

FUTURA

Alzheimer : une étude révèle de nouveaux coupables dans la maladie

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : un kit de survie pour les Français, une avancée majeure pour combattre la maladie d'Alzheimer, une perte historique pour le Mexique, des gens enfermés dans une boîte et une IA qui tente d'échapper au contrôle de ses concepteurs. 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]

Il faut impérativement se préparer aux catastrophes climatiques à venir ! La Croix-Rouge, appelle les Français à constituer dès à présent des sacs d'urgence pour faire face aux prochains événements météorologiques. Préoccupé par les épisodes climatiques de plus en plus extrême, l'association d'aide humanitaire en collaboration avec le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, ont réalisé rapport dans lequel sont donnés plusieurs indications pour faire face à des situations d'urgence. Au cœur de ses recommandations se trouve un kit de survie destiné à couvrir les besoins vitaux d'une famille de 24 à 48 heures. À travers cet avis, la Croix-Rouge souhaite sensibiliser davantage la population aux risques liés au changement climatique car son rapport met en évidence le manque de préparation des Français face aux catastrophes naturelles. D'après leur chiffre : 75 % des Français ne se sentiraient pas préparés face aux inondations ; 73 % se disent démunis face aux incendies de forêt et 59 % s'estiment vulnérables face à la canicule. Face à ce constat, la Croix-Rouge a élaboré une série de recommandations visant à renforcer la résilience de la population : formation aux gestes qui sauvent, mise en place d'un dispositif de soutien psychologique et création d'un réseau de volontaires formés et prêts à être déployés en cas d'urgence, l'organisation humanitaire veut également améliorer la préparation collective face aux catastrophes climatiques. Mais attention, ne cédez pas à la panique, l'appel de la Croix-Rouge à préparer un sac d'urgence ne doit pas être perçu comme un signe alarmisme excessif, mais plutôt comme une invitation à la responsabilité individuelle et collective.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Ne nous serions-nous pas trompés de coupable ? Alors qu'il est établi depuis des décennies que la maladie d'Alzheimer est caractérisée par l'accumulation de plaques amyloïdes dans

le cerveau des malades, une étude vient de remettre en question cette affirmation. Il semblerait que cette substance ne soit pas la seule responsable de la maladie, deux autres protéines joueraient également un grand rôle dans l'apparition d'Alzheimer. Les chercheurs suggèrent ainsi que les dépôts de bêta-amyloïde serviraient en quelque sorte d'échafaudage pour d'autres protéines, s'accumulant par-dessus. Si cette hypothèse s'avère exacte, elle pourrait conduire à l'élaboration d'un traitement plus efficace pour combattre la maladie ! Mais comment arriver à une telle conclusion ? Après plusieurs expériences mettant à l'épreuve plus de 20 protéines capables de se co-accumuler avec la bêta-amyloïde, les chercheurs se seraient concentrés sur deux protéines particulières : la midkine et la pléiotrophine, pour savoir si elles sont de simples marqueurs de la maladie ou bien des facteurs aggravants. Résultats : d'après leur observation, toutes deux accélèreraient l'agrégation de bêta-amyloïde. En d'autres termes, ces protéines seraient elles aussi impliquées dans le processus qui conduit aux dommages cérébraux caractéristiques de la maladie.

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

C'est une tragédie ! À l'Est du Mexique, des chercheurs ont découvert que la pyramide d'Ihuatzio, située au cœur d'un site archéologique majeur et construite il y a plusieurs siècles, s'est effondrée. Si une partie de la structure reste debout, le sommet face Sud culminant à quinze mètres se retrouve désormais étalé sur le sol. D'après les chercheurs, il n'y a pas de doute à avoir : cette perte historique serait due à des pluies torrentielles qui ont frappé la région ces derniers jours. Cette pyramide construite vers le Xe siècle de notre ère se serait vue fragilisée par la sécheresse brutale qu'a connue l'est du Mexique ces dernières semaines. Le site ScienceAlert désigne même cet épisode particulièrement sec comme le plus intense qu'ait connu la région au cours de ces trente dernières années. Une fois les hausses de température terminées, des pluies torrentielles et incessantes apparues durant plusieurs jours auraient entraîné l'effondrement de la pyramide. Malgré tout, il y aurait encore de l'espoir, l'Institut national d'anthropologie et d'histoire indique vouloir restaurer la pyramide, avec l'aide de l'État et de compagnies d'assurances.

[Virgule sonore]

À partir de quelle température la chaleur ressentie devient mortelle pour l'être humain ? Alors que, jusqu'à maintenant, les scientifiques s'accordaient sur une température ressentie de 35 °C, une nouvelle étude montre que le seuil pourrait être en réalité bien plus bas ! Et pour en arriver à cette conclusion, des scientifiques de l'université de Sydney, en Australie, ont mis au point une expérience très originale. Ils auraient enfermé des gens dans une boîte. Plus précisément, ils auraient enfermé des participants dans une petite pièce de 4 mètres sur 5 pendant 6 heures en augmentant progressivement la température de la chambre. Rythme cardiaque, respiration, température du corps et transpiration : la hausse des températures se serait effectuée sous une surveillance médicale constante des chercheurs. L'idée, selon ces derniers, n'était pas d'évaluer les effets de la température réelle relevée par une station météo, mais plutôt celle dit « du thermomètre mouillé », c'est-à-dire de la température ressentie qui prend en compte la température de l'air et de la sueur. Et résultat : il semblerait que le seuil tolérable pour des personnes de plus de 65 ans se situe de 21 à 34 °C et pour les personnes jeunes et en bonne santé de 26 à 34 °C.

[Virgule sonore]

Et nous terminons ce Futura RÉCAP avec une actualité tech. L'IA deviendrait-elle plus futée que l'être humain ? Une nouvelle intelligence artificielle baptisée The AI Scientist a tenté d'échapper au contrôle des chercheurs en modifiant son propre code. Incroyable ! Cette nouvelle intelligence artificielle créée par la firme japonaise Sakana AI serait conçue pour effectuer des recherches scientifiques de manière autonome. Capable, d'après ses concepteurs, de « générer de nouvelles idées de recherche, d'exécuter des expériences et de résumer les résultats expérimentaux en autres », l'IA serait un gain de temps considérable pour ses utilisateurs. Toutefois, l'intelligence artificielle aurait également commencé à modifier son propre script de lancement pour augmenter son taux de réussite. Pour éviter les problèmes, Sakana AI préconise d'utiliser leur IA dans un environnement isolé couramment utilisé dans la cybersécurité. La firme met également en garde contre les abus possibles et craint qu'une telle IA puisse être utilisée pour générer un grand nombre d'articles scientifiques sans qu'ils ne soient correctement examinés, ce qui amènerait à réduire la qualité des revues scientifiques. Pour en savoir plus sur cette nouvelle IA ainsi que sur le reste de nos actualités, rendez-vous 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 notre dernier épisode de Science ou Fiction, dans lequel Melissa Lepoureau vous révèle s'il est vrai que les graines sont la partie la plus piquante du piment. Pour le reste, je vous souhaite une excellente journée ou une très bonne soirée, et je vous dis à la prochaine dans Futura RÉCAP'.