

BEST OF DAILY SCIENCE : LES ARTICLES LES PLUS LUS EN 2019

Publié le 31 décembre 2019



par Daily Science

Janvier/ [LA GÉOTHERMIE FAIT TREMBLER LA BELGIQUE](#)

Il se passe d'étranges phénomènes, ces derniers jours, dans le sous-sol belge. Le 18 janvier dernier, un tremblement de terre de magnitude 1,5 sur l'échelle de Richter a été détecté par le réseau de surveillance sismologique de l'Observatoire royal de Belgique dans un recoin du pays qui n'avait jamais connu de séisme de cette importance auparavant. Quelques jours plus tôt, dans la même zone, c'était un séisme de 1,2 qui surprenait les sismologues. Avant cela, en 2016, des secousses de 0,9 avaient déjà été enregistrées...

Février/ [LA CONFIDENTIALITÉ SUR INTERNET N'EXISTE PAS](#)

Mauvaise nouvelle. Mots de passe, clés de cryptage, codes secrets de toutes sortes: vous pensiez que vos messages, vos photos de vacances, mais aussi vos informations plus personnelles transmises ou stockées sur internet étaient sûres et confidentielles? Vous vous trompez! Vos données sont absolument transparentes. Ou du moins, elles le seront dans un proche avenir. Voilà en substance le message (non codé!) que distille le Québécois Gilles Brassard.

Mars/ [LES PAVÉS DE LA GRAND-PLACE DE BRUXELLES SONT DEVENUS TRANSPARENTS](#)

Il y a un an, François Blary, Professeur d'histoire de l'art et d'archéologie à l'ULB et co-directeur

du Crea-Patrimoine, le centre d'archéologie de l'Université Libre de Bruxelles, passait la Grand-Place de Bruxelles au scanner. Plus exactement, il a quadrillé avec ses collègues et ses étudiants la Grand-Place, la cour de l'Hôtel de Ville et les rues avoisinantes avec de drôles de machines : des radars de sol. Au total, un hectare urbain recouvert de pavés a été ausculté.

Plusieurs systèmes étaient mis en œuvre. Le but de l'exercice ? Tenter de discerner dans le sous-sol des structures archéologiques anciennes. Des traces d'un passé lointain, plus ancien que la place moderne actuelle, qui a été reconstruite après les bombardements du Duc de Villeroy, en août 1695.

Avril/ [A PACHACAMAC, DES CRÂNES DE MOMIES MANQUENT À L'APPEL](#)

La campagne de fouilles archéologiques menée ces dernières semaines au Pérou par le Pr Peter Eeckhout (CReA-Patrimoine, ULB), directeur du projet Ychsma, a débouché sur la découverte d'un étonnant cimetière. Datant d'il y a plus de 1000 ans, ce lieu de sépultures a été découvert dans le grand site de Pachacamac, situé sur la côte Pacifique du Pérou, non loin de Lima. Il a permis aux archéologues de découvrir plusieurs momies, emballées dans des couches superposées de filets composés de fibres végétales et de feuilles.

Mai/ [LA SCIENCE BELGE AU RÉGIME SEC](#)

Ils sont dix et ils ne sont pas au mieux de leur forme. Les dix «Établissements scientifiques fédéraux» (ESF) qui relèvent de la Politique scientifique fédérale (Belspo), constituent chacun dans leur genre un des joyaux scientifiques et culturels du pays. Tous sont uniques. Tous connaissent des problèmes de définancement récurrents, des pertes de personnel, une certaine déconsidération de la part des responsables politiques...

Juin/ [DOCTORAT : MOINS D'UN DIPLÔMÉ SUR DEUX TRAVAILLE À L'UNIVERSITÉ](#)

Le taux de chômage des titulaires d'un doctorat en Fédération Wallonie-Bruxelles (3,8%) est nettement inférieur au taux de chômage national en Belgique (6,2%). Néanmoins, les jeunes diplômés sont loin de décrocher un emploi dans le milieu académique. Seuls 44% des docteurs sont employés par une université (36% si on considère qu'elle est leur unique employeur). Les autres se retrouvent dans l'industrie (14,5%), les services publics (9,6%), le secteur des services (9,0%), les hôpitaux (5,8%), l'enseignement supérieur non universitaire (5,6%), les organisations à but non lucratif (5,5%), l'enseignement hors enseignement supérieur (3,7%), les centres de recherche (2,6%) et divers autres secteurs (5,4%).

Juillet/ [LA BACTÉRIE INTÉSTINALE « AKKERMANSIA » TIENT SES PROMESSES](#)

Le Pr Patrice Cani, à l'UCLouvain, a eu le nez fin. Au Louvain Drug Research Institute, il n'y a pas que les souris obèses qui ont pu bénéficier de l'administration de bactéries intestinales Akkermansia muciniphila. Une première étude pilote réalisée sur des volontaires humains obèses vient de démontrer que ces bactéries pasteurisées, administrées sous forme de complément alimentaire, avaient également un impact positif sur certains facteurs de risques pour la santé.

Août/ [PRÉSERVER LES VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES EN FORÊT](#)

La forêt de Soignes cache des vestiges préhistoriques sous ses racines. Les plus fameux sont les restes d'une vaste structure fortifiée établie par les premiers agriculteurs de nos régions au Néolithique moyen – vers la fin du 5e et le début du 4e millénaire avant notre ère –, entre deux vallons alimentant une petite rivière qui s'écoule du sud au nord vers la Senne. Ce site dit « Boitsfort-Etangs » s'étend sur 9 hectares et a été classé comme site archéologique en 2002. Un plan de gestion forestier a été édicté par la région bruxelloise pour en préserver les vestiges. Une démarche novatrice et unique en Belgique.

Septembre/ [LA JEUNESSE SCIENTIFIQUE BELGE SE DÉCLINE AU FÉMININ](#)

À Sofia, en Bulgarie, la crème des jeunes scientifiques s'est donné rendez-vous à l'EUCYS, la plus

grande foire scientifique étudiante de l'Union européenne. Durant trois jours, 155 étudiants âgés de 15 à 20 ans défendent leur invention face à un jury de professionnels. Ils viennent de 39 pays. Cette année, six jeunes femmes représentent nos couleurs. Elles soutiennent trois projets, l'un en physique, l'un en chimie et un autre en médecine.

Octobre/ [L'ULB EXHUME DES TRÉSORS GAULOIS À THUIN](#)

Une épée, une ceinture d'apparat, des fragments de céramiques, des pièces en or... Les fouilles menées depuis deux ans par les archéologues de l'Université libre de Bruxelles au Bois du Grand Bon Dieu, à Thuin, ont livré une belle collection d'objets datant de l'Âge du Fer. « Aujourd'hui, nous estimons que l'occupation celtique du site s'est étendue de -75 à -25 avant J.C. environ », souligne l'archéologue Nicolas Paridaens, du Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine (CReA-Patrimoine) de l'ULB, qui dirige les fouilles menées depuis 2018 à Thuin.

Novembre/ [FRANÇOIS GEMENNE : « FACE À L'ANTHROPOCÈNE, CESSONS D'ÊTRE DE SIMPLES CONSOMMATEURS, REDEVENONS DES CITOYENS »](#)

La crise environnementale et climatique ne se résoudra pas sans solutionner la crise démocratique et les inégalités sociales. François Gemenne en est convaincu. Chercheur FNRS en science politique dans le service de géographie rurale de l'Université de Liège, il est également membre du GIEC et directeur exécutif du programme de recherche « Politiques de la Terre à l'épreuve de l'Anthropocène » à Science Po Paris. Récemment, il a publié, avec le docteur en écologie Aleksandar Rankovic, un Atlas de l'Anthropocène.

Décembre/ [L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ENTRE EN SCÈNE](#)

Les machines, seront-elles un jour pourvues d'intelligence émotionnelle ? C'est la question à laquelle a tenté de répondre un panel d'intervenants lors d'une conférence au Forum international IMPACT (International Meeting in Performing Arts and Creative Technologies). Ce projet de recherche est soutenu par le programme INTERREG Euregio Meuse-Rhin, la Wallonie et la Communauté germanophone. L'objectif ? Favoriser la coopération des acteurs du secteur des nouvelles technologies et des industries culturelles créatives.