

FUTURA

Covid-19 : le coupable derrière la maladie enfin débusqué

Podcast écrit et lu par Maële Diallo

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : les origines du SARS-CoV2 découvertes, un anneau autour de la Terre, les dangers des antibiotiques, un paquet de chips qui change le monde et une caméra jetable. Bonjour à toutes et à tous, je suis Maële Diallo et voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

Pour commencer, une nouvelle étude aurait enfin percé un des grands mystères de la Covid-19, en identifiant les animaux qui auraient transmis la maladie aux humains !

Au milieu de beaucoup d'autres controverses qui ont constellé cette crise sanitaire, l'origine même du SARS-CoV2, le virus responsable de la Covid-19, a été source de longs débats dans le monde scientifique. Les chauves-souris seraient certes les hôtes naturels du virus, mais pour qu'il arrive jusqu'aux humains, il aura d'abord fallu qu'il soit transmis à un hôte intermédiaire, qui nous aurait ensuite contaminés.

Vous vous rappelez sûrement du pangolin, longtemps désigné comme coupable. Et pourtant ! En analysant des échantillons prélevés sur les stands du marché de Huanan, à Wuhan, en Chine, une équipe de scientifiques a découvert que d'autres petits mammifères pourraient bien être responsables... Il s'agit des chiens viverrins et des civettes, présents sur le marché et déjà impliqués dans l'émergence du SARS en 2002.

Cette étude ne se contente pas de clore le débat sur la genèse du SARS-CoV2, elle révèle aussi la présence d'autres virus sur les stands du marché et met en lumière les risques liés à la vente d'animaux vivants dans les villes densément peuplées, comme Wuhan. Une approche proactive est absolument nécessaire : identifier les activités humaines à risques, continuer les recherches scientifiques et des politiques publiques adaptées pourraient permettre de prévenir de futures pandémies.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Et si, comme Saturne, la Terre avait été entourée d'un anneau pendant des millions d'années ? C'est en tout cas la théorie avancée par trois chercheurs australiens et qui, selon eux, pourrait expliquer de nombreux événements du passé de la planète bleue.

L'équipe de scientifiques explique qu'il y a environ 466 millions d'années, une collision entre la Terre et un gros astéroïde aurait mené à la formation d'un anneau de glace et de roche autour de notre planète. Au fil du temps, les débris auraient chuté à sa surface, ce qui coïncide avec 21 cratères d'impact connus, formés environ au même moment. Par ailleurs, en analysant des dépôts de calcaire de l'époque, les chercheurs ont noté leur grande concentration en débris de météorite et de mini-météorites.

L'ombre projetée par l'anneau aurait également provoqué un refroidissement global, qui pourrait donc être en partie la cause d'une des périodes glaciaires les plus intenses de l'histoire de la Terre, survenue il y a 465 millions d'années, et responsable d'extinctions massives d'espèces marines et terrestres.

La prochaine étape pour les chercheurs est de mener des expériences pour observer le comportement des astéroïdes qui se brisent et se dispersent, avant de pouvoir explorer l'ampleur de l'impact qu'un tel anneau aurait pu avoir sur le climat terrestre. Passionnant !

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Savez-vous ce qu'est l'antibiorésistance ? La définition est simple : il s'agit de la capacité d'une bactérie à résister aux effets d'un antibiotique. Et aujourd'hui, c'est un enjeu majeur de santé publique qui pourrait causer 39 millions de décès d'ici 2050.

L'utilisation excessive d'antibiotiques chez les humains, les autres animaux et même les plantes, est directement en cause. La France fait partie des cinq plus gros consommateurs d'antibiotiques d'Europe et l'antibiorésistance entraîne 5 500 décès par an sur le territoire.

Les Nations Unies doivent se rassembler le 26 Septembre pour une réunion de haut niveau à ce sujet. En attendant, évitons au maximum de surconsommer des antibiotiques, de manière directe, en cas de maladie, ou indirecte, via notre alimentation, en nous tournant vers des produits animaux ou végétaux non traités, par exemple.

[*Virgule sonore*]

Il suffit parfois de peu pour perturber tout un écosystème et changer son fonctionnement à jamais. La preuve : au Nouveau-Mexique, le Parc national des grottes de Carlsbad, une zone protégée classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, se souviendra pour toujours d'un visiteur peu consciencieux qui a fait tomber son paquet de chips dans une des cavernes.

Ici, vous n'avez le droit d'amener que de l'eau, et pour cause ! Ces chips de maïs, ramollies par l'humidité, ont donné lieu à une invasion de microbes, de champignons et ont servi de nourriture à de nombreuses créatures qui n'ont rien à faire dans ces grottes. Résultat, un

tout nouveau cycle biologique s'est mis en place dans cet environnement qu'un simple crachat aurait déjà pu bouleverser.

Gardez cette histoire en tête pendant votre prochaine excursion dans la nature ; le plus petit des emballages peut devenir le plus grand des bouleversements.

[Virgule sonore]

Et pour finir, si je vous dis « caméra jetable », qu'est-ce qui vous vient à l'esprit ? Si vous avez pensé à une caméra qui fonctionnerait comme un appareil photo jetable, malheureusement c'est raté !

Ici, « jetable » est très littéral : le Pit Viper 360 de Bounce Imaging ressemble à une boule de pétanque, mais c'est une caméra thermique panoramique recouverte de caoutchouc qui peut être lancée au sol, à travers une fenêtre ou dans des escaliers. Elle peut même s'accrocher à des endroits stratégiques grâce à un puissant aimant et aider à la communication, avec une liaison radio bi-directionnelle.

Bon, évidemment, cette caméra n'est pas faite pour filmer vos souvenirs de vacances, c'est un outil tactique militaire, qui pourrait arriver sur le marché dès l'année prochaine.

Si vous voulez voir Pit Viper 360 en pleine action avec le robot quadrupède Spot de Boston Dynamics, 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 notre dernier épisode de Futura INNOVATION, dans lequel Thibault Caudron interviewe Pierre Slamich, directeur produit d'Open Food Facts, une application qui vous permet justement de mieux choisir votre alimentation ! Pour le reste, je vous souhaite une excellente journée ou une très bonne soirée, et je vous dis à la prochaine dans Futura RÉCAP'.