

FUTURA

Une espionne chinoise chez Airbus et Thalès ?!

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : les conséquences du smartphone à un jeune âge, les océans atteignent un point de basculement, l'étoile Bételgeuse fait parler d'elle, une météorite dans le Grand Canyon et l'histoire de l'espionne d'Airbus et de Thalès ! Bonjour à toutes et à tous, je suis Melissa Lepoureau et voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

[Musique mystérieuse]

Aujourd'hui, quasiment tous les ados ont un smartphone avant même d'entrer au collège. Et s'ils s'en servent surtout pour chatter, scroller ou jouer, des chercheurs alertent désormais sur les effets de cette exposition précoce. Une nouvelle étude internationale s'est penchée sur plus de 100 000 jeunes adultes, pour comprendre les conséquences à long terme de cette hyperconnexion. Et les résultats sont loin d'être rassurants. Les jeunes qui ont eu leur premier téléphone avant 13 ans présentent globalement une santé mentale plus fragile que les autres. Parmi les signes les plus fréquents : troubles du sommeil, anxiété, faible estime de soi, voire pensées suicidaires. Autrement dit, l'impact ne se limite pas à un simple temps d'écran trop élevé. Ce qui pose problème, ce n'est pas juste l'objet, mais surtout l'accès aux réseaux sociaux, souvent non filtrés, et la pression qu'ils génèrent. Les filles semblent particulièrement touchées, notamment en ce qui concerne la confiance en soi. Le cerveau adolescent, encore en plein développement, semble mal armé pour affronter ce flot constant de contenus. Face à cette situation, les chercheurs proposent plusieurs pistes : retarder l'âge du premier smartphone, mieux faire respecter les limites d'âge sur les plateformes, et surtout, éduquer les plus jeunes à comprendre ce qu'ils voient en ligne. Car derrière l'écran, c'est tout un univers qui peut déstabiliser — et ce, dès le plus jeune âge. L'idée n'est pas de diaboliser la technologie, mais de mieux l'encadrer. Comme pour d'autres produits à risque, il est peut-être temps de réfléchir à une régulation plus sérieuse. Pour que grandir avec un téléphone ne rime pas avec souffrance silencieuse.

[Virgule sonore]

Les océans sont en train de monter en température... et ce n'est pas une image. Depuis quelques années, les scientifiques observent un phénomène de plus en plus inquiétant : les

vagues de chaleur marine. Autrement dit, des hausses anormales de la température de l'eau sur plusieurs jours, parfois plusieurs mois. Et 2023 a battu tous les records. Une étude parue dans la revue *Science* montre que l'an dernier, près de 96 % de la surface des océans a été touchée à un moment ou à un autre. Et ces vagues de chaleur n'ont pas juste été plus fréquentes, elles ont aussi duré bien plus longtemps : en moyenne 120 jours, contre 35 auparavant. Une véritable surchauffe globale. Résultat : les coraux blanchissent, les écosystèmes marins souffrent, et même les pêcheries sont désorganisées. L'Atlantique Nord, par exemple, a connu une vague de chaleur marine qui a duré... 525 jours d'affilée ! Du jamais vu. Derrière ce phénomène, plusieurs facteurs : moins de nuages, moins de vent, des courants modifiés, et surtout, le réchauffement climatique. Les chercheurs s'interrogent : ces signaux ne seraient-ils pas les premiers signes d'un point de basculement ? Autrement dit, un moment où les océans – qui régulent en grande partie notre climat – pourraient changer de comportement de façon durable. Un peu comme si la machine se dérèglait, sans possibilité de retour en arrière. Face à ça, on ne peut plus se contenter de regarder passer les chiffres. Car ce qui se joue sous la surface des mers, c'est aussi l'équilibre de toute notre planète.

[*Virgule sonore*]

Bételgeuse, l'étoile géante de la constellation d'Orion, a encore fait parler d'elle. En 2019, elle avait subitement perdu en luminosité, au point que certains pensaient assister à sa transformation en supernova. Finalement, ce n'était qu'un immense nuage de poussière éjecté par l'étoile. Mais cet événement a relancé l'intérêt des astronomes pour cette géante rouge. Depuis, ils cherchent à comprendre ses variations régulières de lumière. Et récemment, ils ont enfin mis le doigt sur un élément clé : Bételgeuse n'est pas seule. Grâce à un instrument ultra-précis installé à Hawaï, une étoile compagne a été détectée, très discrète mais bien réelle. Cette petite étoile, environ 1,5 fois plus massive que le Soleil, orbite à l'intérieur même de l'atmosphère externe de Bételgeuse. Un cas jamais observé auparavant. Jeune, chaude, de couleur bleu-blanc, elle est encore en tout début de vie. Sa découverte permet de mieux comprendre le comportement étrange de Bételgeuse. Mais cette compagne n'est pas promise à un bel avenir : elle pourrait être avalée par la supergéante dans les 10 000 prochaines années. Rendez-vous en novembre 2027 pour la revoir... si les instruments sont assez rapides !

[*Virgule sonore*]

Le Grand Canyon et le Meteor Crater sont deux sites emblématiques de l'Arizona. Le premier s'est creusé patiemment au fil des millions d'années par l'érosion du fleuve Colorado. Le second, bien plus jeune, s'est formé en un instant il y a 56 000 ans, lorsqu'une météorite de 300 000 tonnes a percuté la Terre. Jusqu'à récemment, personne n'imaginait de lien entre ces deux lieux. Et pourtant, une nouvelle étude suggère qu'ils pourraient être liés. En analysant des sédiments retrouvés dans des grottes du Grand Canyon, des chercheurs ont découvert des morceaux de bois flotté vieux de... 56 000 ans. Exactement l'âge du Meteor Crater. Ce qui intrigue, c'est que ces débris sont perchés à plus de 40 mètres au-dessus du niveau actuel de la rivière. Tout indique qu'un lac s'est formé là, probablement après un énorme glissement de terrain. Les chercheurs pensent que la météorite, en frappant la région, aurait généré un séisme suffisant pour déstabiliser les parois du canyon. Résultat : un barrage naturel, un lac temporaire, et un paysage

transformé. Une belle démonstration de la façon dont un seul événement peut bouleverser durablement un environnement aussi massif que le Grand Canyon.

[Virgule sonore]

Une petite maison en bord de route, quelques silos agricoles en toile de fond... On est en Haute-Garonne, à Boulogne-sur-Gesse, une commune paisible de moins de 2 000 habitants. Rien qui laisse présager une affaire d'espionnage international. Et pourtant. C'est ici qu'une ressortissante chinoise a attiré l'attention de la Direction du renseignement et de la sécurité de la défense. En cause : une antenne satellite un peu trop sophistiquée, installée sur son balcon. Rien à voir avec une parabole télé classique. L'équipement semblait taillé pour intercepter des signaux bien spécifiques. Et justement, la maison était idéalement située : dans l'axe de réception des antennes du Cnes à Issus-Aussaguel, qui pilotent des satellites sensibles d'Airbus et de Thalès. L'occupante, Dong H., n'était pas inconnue : ancienne cadre d'un institut technologique chinois lié à la défense, elle dirigeait en France une filiale d'une société de communications satellitaires basée à Pékin. Pas de preuves formelles d'espionnage, mais suffisamment d'indices pour lancer une procédure judiciaire. L'antenne a été démantelée. L'affaire n'est pas allée plus loin, mais elle montre à quel point une opération discrète peut s'installer à deux pas de chez nous, presque sans qu'on s'en rende compte.

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 dernier épisode de Science ou Fiction, dans lequel on vous dit si oui ou non il y a des guêpes dans les figues. Et oui, cette croyance qui a la peau dure n'est peut-être pas si fausse que ça ! Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !