

# FUTURA

## L'endroit où vous habitez pourrait avoir des conséquences sur votre santé cardiaque

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

*[Musique d'introduction, de type journalistique]*

Une cause de l'insuffisance cardiaque dévoilée, des températures extrêmes pour le prochain été, l'IA et ses mystères, la comète du diable en approche de la Terre et des panneaux solaires dans les yeux pour restaurer la vue ! Bonjour à toutes et à tous ! Je suis Adèle Ndjaki, et bienvenue dans Futura Récap', le podcast Furuta où l'on retrace ensemble l'actualité de la semaine.

*[Virgule sonore, whoosh]*

L'endroit où vous habitez peut jouer un rôle capital sur votre santé. D'après une nouvelle étude, vivre à proximité d'établissements de breuvages et de restaurations pourrait entraîner un risque plus élevé d'insuffisance cardiaque ! Un trouble très répandu, qui toucherait environ 26 millions de personnes dans le monde. Des chercheurs originaires de la Nouvelle-Orléans, aux États-Unis, se seraient penché sur la relation entre l'insuffisance cardiaque et l'environnement alimentaire, un sujet qui aurait été peu étudié. Les scientifiques auraient ainsi travaillé à partir d'une base de données, la UK Biobank, une base contenant des informations sur la santé de plus de 500 000 adultes vivant au Royaume-Uni. Ils auraient alors mesuré l'exposition des participants à trois types d'environnements alimentaires : les pubs et les bars, les restaurants ou cafétérias et fast-foods. Résultat : après 12 ans de suivis, près de 13 000 cas d'insuffisance cardiaque auraient été recensés. Les personnes les plus touchées, les populations précaires, vivant en bordure de centres-villes ou celles n'ayant pas accès à des espaces verts ou à des installations d'activités physiques. Les chercheurs précisent également que les individus ayant vécu à moins de 500 mètres d'un pub auraient eu un risque augmenté de 14 % de développer une insuffisance cardiaque et ceux vivant près d'un fast-food, un risque plus élevé de 10 %. Pour les auteurs de l'étude, pas de doute, l'exposition à un environnement alimentaire pourrait aussi être associée à des troubles comme le diabète de type 2 ou encore l'obésité, des troubles connues pour accroître le risque d'insuffisance cardiaque. Alors faites attention à votre alimentation et à votre cœur !

*[Virgule sonore]*

*[Musique mystérieuse]*



Si la phase El Niño touche doucement à sa fin, son effet réchauffant sur la météo mondiale, est encore loin d'avoir atteint son pic d'intensité. Un nouveau modèle météo mis au point par des scientifiques chinois vient de récemment prédire un record de température mondiale l'été prochain ! Des températures qualifiées d'extrêmes qui seraient également favorisées par le réchauffement climatique. D'après les chercheurs, les glaciers, la biodiversité et la pêche pourraient sérieusement être affectés par cette vague de chaleur, qui devrait aussi entraîner sécheresse et incendies. Si certaines régions ne devraient pas être particulièrement touchées, cette prévision météo révèle les zones les plus impactées dont font partie les Caraïbes, le golfe du Bengale, la mer de Chine méridionale ainsi que toutes les zones littorales, l'Amazonie et l'Alaska.

[*Virgule sonore*]

Comment est-ce possible ? Alors que l'intelligence artificielle est une création de l'homme, le MIT, le Massachusetts Institute of Technology, avoue qu'en réalité personne ne comprendrait vraiment comment elles fonctionnent en profondeur ! Des scientifiques feraient même des recherches poussées pour y parvenir. C'est ce qu'auraient fait deux chercheurs d'OpenAI après avoir remarqué lors d'une expérience menée sur un modèle, que leur IA parvenait subitement à trouver le résultat de calculs qu'elle n'avait jamais étudié alors qu'elle n'y parvenait pas auparavant. Baptisé « grokking », ce comportement aurait donc poussé les chercheurs à travailler à rebours à partir des résultats pour comprendre comment l'IA les a générés. En outre, alors que nous pensions que le taux d'erreur diminuait puis augmentait à mesure que les modèles d'IA grossissaient, d'autres scientifiques auraient découvert il y a plusieurs années que lorsque certains modèles grossissaient, leur taux d'erreur diminuait, puis augmentait, puis redescendait. Sur ce phénomène pas encore expliqué, les chercheurs suggèrent que les IA parviendraient à créer un modèle mathématique caché qui leur permettrait de s'améliorer. Un vrai mystère !

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Observez cette merveille ! La comète 12P/Pons-Brooks surnommée la « comète du diable » se rapprocherait progressivement de la Terre et gagnerait tellement en luminosité qu'on pourrait bientôt l'observer à l'œil nu ! Alors que l'astre continue sa course vers notre Soleil, la comète rentrerait régulièrement en éruption crachant des hydrocarbures liquides et des gaz. Une réaction, qui rendrait 12P/Pons-Brooks actuellement observable grâce à de simples jumelles. Les astronomes estiment que la comète devrait passer à son point le plus proche du Soleil vers la fin du mois d'avril prochain. D'ici là, même si les prédictions restent toujours difficiles à faire pour les comètes, l'astre devrait selon les chercheurs être entre dix et quinze fois plus brillante qu'elle ne l'est aujourd'hui et donc devrait être à cet instant visible à l'œil nu. Les astronomes soulignent également que la comète du diable pourrait être observable lors de l'éclipse solaire totale du 8 avril prochain, en Amérique du Nord. Observable, mais probablement pas à l'œil nu. Retrouvez les époustouflantes images de la comète 12P/Pons-Brooks sur Futura !

[*Virgule sonore*]



Nous terminons ce Futura Récap' avec une actualité surprenante ! Pour redonner la vue aux personnes atteintes de certaines maladies oculaires telles que la rétinite pigmentaire, des chercheurs australiens tenteraient d'implanter de minuscules panneaux solaires dans les yeux ! Des capteurs censés créer une impulsion électrique qui stimulerait les neurones et qui permettrait de voir. Si des technologies existant déjà viennent remplacer les photorécepteurs endommagés, cette nouvelle technique aurait été choisie par les chercheurs, car elle permettrait au panneau photovoltaïque d'assurer la captation de la lumière tout en d'auto-alimentant le système. Pratique ! Les chercheurs auraient donc décidé d'empiler trois minuscules cellules solaires pour générer chaque pixel afin de délivrer une tension suffisante pour rétablir la vision, un seul panneau seul ne suffisant pas. Les chercheurs considèrent que l'appareillage final devrait mesurer environ 2 mm<sup>2</sup> avec des pixels d'environ 50 micromètres. Pour le moment, aucun test n'a été réalisé sur l'homme. Pour en savoir plus sur ces panneaux solaires restaurateurs de vue et 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 pour soutenir notre travail. Cette semaine, je vous invite à découvrir notre dernier épisode de Futura Flash, dans lequel Thibaut Ponamalé fait le point sur le concept de passeport climatique. Quant à moi, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter un excellent week-end, à la prochaine !