

Un nouveau patient guérit du Sida

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Un patient qui guérit du Sida, une mystérieuse source de lumière dans l'espace, un étrange animal, une canicule planétaire et la nouvelle IA d'Elon Musk. Bonjour à toutes et à tous, je suis Adèle Ndjaki, et bienvenue dans Fil de Science, le podcast Futura où l'on retrace ensemble l'actualité de la semaine.

[Virgule sonore, whoosh]

Et si nous étions à deux doigts de vaincre définitivement le Sida ?

Un sixième patient atteint du VIH serait en rémission prolongée ! Une actualité porteuse d'espoir pour les 40 millions de personnes atteintes du Sida dans le monde et pour leur entourage. Après l'Allemagne, l'Angleterre, et les États-Unis, c'est cette fois-ci en Suisse, aux Hôpitaux universitaires de Genève, qu'un patient a reçu une greffe de moelle osseuse lui permettant d'arrêter ses traitements habituels contre le virus. Étonnamment, d'après les médecins, les cellules de moelle osseuse greffées au patient en question n'étaient pas porteuses d'une mutation spécifique qui les aurait rendues naturellement résistantes au VIH. Malgré cela, suite à cette greffe, il semblerait que son état de santé se soit stabilisé depuis quasiment deux ans ; plus aucune trace du virus ne serait détectable dans son organisme. Bien entendu, les médecins restent prudents car le patient n'est pas à l'abri d'une rechute future. Car si le virus est indétectable, cela ne signifie pas qu'il a été totalement éliminé de son organisme. D'autres personnes atteintes du VIH et ayant subi la même opération auraient vu l'infection revenir après quelques mois. C'est la raison pour laquelle le patient opéré à Genève devrait encore être surveillé pendant quelques années. Notons par ailleurs que, malgré l'espoir que suscite cette potentielle découverte, la greffe de moelle osseuse n'est malheureusement pas une solution viable pour soigner la totalité des personnes infectées par le VIH car le nombre de donations est trop bas. Le chemin se poursuit donc, mais dans la lutte contre le Sida, chaque victoire est bonne à prendre.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Plus on étudie les mystères de l'Univers, plus ils semblent s'épaissir. Des astronomes auraient débusqué une source de lumière sans pareil dans la Voie lactée, un objet émettant des flashes d'ondes radio toutes les 22 minutes à quelque 15 000 années-lumière de notre planète. Une découverte qui pose de nombreuses questions aux scientifiques, qui n'arrivent pas à établir la nature de ce corps céleste. La trouvaille ne serait pas due au hasard. Les chercheurs de l'Icar, le Centre international pour la recherche en radioastronomie, auraient

déecté quelques mois plus tôt une source de lumière similaire qui se serait brusquement éteinte et qu'ils n'auraient donc pas eu le temps d'étudier. Ces derniers ont par conséquent décidé de balayer notre Voie lactée toutes les trois nuits pendant plusieurs mois à l'aide d'un radiotélescope pour retrouver une source de lumière similaire, et bingo ! Les scientifiques ont réussi à en débusquer une. Ce n'est toutefois que le début de leur enquête car il s'agit maintenant de comprendre d'où peuvent bien venir ces flashs d'ondes radio. Pour les astronomes, une seule chose est sûre pour l'instant : pas la peine d'invoquer les aliens, ce signal est sans aucun doute d'origine naturelle.

[*Virgule sonore*]

Direction le Field Museum de Chicago aux États-Unis, où les chercheurs ont fait une découverte surprenante. Alors qu'ils séquençaient le génome de vers capillaires, des parasites qui contrôlent l'esprit de leur hôte, ils se sont aperçus que ceux-ci n'auraient pas de cils. Par cils, entendez de minuscules poils ressemblant à des cheveux, présents dans certaines cellules, comme les queues des spermatozoïdes par exemple. Pourquoi est-ce notable ? Eh bien parce qu'on retrouve cette particularité chez tous les animaux du monde. Sauf chez nos vers. En fait, il leur manquerait environ 30 % de gènes, en comparaison au reste des êtres vivants. Une caractéristique que l'on retrouve régulièrement chez les parasites, probablement du fait de leur dépendance à leurs hôtes. Cette absence de cils, aussi bien chez les vers d'eau douce que chez ceux d'eau salée, semble indiquer qu'un changement évolutif a dû se produire il y a très longtemps, un changement dont nous ignorons pour l'instant la raison. Des travaux sur les génomes d'autres parasites contrôleurs d'esprit pourraient toutefois aider les biologistes à démêler les origines de cette divergence évolutive inédite.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Depuis plusieurs semaines des vagues de chaleur se propagent aux quatre coins du monde, mais peut-on véritablement parler d'une canicule planétaire ? Des scientifiques affirment que non. D'après leurs dires, il s'agirait plutôt d'un emballement du réchauffement planétaire qui augmenterait l'intensité des vagues de chaleur au cours de l'été. Alors pourquoi ne parle-t-on pas de canicule mondiale ? Tout simplement parce que la moitié du monde se trouve actuellement en plein hiver, avec des températures encore très basses dans certains pays de l'Hémisphère sud. Certains chercheurs affirment d'ailleurs que les intempéries et les vagues de chaleur actuelles auraient entre elles un lien de causalité, une hypothèse qui fait débat au sein du corps scientifique. Malgré des divergences d'opinions, les scientifiques sont tous en accord avec ce constat : ces chaleurs anormales ont été accentuées par le réchauffement climatique lié aux émissions de gaz à effet de serre. Alors cet été, pensez à prendre soin de vous, mais allez-y doucement sur la clim et les ventilateurs.

[*Virgule sonore*]

On finit ce Fil de science avec un nouveau rebondissement du côté des IA, puisqu'Elon Musk vient de lancer sa nouvelle entreprise nommée xAI, dédiée à l'intelligence artificielle ! Une annonce faite alors que l'homme d'affaires avait exprimé il y a quelques mois son angoisse face à l'IA dans une lettre ouverte. Avec ce nouveau projet, Musk compte

concurrencer le ChatGPT d'OpenAI, dont il était pourtant l'un des cofondateurs. La firme aurait pour objectif de « comprendre la vraie nature de l'Univers », et pour cela, le milliardaire se serait entouré d'une équipe d'experts ayant travaillé pour la plupart dans des entreprises développant également des IA comme DeepMind, OpenAI, Google Research, ou Microsoft Research, pour ne citer qu'elles. Pour le moment, Elon Musk n'a pas donné beaucoup de détails sur l'IA qu'il est en train de produire, mais il a indiqué dans une discussion sur Twitter Spaces qu'elle serait entraînée sur des tweets publics. Pour en savoir plus sur les ambitions du milliardaire dans ce domaine, je vous invite à écouter notre épisode de Vitamine Tech sur TruthGPT. Vous pouvez également retrouver le reste de nos actualités 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 pour soutenir notre travail. Pour rappel, vous pouvez désormais me retrouver sur le podcast Vitamine Tech, où je vous présente les dernières actus des technologies. Cette semaine, je vous parle d'une mesure assez surprenante qu'ont prise les autorités australiennes pour éradiquer des millions de félins errants : le déploiement sur leur territoire d'un robot tueur de chats. Pour le reste, il ne me reste qu'à vous souhaiter un excellent week-end. À la semaine prochaine !