

Une arme similaire à l'Etoile Noire de Star Wars mise au point ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : une odeur suspecte sort d'un cargo russe amarré à l'ISS, une rivière pourrait bien vous brûler vif, la Chine a découvert le plus grand gisement d'or du monde, le télescope JWST a encore battu des records, et une arme semblable à l'Étoile Noire de Star Wars aurait été mise au point ! 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]

Mais d'abord, prenons un peu de hauteur et rejoignons la Station Spatiale Internationale où une odeur suspecte a semé le doute chez les astronautes de la NASA. Qu'on se le dise, il y a déjà beaucoup d'odeurs à l'intérieur de l'ISS. Le nez des astronautes, dont la sensibilité change d'ailleurs en l'absence de pesanteur, est souvent mis à l'épreuve par leurs propres odeurs. Surtout quand ils font du sport, et ce, deux heures par jour. Mais le 21 novembre, le cargo spatial russe Progress décolle depuis Baïkonour, et s'amarré deux jours plus tard au module Poisk de la station. Dans ce cargo, on trouve ravitaillement en vivre et en équipements. Mais surprise, quand les astronautes ont ouvert la trappe du cargo, une odeur qui ressemblait à celle d'un aérosol est arrivée à leurs narines. Les astronautes ont donc rapidement refermé le sas, sans rien toucher, et ont laissé l'aération de la station faire revenir la situation à la normale. La Nasa a produit rapidement un communiqué pour rassurer, et dimanche 24 novembre, les astronautes ont rouvert rapidement la trappe. Ils étaient équipés de masques, au cas où certaines substances inodores mais dangereuses s'en échapperaient. Au final, la Nasa a expliqué que c'était certainement le dégazage de matériaux à bord du cargo, mais rien de dangereux pour les astronautes. Ils ont donc pu décharger sans encombre le matériel. Bref, heureusement, plus de peur que de mal en fin de compte. Ceci dit, une micro-fuite est connue depuis 2019, dans le module Zvezda. Les agences spatiales russe et américaine ne sont pas d'accord sur la gravité de cette fuite, donc le sas entre les sections russe et américaine de l'ISS est régulièrement fermé, au cas où. Roscosmos la juge sans danger, alors que la NASA parle quand même d'un risque de défaillance catastrophique pour la station. Alors, affaire à suivre !

[Virgule sonore]

Partons à présent en Amazonie. Connaissez-vous la rivière Shanay-Timpishka ? Ce lieu est sacré pour les peuples autochtones. Et pour comprendre pourquoi, il suffit de s'en approcher, mais attention, mieux vaut prendre ses précautions. Parce qu'en effet, cette rivière est aussi connue sous le nom de "La Bomba", et croyez-moi, elle porte bien son nom. Sa température peut aller jusqu'à 86°C, oui oui, 86°C. Impossible d'y plonger ne serait-ce qu'un simple doigt ! Les chamanes expliquent cette température par le fait que La Bomba, qui signifie "qui bout par la chaleur du Soleil" est associée à Yucamama, un esprit qui prend la forme d'un serpent géant. Bon, ce n'est pas vraiment la version des scientifiques, qui expliquent que l'eau de pluie s'infiltrerait dans la région à grande profondeur dans la croûte. Comme la température augmente naturellement à mesure qu'on s'enfonce dans les profondeurs de la Terre, les scientifiques pensent que l'eau descend jusqu'à presque un kilomètre et demi et remonte rapidement à la surface. Un projet de protection de ce site a été mis en route, en parallèle des études scientifiques.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

La ruée vers l'or, ça vous parle ? Et ben La Chine vient de découvrir ce qui est peut-être le plus grand gisement d'or au monde. Le sous-sol chinois est riche en minerais, et particulièrement en or, c'est connu. Le pays est actuellement le premier producteur mondial de ce métal précieux. Mais apparemment, les ressources sont plus importantes que ce qu'on pensait, puisque dans la province de Hunan, pas loin de la mine d'or de Wangu, un nouveau gisement a été découvert. On y compte une quarantaine de nouveaux filons aurifères. Les experts ont pu estimer que ce gisement pourrait contenir 1000 tonnes d'or, et si ce chiffre est vérifié, cette découverte représente à peu près 83 milliards de dollars. Pour exploiter ces nouveaux filons, il faudra creuser profond par contre. Les analyses laissent penser que ce gisement s'enfoncerait jusqu'à 3000m !

[*Virgule sonore*]

Petit retour dans l'espace maintenant, avec le télescope James-Webb, JWST, qui aurait découvert cinq des premières galaxies de notre Univers. C'est habituel pour ce télescope de débusquer dans le ciel des objets extrêmement lointains. En mai dernier, l'équipe internationale d'astronomes qui travaille sur ce sujet avait annoncé être allée encore plus loin, et avoir mis la main sur deux galaxies les plus éloignées, jamais observées par un être humain. Ces galaxies aux noms curieux de GS-z14-0 et GS-z14-1, sont vues telles qu'elles se présentaient à l'aube cosmique, quand notre Univers n'avait pas plus de 280 à 300 millions d'années. Quelques mois plus tard, ce record pourrait avoir été battu. Cinq galaxies ont été identifiées, dont la plus éloignée se montrerait telle qu'elle était seulement 200 millions d'années après le Big Bang. Leur lumière aurait voyagé environ 13,6 milliards d'années avant de nous atteindre. Pour détecter des galaxies encore plus anciennes, le télescope spatial pourrait bien avoir besoin de près de 450 heures d'observation. On se demande jusqu'où ira le JWST !

[*Virgule sonore*]

Parfois, les films de science-fiction semblent flirter avec notre réalité. La Chine prétend avoir produit une sorte d'arme à micro-ondes, qui fonctionne grâce à un système de rayons

converger. Pas simple à suivre, je l'admets, mais globalement, c'est comme l'Étoile Noire de Star Wars. Les premiers essais auraient permis en effet de faire converger plusieurs rayons énergétiques en un seul faisceau plus puissant. Evidemment, réaliser une telle arme et réussir à la rendre efficace demande de réunir plusieurs paramètres. D'abord il faut que chaque faisceau converge en un point précis. Chaque émetteur à micro-ondes doit donc être positionné et aligné au millimètre près. Est-ce qu'on serait sur un scénario de science-fiction aujourd'hui, qui deviendrait la réalité demain ? Sur le papier, ça intrigue un peu. Un scientifique aurait d'ailleurs révélé que la convergence des faisceaux aurait provoqué une perte d'énergie. En plus, de nombreux paramètres font qu'actuellement, détruire ses ennemies à coup d'armes à rayons, ça paraît compliqué. Il faudrait par exemple pouvoir émettre une quantité colossale d'énergie. Alors quelle source de production utiliser, et comment stocker cette énergie sur des unités mobiles à déployer sur le terrain ? Bon, plusieurs grandes puissances travaillent à utiliser la technologie laser pour les mettre au service des forces militaires, mais ce qui est sûr, c'est que cette simili Etoile noire, c'est pas pour tout de suite !

Pour tout savoir sur ces technologies 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 vérifie si la Grand Muraille de Chine serait bel et bien visible depuis l'espace ! Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !