

Éclipse du 12 août : n'emportez pas votre appareil photo !

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura Récap, on découvre pourquoi un astrophotographe conseille de ne surtout pas prendre de photos de la grande éclipse solaire du 12 août, des chercheurs imaginent un projet fou pour tenter de freiner *El Niño*, une avancée majeure pourrait rendre l'immunothérapie contre le cancer beaucoup plus efficace grâce au microbiote, l'intelligence artificielle prend progressivement les commandes des missions spatiales, et une gigantesque fuite de données expose les informations personnelles de plus de 5 millions d'abonnés à des salles de sport. Bonjour à toutes et à tous, voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

[Musique mystérieuse]

Un événement astronomique rarissime approche à grands pas : la grande éclipse solaire du 12 août. Pour l'occasion, le célèbre astrophotographe Patrick Lécureuil a partagé un conseil qui peut sembler complètement fou de la part d'un pro de l'image : oubliez vos appareils photo, posez vos smartphones et profitez du spectacle avec vos propres yeux ! On a tous ce réflexe de vouloir immortaliser l'instant, mais la phase de totalité d'une éclipse ne dure que de précieuses secondes ou minutes. Si vous passez votre temps à régler un objectif, vérifier la mise au point ou cadrer votre écran, vous allez tout simplement rater le spectacle le plus grandiose de votre vie. L'ambiance magique, la lumière irréaliste qui s'assombrit brutalement, la chute de température et la vision spectaculaire de la couronne solaire à l'œil nu — protégée par des lunettes spéciales jusqu'à la totalité —, ce sont des sensations uniques qu'aucune photo ne pourra jamais remplacer. Son message est clair : vivez l'instant présent à 100 %, car ce souvenir gravé dans votre mémoire sera infiniment plus précieux que n'importe quel cliché manqué.

[Virgule sonore]

et si l'on essayait de freiner directement le phénomène *El Niño* ? On sait que ce dérèglement climatique majeur, né dans l'océan Pacifique, provoque à chaque fois une vague de sécheresses, d'incendies et d'inondations dévastatrices aux quatre coins du globe. Face au réchauffement qui rend ces épisodes de plus en plus intenses et fréquents, des scientifiques ont imaginé un projet digne de la science-fiction : utiliser des navires ou des dispositifs flottants pour injecter d'immenses quantités d'eau de mer en profondeur ou

pulvériser des aérosols afin de refroidir artificiellement la surface de l'océan Pacifique et bloquer le déclenchement d'El Niño. Si sur le papier la modélisation semble séduisante, la communauté scientifique tire immédiatement la sonnette d'alarme. Jouer avec les rouages du Pacifique pourrait avoir des effets secondaires imprévisibles, comme dérégler totalement d'autres moussons vitales sur la planète. Une proposition audacieuse qui montre jusqu'où les chercheurs sont prêts à penser pour éviter le pire, tout en rappelant qu'il n'y aura pas de remède miracle sans réduction drastique de nos émissions de gaz à effet de serre.

[Virgule sonore]

C'est un constat bien connu des oncologues : face à une même immunothérapie, certains patients guérissent de façon spectaculaire tandis que d'autres ne répondent pas du tout au traitement. Des chercheurs viennent enfin de comprendre pourquoi et, surtout, de trouver le moyen d'y remédier ! Le secret réside dans les bactéries qui peuplent nos tripes. En identifiant précisément les familles de microbes capables de booster les défenses immunitaires, les scientifiques ont réussi à modifier la composition du microbiote de patients non-répondants grâce à une approche ciblée, comme la transplantation de microbiote fécal ou la prescription de super-probiotiques. Résultat ? Des traitements jusque-là inefficaces se sont mis à fonctionner de manière spectaculaire, permettant au système immunitaire de reconnaître et d'attaquer les tumeurs. C'est un pas de géant vers une médecine personnalisée où l'on préparera le microbiote des malades avant de lancer les soins pour maximiser leurs chances de guérison.

[Virgule sonore]

Vous vous rappelez de l'IA *HAL 9000* dans *2001, l'Odyssée de l'espace* ? Eh bien, sans le côté machiavélique, c'est exactement ce qui est en train de se passer : l'intelligence artificielle prend progressivement les commandes des missions spatiales ! Jusqu'à présent, le moindre mouvement d'un rover sur Mars ou d'un satellite nécessitait des heures de calculs sur Terre et des délais de transmission interminables. Mais les agences spatiales envoient désormais des IA directement à bord des engins. Ces systèmes autonomes sont capables de cartographier des terrains inconnus en temps réel, d'éviter les obstacles dangereux, et même de décider seuls de photographier un événement imprévu, comme une éruption volcanique sur une lune lointaine. Face aux distances immenses de l'Univers où le dialogue instantané avec la Terre est impossible, donner les clés du pilotage à l'IA devient indispensable. C'est ce cerveau électronique embarqué qui permettra aux futures missions d'explorer les coins les plus reculés du système solaire, là où l'humain ne peut pas encore poser le pied.

[Virgule sonore]

Et on va terminer par un sujet de cybersécurité et de protection de la vie privée avec une affaire très inquiétante qui concerne des millions de sportifs. Une cyberattaque massive vient de frapper un géant de la gestion des salles de sport, exposant les données personnelles de plus de 5 millions d'abonnés ! Noms, adresses, numéros de téléphone, mails et même coordonnées bancaires se retrouvent potentiellement dans la nature. Mais le plus inquiétant, préviennent les experts, c'est que la vraie menace ne fait peut-être que commencer. Avec des informations aussi précises, les cybercriminels vont pouvoir orchestrer des campagnes de phishing ultra-ciblées, en se faisant passer pour votre club de

sport pour vous soutirer des mots de passe ou des paiements frauduleux. Cette fuite rappelle brutalement que les enseignes de loisirs, souvent moins blindées sur le plan informatique que les banques, sont devenues des cibles prioritaires pour les hacheurs. Si vous êtes inscrit dans une salle, la prudence est donc de mise : changez vos mots de passe, surveillez vos comptes bancaires et méfiez-vous des messages suspects qui semblent venir de votre club !

Pour tout savoir sur les dernières histoires passionnantes du monde scientifique 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, découvrez notre tout nouvel épisode de Science ou Fiction dans lequel Melissa Lepoureau vous explique si les roux ont toujours des tâches de rousseur. Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !