

FUTURA

La police française utiliserait illégalement un logiciel de reconnaissance faciale

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Musique d'introduction, de type journalistique]

La police accusée d'utiliser de façon illégale un logiciel de surveillance, le sursaut gamma le plus brillant jamais détecté, une IA prédiseuse d'infarctus, du plastique imprégné dans le corps humain et un exceptionnel trésor déterré au Japon. 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]

Cette affaire durerait depuis huit ans. Cette semaine, le média d'investigation Disclose a dévoilé un scandale selon lequel certains services de police français utiliseraient pour faire de la vidéosurveillance un logiciel de reconnaissance faciale de façon totalement illégale. Baptisé Vidéo Synopsis, cet appareil produit par la société israélienne Briefcam aurait été testé de 2015 à 2017 puis déployé dans plus d'une centaine de communes françaises. Le problème, selon Disclose, est qu'il n'y aurait pas eu d'enquête en amont sur l'impact que pourrait avoir cet outil en termes de protection des données, il se pourrait même que la Cnil n'ait pas été informée de l'utilisation en masse du vidéo Synopsis par les forces de l'ordre, une donnée qui aurait dû lui être obligatoirement transmise. L'emploi de cet appareil serait alors largement en dehors des clous de la loi française et européenne. Si les situations où la reconnaissance faciale est autorisée en France sont très rares, cet outil assez intrusif qui aurait la faculté d'analyser les images caméra, de suivre un véhicule en ayant relevé sa plaque d'immatriculation ou d'évaluer l'âge, le genre et de la taille de l'individu ciblé... aurait été utilisé selon une source policière, pour n'importe quelle raison et sans aucune autorisation préalable. La Cnil a annoncé qu'elle « initie une procédure de contrôle vis-à-vis du ministère de l'Intérieur » suite à cette révélation.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Voici un spectacle exceptionnel, survenu dans une galaxie située à près de 2 milliards d'années-lumière. Plusieurs satellites de diverses nationalités auraient détecté et observé le sursaut gamma le plus brillant jamais enregistré ! Ce phénomène lumineux aurait perturbé l'ionosphère, une couche de l'atmosphère qui s'étendrait entre environ 50 à 950 kilomètres d'altitude et qui serait composée de plasma, un gaz chargé électriquement. Cette découverte viendrait alors mettre fin au débat scientifique sur le possible impact que

pourraient avoir les sursauts gamma sur la haute ionosphère. Cependant, elle viendrait aussi renforcer l'idée que les supernova situées dans notre Galaxie pourraient avoir des conséquences plus graves que prévu en endommageant également la couche d'ozone, un scénario qui pourrait permettre au rayonnement ultraviolet du Soleil d'atteindre la surface de la Terre et souvenez vous, certaines hypothèses estiment qu'un tel phénomène aurait causé il y a très longtemps sur la planète bleue des extinctions de masse. L' étude en question révèle ainsi que les rayons gamma auraient impacté la Terre pendant 800 secondes, provoquant des signes de perturbation ionosphérique pendant plusieurs heures en créant une forte variation du champ électrique dans la partie supérieure de l'ionosphère, une cause à effet qui n'avait jamais été observé au paravents et selon les chercheurs, deux phénomènes pourraient expliquer la puissance de cet événement : l'explosion d'une étoile massive en fin de vie ou la naissance d'un ou voire même deux trous noirs.

[Virgule sonore]

Et si une intelligence artificielle avait la capacité de lire en vous et de visionner votre avenir ? Et bien figurez vous que c'est presque le cas puisque l'université d'Oxford, en Angleterre aurait mis au point une IA pouvant prédire des infarctus dix ans à l'avance ! Cette avancée majeure pour la prévention des crises cardiaques devrait donc sauver des vies : d'après les estimations des chercheurs, leur intelligence artificielle devrait réduire de plus 20 %, les crises cardiaques et 8 % les décès liés à des accidents vasculaires cérébraux et d'origine cardiaque et chez les personnes testées. Mais si l'on regarde plus loin, cette IA pourrait aussi permettre de réduire les frais de santé liés aux traitements lourds. Pour en arrivés à ces résultats, les chercheurs auraient pour le moment effectué un premier essai de leur outil sur 744 patients, et d'après leurs constat, l'IA aurait permis d'améliorer le traitement de 45 % du panel étudié, les médecins auraient ainsi pu modifier leurs plans de traitement auprès de personnes qui n'apparaissaient pas forcément comme à risque près d'un cas sur deux. Un programme pilote à plus grande échelle devrait être prochainement lancé dans cinq hôpitaux. Restez donc connectés si vous voulez en savoir plus sur la suite de ce projet.

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

Serions-nous tous malades du plastique ? L'association *On est prêt* à analyser les mèches de cheveux de 19 célébrités, artistes et scientifiques français et auraient constaté qu'ils seraient tous contaminés par six à dix additifs dangereux alors même qu'elles auraient des modes de vie et des types d'alimentation très différents. D'après Ludovic Maugère, chargé de campagne chez *On est prêt* ces résultats seraient représentatifs de la contamination de la population française ce qui est inquiétant, car tous les polluants retrouvés chez ces personnalités seraient des perturbateurs endocriniens, suspectés d'être cancérigènes ou d'affecter la fécondité et la fertilité. Au cours de ces trois derniers mois, les mèches de cheveux prélevées auraient été analysées par un laboratoire pour évaluer leur niveau d'exposition à douze polluants, dont neuf phtalates et trois bisphénols, des microplastiques issus des objets les plus utilisés au quotidien. L'association rappelle que malgré nos précautions, les emballages plastiques utilisés pour l'alimentation, les cosmétiques, les vêtements que nous portons ainsi que les microplastiques que nous respirons dans l'air sont des moyens de contamination. Des stratégies à grande échelle sont donc indispensables si nous voulons voir réduire cette pollution plastique.

[Virgule sonore]

Nous finissons ce Fil de Science au cœur du soleil levant ! Des archéologues auraient retrouvé un trésor de 100 000 pièces de l'Empire chinois reposant sous le sol japonais depuis le XIII^e siècle. Ce serait au centre du Japon, dans la ville Maebashi et précisément dans le district de Sojamachi, un quartier important du Japon médiéval que les fouilles se seraient déroulées. Les plus anciennes pièces examinées dateraient de 175 avant J.-C, certaines seraient frappées des marques « Ban » et « Liang », le Ban Liang étant la première monnaie unifiée dans un vaste Empire chinois. Sur les 100 000 pièces retrouvées, un peu plus de 334 auraient été examinées par les archéologues. La cache daterait de l'ère du shogunat de Kamakura, une époque particulièrement complexe d'un point de vue politique et pour les historiens, le fait de cacher une telle somme d'argent pourrait être un signe d'une instabilité dans la région. Retrouvez les images de ces 100 000 pièces impériales chinoises et 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. Cette semaine, je vous invite à découvrir notre dernier épisode de Science ou Fiction, dans lequel Melissa Lepoureau vous révèle s'il est vrai que les filles sont moins bonnes en maths et en sciences que les garçons. Quant à moi, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter un excellent week-end, à la semaine prochaine !