

# FUTURA

## Un astéroïde se dirige vers la Lune !

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki.

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

Cette semaine dans Futura RÉCAP : Un astéroïde qui se dirige vers la Lune, une prothèse qui redonne la parole, un véhicule solaire révolutionnaire, l'alarmante fonte des glaciers et un drone qui pourrait révolutionner le monde de la guerre ! 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]*

L'astéroïde YR4, qui avait suscité des craintes de collision avec la Terre en 2032, ne représente plus de danger pour notre planète, mais il pourrait frôler la Lune ! Pendant plusieurs mois, il avait été considéré comme l'un des astéroïdes les plus menaçants jamais observés. Face à cette inquiétude, la communauté scientifique a rapidement mobilisé le télescope spatial James Webb pour analyser cet objet céleste de plus près. En mars 2025, le télescope a révélé des informations cruciales qui ont permis de dissiper les inquiétudes concernant une collision avec la Terre. Cependant, de nouvelles données suggèrent que la trajectoire de l'astéroïde pourrait croiser celle de la Lune. Bien qu'il soit peu probable qu'un impact survienne, la Lune subit régulièrement des milliers de collisions, dont beaucoup plus violentes que ce qui pourrait se produire avec YR4. Les scientifiques restent cependant optimistes, car cet événement offrirait une occasion unique d'étudier la formation d'un cratère lunaire créé par un astéroïde déjà connu. Cette observation serait une première dans l'histoire de l'astronomie. Une nouvelle session d'observation est prévue pour mai 2025 afin de continuer à surveiller l'astéroïde et d'approfondir notre compréhension de cet objet fascinant.

*[Virgule sonore]*

Retrouver l'usage de la parole après 18 ans de silence ! Grâce à une neuroprothèse développée par des chercheurs américains, Ann, tétraplégique depuis un AVC, peut maintenant communiquer plus naturellement. Cette neuroprothèse transforme ses pensées en paroles. C'est une véritable révolution pour les personnes souffrant de paralysie sévère qui affecte la parole car cette innovation soulève de nombreux enjeux pour leur avenir. Le principe de cette technologie repose sur une interface cerveau-ordinateur, capable de décoder l'activité neuronale et de la convertir en paroles continues. L'intelligence artificielle cartographie les signaux cérébraux et comble les informations manquantes pour générer des phrases en temps quasi réel. Cette approche permet à Ann, de "parler" presque instantanément, une première dans le domaine des neuroprothèses non invasives. Et autre

point positif, ce dispositif peut également être personnalisé pour recréer la voix du patient avant son accident. Cependant, si cette avancée a un potentiel énorme pour améliorer la qualité de vie des personnes paralysées, les chercheurs veulent aller plus loin. Ils travaillent à rendre la parole plus fluide et à ajouter des éléments d'expressivité vocale, comme le ton et l'intensité pour rendre la parole plus humaine. Un futur prometteur s'ouvre ainsi pour des milliers de personnes touchées par des troubles de la parole.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Traverser la mythique Route 66 uniquement grâce à l'énergie solaire, l'Aptera, la fait ! Ce test inédit, mené par Steve Fambro, le patron de la startup Aptera, marque un tournant pour cette voiture futuriste qui pourrait bien changer la donne dans le secteur de l'automobile. Avec sa production qui commence bientôt, ce véhicule pourrait redéfinir notre manière de concevoir les transports. L'enjeu est de démontrer que l'énergie solaire peut offrir une alternative viable aux véhicules traditionnels. Grâce à son design aérodynamique et ses panneaux solaires sur le toit, l'Aptera peut parcourir jusqu'à 65 kilomètres par jour sans avoir besoin de recharge. Les panneaux solaires génèrent jusqu'à 700 watts d'énergie par temps ensoleillé, ce qui permet au véhicule d'être partiellement autonome, cette voiture peut également être rechargée via une borne classique. L'Aptera se décline en deux versions : l'une avec une batterie de 640 kilomètres d'autonomie et l'autre pouvant atteindre 1 610 kilomètres avec une batterie optionnelle. Cette voiture de 40 000 dollars est déjà très attendue. 48 000 réservations ont été effectuées. L'objectif de la startup : produire 20 000 véhicules par an d'ici 2027. Cette prouesse offre alors une alternative écologique aux voitures traditionnelles et propulse l'Aptera comme un acteur clé de la mobilité durable.

[*Virgule sonore*]

La fonte des glaces a atteint un seuil critique en ce début d'année 2025. La banque mondiale a enregistré un « minimum historique », ce qui marque une accélération inquiétante du réchauffement climatique. Ce phénomène met en lumière des enjeux environnementaux majeurs : la disparition rapide des glaciers affecte non seulement les écosystèmes locaux, mais aussi le climat global. Jamais les scientifiques n'avaient observé une telle diminution de l'étendue de la glace en mer. La banquise antarctique, qui a récemment enregistré son minimum annuel, a vu sa couverture fondre de 30 % par rapport à 2010. Tandis qu'en Arctique, la banquise a diminué de 1,31 million de km<sup>2</sup> par rapport à la moyenne de 1981-2010. Ce phénomène est amplifié par des températures largement au-dessus des moyennes saisonnières. En février dernier, l'Arctique a enregistré des températures jusqu'à 12 °C plus élevées que d'habitude, ce qui a accéléré davantage la fonte des glaces. Mais les conséquences de cette fonte ne se limitent pas aux pôles. La disparition de la glace affecte directement des espèces comme l'ours polaire, mais elle perturbe également le climat mondial. Une étude récente met en garde contre un effondrement possible d'un courant océanique majeur, ce qui pourrait bouleverser les conditions climatiques en Scandinavie. Cette situation augure des changements climatiques mondiaux d'une ampleur encore difficile à mesurer.

[*Virgule sonore*]

Taïwan parie sur une armée de drones pour se défendre. Parmi ces drones, un modèle particulièrement innovant, l'Endeavor Manta, le tout premier drone naval taïwanais, pourrait devenir un atout majeur face à la montée des tensions avec la Chine. Ce trimaran de 8,6 mètres, a été conçu pour opérer dans les conditions difficiles du détroit de Taïwan. Il peut naviguer à une vitesse de 35 nœuds grâce à deux moteurs hors-bord. Ce drone, capable d'opérer en essaim, est équipé d'intelligence artificielle pour identifier et neutraliser des cibles. Il peut aussi fonctionner de manière autonome si la communication est perdue. Fabriqué à partir de plastique renforcé de fibres, il peut être produit en masse rapidement et à moindre coût. Son armement comprend des explosifs et des torpilles légères, et il a la capacité de mener des missions de renseignement. Si cette technologie devient une réalité de masse, elle pourrait changer la donne dans la guerre moderne. Pour tout savoir sur ce drone 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 Futura Flash, dans lequel Mélissa Lepoureau vous parle des deepfakes utilisés par les médecins pour lutter contre les mauvais conseils santé sur les réseaux sociaux ! Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !