

Les cheveux blancs une arme contre le cancer !

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : les cheveux blancs une arme naturelle contre le cancer, la taille du cou : un indicateur de maladies cardiovasculaires, le braquage du Louvre peut être élucidé grâce à la science, des mini-cerveaux qui s'activent avec des portes de frigos et un projet scientifique qui pourrait refroidir la Terre ! 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]

[Musique mystérieuse]

Un cheveu blanc qui pousse et si c'était une bonne nouvelle ? Selon des chercheurs japonais, nos mèches argentées pourraient être le signe d'un corps qui se défend plutôt que celui qui s'abandonne au fil du temps. Une équipe de l'Université de Tokyo vient de montrer que le grisonnement ne serait pas qu'un effet du vieillissement, mais qu'il serait aussi une réaction de protection face aux dégâts que subissent nos cellules. Ce poil gris pourrait être le prix à payer pour éviter des tumeurs. Selon les scientifiques, nos cheveux doivent leur couleur à de petites usines à pigment. Lorsqu'elles détectent des dommages dans leur ADN causés par le soleil, le stress ou la pollution, certaines préfèrent s'autodétruire plutôt que de risquer la mutation. Ce sacrifice provoque alors la perte de couleur mais il éviterait aussi que ces cellules deviennent cancéreuses. Attention toutefois : pour l'instant, ces mécanismes ont été observés chez la souris, et il n'est pas certain qu'ils se déroulent exactement de la même manière chez l'humain. Alors la prochaine fois que vous découvrez un cheveu blanc, ne le maudissez pas trop vite, il pourrait bien être le petit bouclier biologique que vous n'attendiez pas.

[Virgule sonore]

Et si votre balance passait à côté de l'essentiel ? Des chercheurs britanniques révèlent qu'un simple détail physique, visible chaque matin dans le miroir, pourrait mieux prédire votre santé. Selon l'Université de Kingston, le tour de cou serait un indicateur clé du risque de diabète, de maladies du cœur et même d'apnée du sommeil. Au-delà de 43 centimètres chez les hommes et 35,5 centimètres chez les femmes, les risques augmenteraient nettement. Mais pourquoi ? Selon les scientifiques, la graisse stockée dans le haut du corps, notamment autour du cou, libère des substances qui dérèglent le métabolisme et fatiguent le cœur. En clair, le tour de cou serait un reflet visible de la graisse viscérale, une graisse profonde et nocive qui s'enroule autour des organes. Mais bonne nouvelle : ce chiffre peut

baissier avec une meilleure hygiène de vie. Comme quoi, parfois, un simple tour de cou en dit plus qu'une balance.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Un braquage au Louvre, des bijoux d'une valeur inestimable envolés... et peut-être une chance pour la science de briller à son tour. Huit joyaux du XIX^e siècle se sont envolés le week-end dernier dans la galerie d'Apollon, au moment précis où la vigilance du musée s'est relâchée. Un coup aussi audacieux que précis, qui met la police scientifique sur le devant de la scène. Car même fondus ou retaillés, ces bijoux ne restent pas silencieux. Leur matière continue de raconter leur histoire. Chaque métal possède une signature chimique unique, liée à la mine dont il vient. Les pierres, elles, gardent leurs empreintes minérales et leur luminescence UV. Autant d'indices que les microscopes et spectromètres peuvent révéler. Le Centre de recherche et de restauration des musées de France pourrait ainsi être mobilisé pour comparer la composition de métaux ou de gemmes suspectes à celles des bijoux disparus. Ces pierres précieuses se sont peut-être envolées, mais leurs matières, elles, n'ont pas dit leur dernier mot.

[*Virgule sonore*]

Des chercheurs ont constaté un phénomène étonnant : de mini-cerveaux humains, intégrés à des machines, s'animent quand on ouvre la porte d'un réfrigérateur. Ces organoïdes, créés à partir de cellules souches humaines, pourraient transformer l'informatique : plus économes en énergie et potentiellement capables de tâches impossibles pour nos puces classiques. Formés à partir de cellules souches de peau humaine, ces mini-cerveaux ne contiennent qu'une dizaine de milliers de neurones, ce qui est peu comparé aux 100 milliards du cerveau humain. Pourtant, lorsqu'on ouvre la porte du réfrigérateur où ils sont conservés, leur activité neuronale s'emballe. Une réaction impossible à expliquer, mais qui fascine les scientifiques. Simple curiosité biologique ou indice sur le fonctionnement de la conscience ? Ces mini-cerveaux n'ont pas encore d'esprit, mais ils pourraient bien nous apprendre à mieux comprendre le nôtre.

[*Virgule sonore*]

Et si combattre le réchauffement climatique pouvait se faire... en bloquant un peu de soleil ? C'est le principe de la géoingénierie solaire : injecter des particules dans la stratosphère pour renvoyer une partie des rayons vers l'espace. Une solution séduisante, mais risquée qui pourrait dérégler les moussons, provoquer des pluies acides, affaiblir la couche d'ozone... et surtout produire des effets climatiques difficiles à maîtriser. Des chercheurs de l'université de Columbia aux états-unis, spécialisés en chimie atmosphérique, alertent sur les limites des modèles de géoingénierie solaire. Selon eux, ces simulations simplifient trop la réalité : l'altitude, la latitude, la saison, ou même la nature des particules injectées influencent fortement le résultat. Même les alternatives minérales, comme le carbonate de calcium ou la zircone, rencontrent des contraintes techniques et logistiques. L'expérience du volcan Pinatubo en 1991 montre qu'un injecteur d'aérosols peut refroidir la planète, mais ces effets durent plusieurs années et s'accompagnent de conséquences inattendues, comme des perturbations des moussons ou des pluies acides. Donc bloquer le soleil pour sauver la

planète, c'est peut être une idée fascinante, mais la science rappelle que le moindre faux pas pourrait coûter cher à la Terre.

Pour en savoir plus sur la géoingénierie solaire ou pour retrouver 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 le dernier épisode de Vitamine Tech dans lequel je vous parle des discussions érotique que pourra bientôt tenir ChatGPT ! Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !