

FUTURA

Mystère : un artefact interdit au temps de l'Empire romain retrouvé en Angleterre ?

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP' : de mystérieux artefacts magiques retrouvés en Angleterre, des vêtements neufs cancérigènes et nid de bactéries, des robots nuls à la course, une Terre où les dinosaures n'auraient pas disparu et le message inquiétant derrière le blanchiment des coraux. Bonjour à toutes et à tous ! Je suis Adèle Ndjaki et voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

Mais à quoi servaient ces objets manufacturés sous l'Empire romain ? Des archéologues auraient encore retrouvé un artefact à 12 faces lors d'une campagne de fouilles en Angleterre l'année dernière. Ce serait d'ailleurs le 33e objet de ce type découvert au Royaume-Uni. Une mystérieuse structure appelée dodécaèdre qui daterait de l'Antiquité. Pourquoi mystérieuse ? Parce que, pour l'instant, personne ne saurait à quoi pouvaient bien servir ces fascinants artefacts. Des objets que l'on retrouverait un peu partout en Europe depuis le XVIIIe siècle. Mais les choses pourraient bien changer. Cette semaine, un article publié par la BBC détaillant les caractéristiques de cette sculpture vient poser quelques théories sur l'utilité de ces structures en bronze. Pour les chercheurs ayant encadré cette dernière découverte, les Romains auraient pu utiliser ces dodécaèdres à des fins magiques, pour des rituels voire pour des pratiques religieuses – car l'artefact aurait été sciemment enterré sur le site de Norton, en Angleterre, au cours du 1er siècle. Une ère où, d'après les dires des historiens, les autorités romaines essayaient de contenir la montée en puissance du christianisme à travers ses territoires. Une époque qui aurait également pu être caractérisée par l'adoption de lois particulièrement sévères réprimant les pratiques liées à la magie. Ce qui pourrait expliquer la raison pour laquelle ces structures de huit centimètres de diamètre auraient pu être dissimulées. Autre hypothèse, n'ayant pas constaté de dégradations liées à l'utilisation du dodécaèdre trouvé dernièrement, les chercheurs à l'origine de sa découverte délaisseraient l'idée selon laquelle ces objets auraient servi d'outil ou de pommeau de sceptre. D'autres scientifiques, quant à eux, ont émis l'idée qu'il pourrait s'agir d'instruments de mesures mathématiques ou astronomiques. Une idée fautive pour les historiens anglais, qui considéraient que la taille de l'artefact ne permettrait pas de l'utiliser en tant que tel. Cependant, il faudrait prendre toutes ces théories avec beaucoup de précaution, car elles ne seraient basées sur aucun document ni de preuves matérielles. Les chercheurs admettent d'ailleurs pas, qu' il se pourrait que nous ne connaissions jamais la véritable utilité de ces artefacts.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Pourquoi faut-il toujours laver ses vêtements neufs avant de les porter ? Non seulement parce qu'ils seraient composés de substances cancérigènes, mais aussi parce qu'ils seraient de véritables nids à bactéries. Afin d'améliorer la souplesse de leurs articles et de réduire leurs plis, les industriels du prêt-à-porter utiliseraient ainsi de nombreux produits chimiques. Des composés organiques volatiles connus pour être des substances polluantes que l'on trouve dans l'air et qui ont pour certains la réputation d'être cancérigènes. D'après des chercheurs de l'Université de Stockholm et la U.S. Environmental Protection Agency, les vêtements synthétiques, en polyester, seraient particulièrement problématiques à ce niveau, car ces habits contiendraient régulièrement de la quinoléine, une substance utilisée pour teindre les vêtements, qui serait elle aussi classifiée comme étant potentiellement cancérigène. Les habits neufs seraient également le nid de nombreux pathogènes. De leur fabrication à leur exposition dans les magasins, ils sont touchés par une multitude de personnes qui peuvent déposer sans le vouloir des bactéries, des champignons ou encore des virus sur le tissu. Alors, quelle que soit l'origine du vêtement que vous venez d'acheter, ayez le réflexe de le passer au lave-linge avant de l'enfiler pour la première fois !

[Virgule sonore]

Ce n'est pas demain qu'un robot arrivera à battre un humain à la course. Après 200 ans d'ingénierie intensive, des scientifiques américains feraient un constat pour le moins désolant : les robots humanoïdes ne parviendraient pas à surpasser les capacités d'un guépard, d'un humain, ou même d'un cafard dans des environnements naturels. La puissance, la robustesse, l'actionnement, la perception, le contrôle, les chercheurs expliquent qu'ils n'auraient pas encore atteint le niveau d'efficacité et de complexité des systèmes biologiques pour créer un mouvement harmonieux. Mais pour quelles raisons ? Les ingénieurs se disent bloqués. Ils se heurteraient à des compromis inhérents à la conception de ces robots. En voulant optimiser une chose, ils se risqueraient à perdre autre chose. Pour pallier ce problème, les scientifiques suggèrent de s'inspirer du modèle biologique. Comment ? En créant un système fonctionnant de façon synergique. Au lieu de séparer la batterie, les moteurs et les circuits de contrôle en composants distincts, les chercheurs voudraient dorénavant faire en sorte que ces outils travaillent ensemble de manière harmonieuse et coordonnée. Les scientifiques présagent ainsi qu'il faudra certainement attendre un long moment avant de voir un robot battre un record du monde d'athlétisme.

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

Qu'est-ce que serait un monde où les dinosaures n'auraient pas disparu ? Déjà, il faut savoir qu'en réalité les dinosaures n'ont pas tous disparu : les oiseaux et les reptiles avec lesquels nous vivons actuellement sont des dinosaures. Mais qu'est-ce que serait une Terre où aucun astéroïde ne se serait crashé il y a 66 millions d'années et où les éruptions des trapps du Deccan auraient été moins sévères qu'elles ne l'ont été. D'après certains scientifiques, étant donné le passif des dinosaures, il serait fortement probable que ces créatures aient continué

à dominer le monde jusqu'à aujourd'hui. Comment ? En s'adaptant au fur et à mesure sous la forme d'oiseaux possédant des formes et des tailles encore plus diverses de ce que l'on connaît aujourd'hui. Pour information, deux grandes lignées de dinosaures seraient progressivement apparues pendant l'ère du crétacé : la lignée avienne, caractérisée par des petits dinosaures théropodes (dont les descendants existent toujours sous la forme d'oiseau), et la lignée non avienne qui aurait donné naissance à de nombreuses espèces de dinosaures géants. Selon certains chercheurs, il serait donc envisageable que les dinosaures aient vu dans cette théorie leur diversification augmenter, au détriment des sauropodes géants. Certains paléontologues vont même plus loin en imaginant des oiseaux qui auraient pu développer un physique humanoïde bipède qui posséderaient un gros cerveau et des pouces opposables et qui auraient aussi pu développer une forme intelligente capable de produire des outils. Une thèse qui ne fait pas l'unanimité. Est-ce que toutefois les mammifères auraient pu détrôner les dinosaures ? Pour les scientifiques il y aurait peu de chance, ces derniers estiment que les dinosaures n'auraient pas laissé beaucoup de place pour le développement des mammifères. Et de ce fait, il serait même probable que l'être humain intelligent n'ait alors jamais vu le jour.

[Virgule sonore]

Nous terminons ce Futura RÉCAP' sous les eaux ! Les scientifiques sonnent l'alerte. Partout dans le monde, les coraux blanchissent. Et une équipe montre aujourd'hui que derrière ce phénomène se cacherait un processus peut-être encore plus inquiétant. Des chercheurs de la Global Coral Reef Alliance ont étudié le phénomène à partir de données satellitaires, de modèles spatiaux et de tendances temporelles ainsi que d'observations in situ, c'est-à-dire d'observation dans l'environnement naturel des coraux. Ils viendraient ainsi révéler comment le blanchissement massif des coraux cacherait finalement un réchauffement extrême des principaux courants océaniques chauds en 2023. Un phénomène qui viendrait suggérer que le transport de chaleur des Tropiques vers les régions polaires s'est accéléré l'an dernier. Et que le mélange avec les eaux froides et profondes, quant à lui, a ralenti. Le tout maintenant les tropiques relativement au frais et faisant surchauffer les régions subpolaires. Ce bouleversement des courants océaniques aurait donc plusieurs conséquences gravissimes pour notre planète comme l'accélération de la fonte des glaces polaires. Une énième mauvaise nouvelle concernant la préservation des écosystèmes marins qui deviennent de plus en plus vulnérables du fait de la hausse des températures. Retrouvez les impressionnantes images des coraux blancs ainsi que le reste de nos actualités sur Futura !

[Musique de conclusion, en écho à celle d'introduction]

C'est tout pour cette semaine ! Si vous nous écoutez sur les apps audio, pensez à vous abonner pour nous retrouver toutes les semaines et à nous laisser une note et un commentaire. Cette semaine, je vous recommande le dernier épisode Science ou Fiction dans lequel Melissa Lepoureau répond à la question : est-ce qu'il est vrai que la pieuvre a trois cœurs et neuf cerveaux ? Quant à moi, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter un excellent week-end, à la prochaine !