

Affaire Epstein : quand la science se retrouve au cœur d'un réseau d'influence mondial

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura Récap : les révélations sur les liens entre Jeffrey Epstein et de grands scientifiques, une découverte surprenante sur l'hydrogène caché au cœur de la Terre, un jeu romain vieux de 2 000 ans dont les règles ont été percées grâce à l'intelligence artificielle, l'angoisse de vieillir pourrait accélérer le vieillissement biologique, et enfin l'émergence d'une plateforme où les IA peuvent désormais recruter des humains. Bonjour à toutes et à tous, voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

[Musique mystérieuse]

Les documents rendus publics dans le cadre de l'Epstein Fils Transparency Act ont mis en lumière, au-delà des figures politiques et culturelles comme Donald Trump, Bill Clinton ou Mick Jagger, les liens complexes qu'entretenait Jeffrey Epstein avec de nombreux scientifiques de premier plan. Ancien professeur de mathématiques et de physique à la Dalton School, Epstein a bâti dès les années 1980 une immense fortune et un réseau d'influence mondial mêlant stars, milliardaires, responsables politiques et chercheurs. Son intérêt marqué pour la recherche s'est traduit par un mécénat massif : plus de 30 millions de dollars à l'université de Harvard, 800 000 dollars au MIT Media Lab, et le financement de travaux via la Jeffrey Epstein VI Foundation, notamment en génétique, en intelligence artificielle avec Marvin Minsky, ou encore dans la lutte contre le cancer. Cette proximité explique la présence répétée, dans les documents, de figures intellectuelles telles que Stephen Hawking, Steven Pinker, Martin Nowak, Lisa Randall, Lawrence Summers ou Lawrence Krauss. Plus troublant, certains échanges suggèrent que Noam Chomsky et Krauss auraient continué à fréquenter Epstein après la révélation publique de ses crimes en 2008. Si l'argent demeure un facteur central pour comprendre ces relations, le dossier reste incomplet et d'autres révélations sont attendues, rappelant toutefois qu'être cité dans ces archives ne signifie en aucun cas être coupable.

[Virgule sonore]

Les progrès de la sismologie ont permis de révéler la structure interne de la Terre, notamment en 1936 lorsque la sismologue Inge Lehmann a mis en évidence l'existence d'un

noyau interne solide entouré d'un noyau externe liquide. Longtemps considéré comme composé presque exclusivement de fer et de nickel, le noyau s'est révélé plus complexe à mesure que les techniques d'analyse se sont affinées, sa densité étant trop faible pour un simple alliage métallique. Dès lors, les chercheurs ont envisagé la présence d'éléments légers, hypothèse confirmée au XXI^e siècle grâce à des expériences reproduisant en laboratoire les pressions et températures extrêmes du cœur terrestre. En utilisant des cellules à enclumes de diamant chauffées au laser, puis une tomographie par sonde atomique à l'échelle nanométrique, une équipe a pu estimer la teneur en silicium, oxygène et surtout hydrogène du noyau. Les résultats suggèrent une proportion infime d'hydrogène, comprise entre 0,07 et 0,36 % de sa masse, mais correspondant malgré tout à l'équivalent de 9 à 45 océans terrestres. Publiée dans la revue *Nature Communications*, cette étude soutient l'idée que la Terre aurait capturé l'essentiel de son eau dès sa formation, plutôt que lors d'un bombardement cométaire tardif. Ces conclusions restent toutefois prudentes et devront être confirmées par d'autres travaux indépendants, certains biais expérimentaux ne pouvant être totalement exclus.

[*Virgule sonore*]

Les Romains étaient de grands amateurs de jeux de société, pratiqués dans toutes les couches de la société, et dont certains sont les ancêtres directs de jeux modernes comme les échecs ou le backgammon. En 2020, l'archéologue Walter Crist découvre dans un musée néerlandais un plateau de jeu en pierre datant de la fin de l'Empire romain, dont la configuration géométrique, un octogone inscrit dans un rectangle, ne correspond à aucun jeu antique connu. Retrouvé il y a près d'un siècle dans l'ancienne cité de Coriovallum, aujourd'hui Heerlen, l'objet ne fait l'objet d'aucune mention dans les sources antiques, suggérant un jeu rare ou occasionnel. Face au manque de données, les chercheurs ont combiné analyse archéologique et intelligence artificielle, en laissant deux agents d'IA jouer des milliers de parties à partir de règles issues de jeux anciens et modernes. Les simulations ont été comparées aux traces d'usure observées sur le plateau, permettant d'identifier neuf ensembles de règles cohérents. Tous décrivent des variantes d'un jeu de blocage, proche dans son principe du morpion, où un joueur tente d'empêcher l'autre de se déplacer. Ce jeu, probablement le plus ancien exemple de ce genre en Europe, a été baptisé Ludus Coriovalli. L'étude, publiée dans la revue *Antiquity*, montre comment l'IA peut aujourd'hui redonner vie à des pratiques ludiques oubliées depuis près de 2 000 ans, et il est même possible d'y jouer en ligne via la plateforme Ludii.games.

[*Virgule sonore*]

Des travaux récents montrent que les émotions négatives, et en particulier l'anxiété liée au vieillissement, pourraient influencer directement notre vieillissement biologique. Une équipe dirigée par la doctorante Mariana Rodrigues à la New York University School of Global Public Health s'est penchée sur cette question en étudiant des femmes particulièrement exposées aux pressions sociales liées à l'âge, à la beauté et à la santé. Les chercheurs ont analysé les données de 726 participantes issues de l'étude de cohorte Midlife in the United States, suivie depuis 1995, en croisant leurs inquiétudes face au vieillissement avec des marqueurs biologiques mesurés dans le sang. Les résultats révèlent qu'une anxiété accrue, notamment liée au déclin de la santé, est associée à un vieillissement épigénétique accéléré, traduisant un rythme de vieillissement biologique plus rapide. En revanche, les

craintes concernant la perte d'attractivité ou de fertilité ne semblent pas avoir d'effet significatif. Publiée dans la revue Psychoneuroendocrinology, l'étude suggère que l'anxiété face au vieillissement constitue un facteur psychologique mesurable et potentiellement modifiable, comme le souligne le chercheur principal Adolfo Cuevas. Les auteurs restent toutefois prudents : certains comportements néfastes liés à l'anxiété, comme l'alcool ou le tabac, pourraient expliquer une partie des effets observés. Ces résultats appellent donc à de nouvelles recherches, mais invitent déjà à repenser la manière dont la société aborde le vieillissement et les inquiétudes qu'il suscite.

[Virgule sonore]

Alors que les intelligences artificielles gagnent en autonomie numérique grâce à des assistants capables de gérer fichiers, applications et réseaux sociaux, comme OpenClaw, elles restent encore incapables d'agir directement dans le monde physique. En attendant l'avènement de l'IA matérielle évoquée par Jensen Huang, P.-D.G. de Nvidia, un projet inattendu fait le lien entre le virtuel et le réel : RentAHuman.ai. Inspirée de plateformes comme Amazon Mechanical Turk ou TaskRabbit, cette initiative permet à des agents IA de proposer des tâches rémunérées à des humains, qu'il s'agisse d'aller chercher un colis, de prendre des photos ou même de représenter l'IA lors d'une réunion. En une semaine, le site a attiré plus de 360 000 inscrits et a fait le buzz sur Twitter, certains racontant avoir été payés simplement pour tenir une pancarte au nom d'une IA. Techniquement, la plateforme est conçue pour être facilement utilisable par des agents autonomes via le protocole MCP développé par Anthropic, créateur du chatbot Claude. Mais derrière l'innovation se posent de sérieuses questions : les IA n'ont pas d'argent propre, la viabilité économique du modèle est incertaine, et le site semble surtout peuplé d'humains cherchant du travail, parfois au milieu d'annonces douteuses. Se pose aussi la question cruciale de la responsabilité, des risques encourus et du contournement possible des règles du travail. Plus qu'une curiosité technologique, RentAHuman apparaît ainsi comme un symbole inquiétant de l'ubérisation extrême, où les humains deviennent une simple ressource à la disposition des IA et de leurs propriétaires.

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. Vous y apprendrez si le désir sexuel diminue forcément avec l'âge. Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !