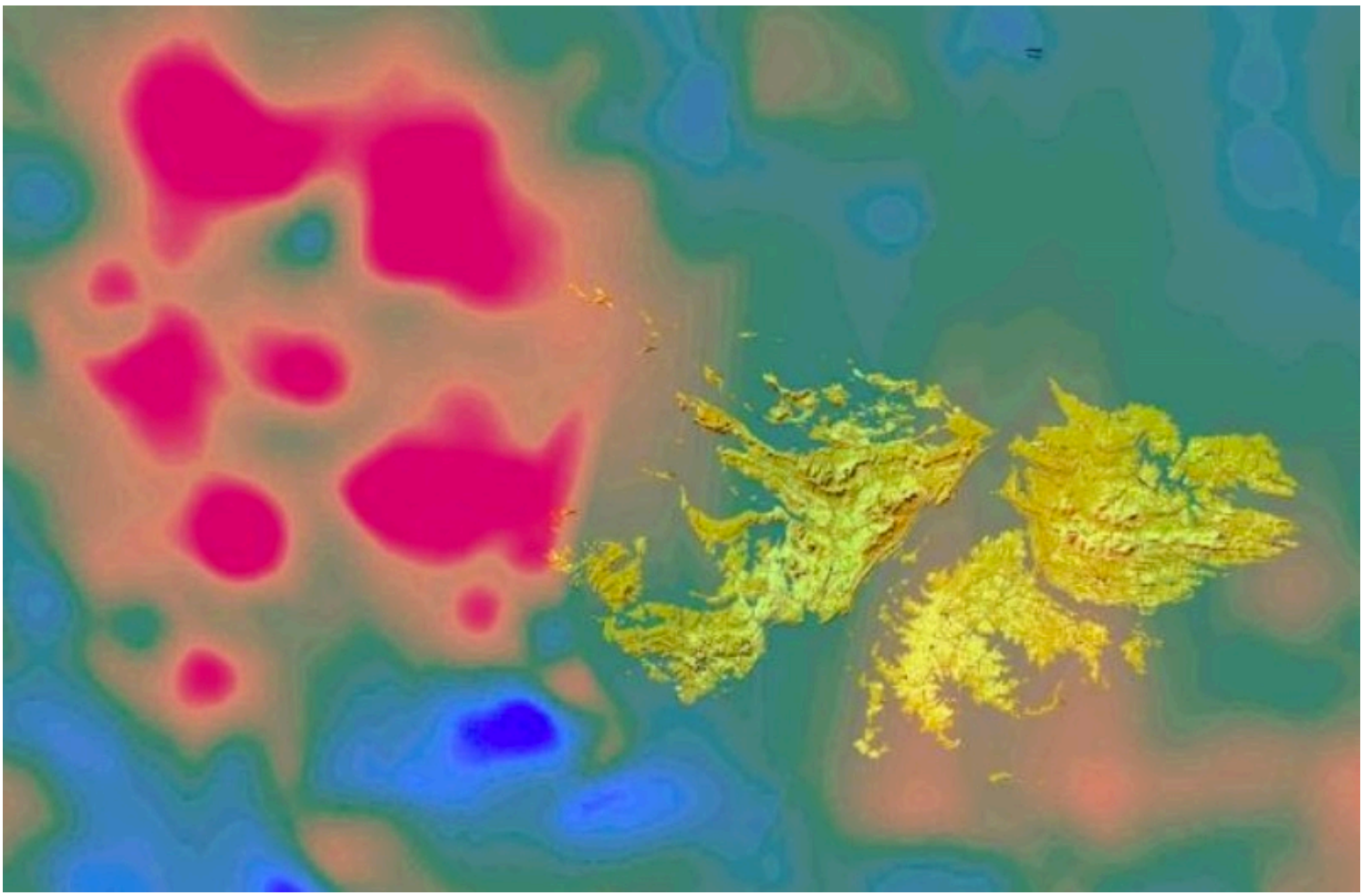
DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (83)

Publié le 7 mai 2017



Parentalité : **épanouissement ou épuisement**, trois **nouvelles espèces** découvertes en Belgique, violent **impact météoritique** au large de l'Argentine, évolution microbienne de la **Terre primitive**…

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs. Découvrez notre dernière sélection.

Parentalité : épanouissement ou épuisement ?

Être parent, c'est toute une histoire… Certains vivent leur parentalité comme quelque chose de merveilleux, d'autres comme un cauchemar. À certains moments c'est fantastique, à d'autres c'est la catastrophe.

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

La chercheuse Jesly Moubarak, de l'équipe des Prs Moïra Mikolajczak et Isabelle Roskam (Faculté de psychologie de l'UCL), vient de lancer une nouvelle étude sur cette thématique. Elle recherche des témoins pour une enquête en ligne destinée au(x) parent(s) ayant au moins un enfant, vivant au domicile parental plus de la moitié du temps. Cette étude vise à mieux comprendre les causes et conséquences de l'épanouissement et de l'épuisement parental, les cercles vertueux et les cercles vicieux…

Rappelons que les Drs Mikolajczak et Roskam avaient déjà signé en début d'année un ouvrage sur le burn-out parental, faisant suite à leurs travaux.

Trois nouvelles espèces découvertes en Belgique

Un mille-pattes, une araignée et un coléoptère jamais observés en Belgique : c'est ce qu'ont découvert des biologistes et des bénévoles dans des parcelles de lande récemment restaurées dans la région de Bruges.

Pour Wouter Dekoninck, entomologiste à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), « la restauration d'une lande séculaire est un bienfait pour les insectes ».

Vers 1775, le nord de la Flandre occidentale comptait environ 9 000 ha de landes, bien plus du double de la Lande de Kalmthout aujourd'hui. En 2002, un inventaire n'en recensait plus que 38 ha entre Jabbeke et Aalter. Mais désormais, la lande autour de Bruges est en cours de restauration. La bruyère cendrée, la bruyère des marais et la callune sont à nouveau en expansion, au profit des insectes et autres arthropodes typiques de cet habitat. C'est ce qu'ont pu constater des biologistes de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Violent impact météoritique au large de l'Argentine

Un bassin circulaire sous-marin de 250 km de diamètre, aujourd'hui recouvert par une épaisse couche de sédiments, et situé près des îles Malouines, pourrait avoir été créé par un violent impact datant à peu près de la grande extinction du Permien, il y a 250 millions d'années. Voilà ce qu'ont observé des chercheurs argentins, américains et paraguayens en analysant des données géophysiques relevées sur place.

Sur l'image radar en fausses couleurs, on observe ce cratère au large des îles Falkland/Malouines. Les îles apparaissent en jaune tandis que les régions de rouge dénotent une augmentation notable du magnétisme de la Terre, caractéristique d'un impact.

Évolution microbienne de la Terre primitive

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

Des nanocristaux ferrugineux ont été détectés pour la première fois par le Pr Emmanuelle Javaux (Université de Liège) dans des bactéries fossiles très anciennes. Le Pr Javaux est géologue, astrobiologiste, spécialiste des détections des traces de vie primitives à travers l'étude des microfossiles.

Avec des collègues de l'Université de Lille (France), le professeur Javaux, montre dans un assemblage de microfossiles de 1,88 milliard d'années, très bien préservés dans des stromatolites silicifiés de la fameuse Formation Gunflint (Canada), qu'un certain nombre d'espèces présentent systématiquement des nanominéralisations ferrugineuses internes.

Les chercheurs interprètent ces dernières comme les dérivés de biominéraux intracellulaires, ainsi détectés pour la première fois dans des bactéries fossiles très anciennes. Ces nanominéraux ferrugineux, couplés aux formes des cellules mises en évidence, suggèrent qu'une fraction importante des microorganismes fossilisés auraient bien été des bactéries photosynthétiques produisant de l'oxygène (des cyanobactéries) dans un environnement riche en fer. L'analyse combinée de signatures morphologiques et minéralogiques à l'échelle nano offre donc une nouvelle approche pour élucider l'évolution microbienne de la Terre primitive.