

# FUTURA

## Cette maladie refait surface de manière TRÈS inquiétante !

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

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

Cette semaine dans Futura RÉCAP' : la réapparition d'une maladie censée éradiquer, SpaceX frôlant la catastrophe, la construction d'un gratte-ciel hors du commun, le super pouvoir des rats et une IA qui décode les émotions des cochons. 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]*

Connaissez-vous le scorbut, cette maladie très répandue chez les marins entre le XVe et le XVIIIe siècle ? Dû à une carence en vitamine C, le scorbut était connu pour provoquer des douleurs musculaires et articulaires, occasionner le déchaussement des dents, le saignement des gencives, et entraîner, dans les cas les plus avancés, la mort des personnes concernées. Alors que beaucoup pensaient que cette maladie avait quasiment disparu depuis plus d'un siècle, récemment un cas a été détecté en Australie ! Les médecins de l'hôpital de Sir Charles Gairdner ont diagnostiqué un cas de scorbut chez un homme de 51 ans originaire de Perth ! Un diagnostic qui inquiète au plus haut point la communauté médicale qui recense une hausse inquiétante de cas. Souffrant d'ecchymoses, d'éruption cutanée douloureuse et de gonflement au niveau des jambes, le cinquantenaire est admis à l'hôpital. Les médecins auraient alors découvert que le patient présentait des signes avant-coureurs de carences en globules blancs dans le sang et dans ses urines. Des déficiences qui seraient dues, d'après les professionnels de santé, à un régime alimentaire inadapté. Le scorbut est une maladie liée à l'alimentation et, pour le prévenir, consommer quotidiennement des fruits comme le kiwi et la fraise ainsi que des légumes verts serait la solution. Alors vous savez ce qu'il vous reste à faire !

*[Virgule sonore]*

SpaceX a-t-il frôlé la catastrophe ? Si le dernier vol de démonstration du Starship a été largement salué, notamment pour avoir récupéré avec des bras mécaniques l'étage principal de son lanceur, une manœuvre inédite, il semblerait qu'en réalité, les événements auraient pu être beaucoup plus dramatiques. Un enregistrement audio révèle que SpaceX a frôlé une situation critique. En effet, le lanceur a failli donner l'ordre au Super Heavy de s'écraser au sol, à quelques encablures de la tour de lancement, dans le but d'éviter de lui causer des dommages. Cet incident suggère qu'une complication sérieuse est survenue lors de la phase d'atterrissage. À ce moment-là, la solution d'un amerrissage contrôlé était déjà

devenue impossible et les seules options qui s'offraient à l'étage étaient soit sa capture par la tour Mechazilla comme ça a été le cas, soit son écrasement au sol ! D'après certains spécialistes, les complications auraient potentiellement été provoquées par les actionneurs à gaz froid, un dispositif qui jouent un rôle crucial dans la stabilisation de l'engin durant sa descente. Mais rien n'est sûr. Cette démonstration montre ainsi que les grandes ambitions de SpaceX sont également accompagnées de défis techniques très importants.

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

20 fois l'Empire State Building ! Un gigantesque bâtiment devrait voir le jour en Arabie Saoudite d'ici 2030. Le Mukaab est une gigantesque structure cubique en or en cours de construction au cœur du New Murabba, un projet immobilier situé dans le nord-ouest de Riyad. Pour l'heure, ce projet équivaut à construire le plus grand édifice du monde, il devrait mesurer 400 mètres de hauteur. Il est prévu que le gratte-ciel puisse abriter 400 000 habitants, 9 000 chambres d'hôtel ainsi que des milliers de logements luxueux, de bureaux, et une centaine de lieux culturels et de divertissement. Mais une question se pose sur l'impact environnemental de cette structure colossale construite dans un pays désertique. Si le PDG de New Murabba a récemment déclaré être très attaché à « à l'influence positive sur l'infrastructure locale », il n'est cependant pas très rassurant d'imaginer l'empreinte carbone que devrait émettre cette gigantesque structure.

[Virgule sonore]

Mal aimé, le rat est pourtant un animal doté d'incroyables facultés. Si les scientifiques savent depuis les années 50 que ces petits bêtes émettent des ultrasons, depuis cette découverte, les experts ne savent pas pourquoi ils les emmènent. Cependant, des chercheurs de l'université de Buffalo aux États-Unis auraient peut-être trouvé la raison ! S'ils écartent l'émission d'ultrasons comme moyen de communication et de séduction, ces derniers expliquent que ces vibrations sonores permettraient aux rats de déplacer des objets à distance ! Si c'est vraiment le cas, cette découverte pourrait avoir de grandes implications en ce qui concerne le monde de la recherche. Utilisés pour comprendre divers troubles humains comme la dépression, la schizophrénie ou encore l'autisme, les rats et leur faculté pourraient par exemple permettre d'apporter un nouvel éclairage et des pistes innovantes sur ces troubles. D'après les chercheurs, les rats utiliseraient les ultrasons pour ramasser les odeurs et mieux détecter et identifier leurs amis, les étrangers ou leurs concurrents. Ayant remarqué que des rats émettaient des ultrasons juste avant de renifler l'air, les scientifiques auraient ainsi fait le rapprochement avec une branche de la physique que l'on appelle la vibroacoustique. Des études qui s'intéressent à la façon dont des ultrasons peuvent agréger des particules en suspension dans l'air. Alors si cette découverte nous apprend une chose, c'est qu'il ne faut sous-estimer aucune espèce sur Terre !

[Virgule sonore]

Et nous terminons ce récap en compagnie d'autres animaux, les cochons ! Des chercheurs auraient mis au point une intelligence artificielle capable de décoder leurs émotions à partir de simples grognements. Une avancée qui pourrait ainsi aider au bien-être animal et transformer radicalement l'agriculture de demain. Pour arriver à décoder la langue de ces

mammifères, l'IA développée à partir d'une base de données unique de sons et comportements de cochons s'appuierait sur les variations de fréquence des grognements pour interpréter des émotions allant de la peur à l'excitation. Que faut-il alors retenir de cette analyse ? Si les grognements sont courts, ils indiqueraient des émotions positives et, à l'inverse, si les grognements sont longs, ils signaleraient un inconfort. Les cris aigus, eux, signifieraient que les porcs sont stressés. Selon l'agence de presse Reuters, l'algorithme a démontré que les porcs élevés en plein air, en liberté ou dans des fermes biologiques produisent moins d'appels de stress que les porcs élevés de manière conventionnelle. Pour en savoir plus sur cette IA qui décode les émotions des cochons et 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 dernier épisode de Vitamine Tech, dans lequel je vous parle de Throne, une caméra à placer dans vos toilettes. Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une excellente journée ou une très bonne soirée, et je vous dis à la prochaine prochaine dans Futura RÉCAP'.