

HORIZON 360

Une sélection d'articles par le Centre de recherche de l'École des officiers de la gendarmerie nationale

Numéro 198

Janvier 2024

LE MOT DU RÉDACTEUR EN CHEF

PAR LE COLONEL DAVID BIÈVRE

Chères lectrices, chers lecteurs,

Nous vous retrouvons avec plaisir dans ce numéro d'Horizon 360 qui ouvre l'année 2024. Au sein de ce document de plus de 40 pages balayant les articles d'actualité ayant retenu notre attention, vous retrouverez, en complément de nos rubriques habituelles, une nouvelle, dédiée aux questions de santé.

L'esprit de recherche a encore beaucoup à offrir et au moment où je rédige ces quelques lignes, j'apprends qu'Elon Musk a réussi une implantation dans un cerveau humain permettant une communication entre les objets numériques et l'activité cérébrale. Ainsi, des perspectives géniales s'ouvrent, en particulier pour le traitement de nombreux handicaps. Toutefois, dans le même temps, on apprend qu'il s'agit de la part de M. Musk de se donner bonne conscience, car son objet ultime est l'humain augmenté par implantation de puces et calculateurs en tous genres. Et là, ce n'est plus la même chose, des questions d'éthique a minima se posent. Cet inventeur génial est-il devenu fou ? Bref, les développements autour du numérique et de l'intelligence artificielle se propagent à une vitesse vertigineuse... trop vite ? À retrouver dans notre prochain numéro.

Bonne lecture.

Le Centre de recherche de la gendarmerie (CREOGN) est agréé par l'administration fiscale au titre du mécénat d'entreprise pour la recherche, prévu notamment à l'article 238 bis du Code général des impôts. Ainsi, les versements au profit du CREOGN ouvrent droit à une déduction d'impôts à hauteur de 60 % des dons effectués. Si vous êtes une entreprise, vous pouvez devenir partenaire du CREOGN en nous contactant à l'adresse suivante :
creogn.eogn@gendarmerie.interieur.gouv.fr

SOMMAIRE

- Éditorial du Directeur du Centre

GENDARMERIE ET TERRITOIRES



- Les intercommunalités prêtes à s'engager dans le *continuum* de sécurité

IMAGINER LES DONNÉES DE DEMAIN



- Rôle et moyens du délégué à la protection des données : bilan des contrôles de la CNIL
- Éducation : faut-il reculer sur le numérique à l'école ?
- Un label certifiant la création humaine
- L'IA et le calcul quantique : une révolution potentielle dans notre monde

L'AVENIR DES TERRITOIRES NUMÉRIQUES



- Agressions dans le métavers, quand les avatars deviennent des proies
- Une simulation inédite de transaction commerciale par des chercheurs utilisant la technologie quantique
- Les jeunes Espagnols bientôt privés de smartphone ?
- Méfiez-vous des QR codes !

ENVIRONNEMENT ET BIOSÉCURITÉ



- Une taxe est à venir sur les appareils technologiques difficiles à réparer
- Environnement : ces innovations écolos qui vont faire parler d'elles en 2024
- Norvège, vers une prospection minière des fonds marins
- Le défi de la justice pénale internationale face à l'écocide
- Les loups sont entrés en Europe
- La quadrature du ZAN et les crues du Nord-Pas-de-Calais
- La haute technologie au service de la protection des girafes
- Les vélos à assistance électrique (VAE) sont-ils verts ?

TRANSVERSE



➡ DÉFENSE

- Armée de l'air et de l'espace : l'exigeant défi du recrutement des pilotes de combat
- Ari Wong Kim, dernier survivant du bataillon du Pacifique, est mort
- Les drones sont-ils invincibles ?

➡ DROIT ET LIBERTÉS PUBLIQUES

- L'admission des notes blanches dans la motivation des visites domiciliaires
- L'homicide routier : entre symbolisme et sémantique
- Psychiatrie et radicalisation : vers une injonction de soin administrative ?

➡ JEUX OLYMPIQUES 2024

- Inquiétudes sur les transports et la sécurité
- Les premiers Jeux paritaires
- L'ANSSI développe un kit d'exercice cyber simulant un contexte JO 2024
- La flamme olympique, entre symbole et enjeu sécuritaire

➡ GÉOPOLITIQUE

- Qui sont les Houthis, cette milice yéménite visée par les frappes américaines et britanniques ?

- Mission diplomatique américaine en Afrique lors du Forum économique mondial à Davos

➡ **ÉCONOMIE**

- TikTok et LVMH s'associent pour lutter contre la contrefaçon
- Carrefour et Netflix s'associent pour proposer une offre d'abonnement commune
- L'Union européenne soutient une résolution en faveur des artistes musicaux
- Alerte sur les avions américains
- Placements : où investir son argent en 2024 ?
- La fusée Ariane 6 en route vers son premier lancement
- Hausse de 60 % des logements vacants en France depuis 1990

➡ **INSTITUTIONS**

- Qu'est-ce que la Cour internationale de justice ?
- L'avenir des élus locaux sur le territoire

➡ **RECHERCHE**

- Sur les traces de la criminalistique
- Ebola, le virus qui survit
- Clone d'un singe rhésus
- Horizon Europe, webinar : journée d'information sur les appels 2024 des missions d'Horizon Europe
- La Finlande veut être un précurseur de la 6G
- Ces 12 découvertes scientifiques qui auront marqué 2023
- Des écrans de téléviseur totalement transparents
- Betavolt annonce une batterie nucléaire révolutionnaire
- Un « air de famille » dans les empreintes digitales découvert par un outil d'IA
- Japon : un alunissage réussi au service de la recherche spatiale
- La MDMA comme proposition thérapeutique au trouble du stress post-traumatique ?

➡ **SANTÉ**

- Utilisation de l'IA pour prédire les rechutes du cancer du sein
- L'IA au service de la lutte contre le cancer : *Whitelab Genomics* et *Siren Biotechnology* unissent leurs forces
- Comment l'IA révolutionne la découverte des médicaments de demain
- En 2024, le nutri-score fait peau neuve
- Du nanoplastique dans l'eau en bouteille
- Avancée médicale prometteuse : une prothèse sur la moelle épinière
- Exposition aux polluants « éternels »

→ SOCIÉTÉ

- Notre-Dame de Paris, une pétition contre le remplacement de six vitraux dus à Viollet-le-Duc
- L'alcool chez les jeunes
- Le syndrome d'hybristophilie
- Quel impact le Covid-19 a-t-il eu sur les départs de Franciliens vers d'autres régions ?
- Les lieux de mémoire du colonel Arnaud Beltrame
- Sexisme, un chemin encore long pour faire évoluer les mentalités
- Estimer l'âge d'un mineur par radiographie peut se révéler discriminatoire
- Les violences conjugales enregistrées par les services de sécurité en 2022
- Natalité et démographie française
- Bilan des enquêtes judiciaires contre les ministres (2017-2023)



ÉDITORIAL DU DIRECTEUR DU CENTRE

Cette première revue de l'année 2024 commencera par les vœux que nous avons tous présentés à nos proches comme à nos relations. Les vœux de l'année précédente laissaient espérer une diminution de la crise économique due à l'inflation, or cette dernière nous a montré des rebonds au rythme d'une économie mondiale dérégulée, d'une guerre sur le sol européen, mais aussi de conflits au Moyen-Orient, en Afrique, sans compter les tensions en Asie. Comme je l'écrivais déjà l'année précédente à la même époque, ce marasme économique, fait d'imprévoyance énergétique, d'impéritie dans la vision de notre nation à 10, 20 ou 50 ans, est exacerbé par la dégradation des relations internationales où chaque grande nation joue sa partition, y compris au sein de l'Europe, certains renforçant leur domination économique comme la Chine et les États-Unis ou leur influence sans état d'âme comme la Russie en Afrique, d'autres s'affaiblissant par l'engrenage dans lequel elles ont été entraînées ou qu'elles n'ont pas anticipé ni mesuré...

Nous resterons prudents, espérant surtout une année porteuse de santé et de renforcement d'union nationale afin de mieux faire face à cette inconnue que sera 2024. Et nous allons essayer de nous raccrocher à cette année olympique où la France sera le centre du monde pour quelques semaines. Sans négliger la richesse comme la diversité de ce premier numéro, le focus olympique sera notre fil conducteur, de la préparation à la réalisation, de l'engagement de toutes les forces vives du pays et bien sûr les enseignements qui en seront tirés d'ailleurs dans tous les domaines que nous présentons régulièrement dans cette revue. L'année des « Jeux » est presque un saut dans l'inconnu où leur organisation et l'investissement de tous va devoir se faire tout en maintenant un quotidien économique, sécuritaire et social... une véritable gageure pour nos gouvernants. A suivre donc !

Nos « veilleurs » et toute l'équipe du CREOGN, que je remercie encore pour leurs recherches pour offrir un panel le plus large possible des actualités, donc un « Horizon à 360° », ont encore sélectionné des articles et des publications laissant entrevoir les dernières tendances comme les réflexions qui vont certainement rythmer cette nouvelle année.

Cette compréhension de ce monde de la sécurité et son approche montrent tout l'intérêt que nous devons porter à la veille juridique, politique, et scientifique qui illustre les évolutions, les tendances et prospectivement ce qui modèle notre société, et l'adaptation nécessaire et permanente des forces de l'ordre pour répondre à ces changements.

Par le Général (2S) François DAOUST



GENDARMERIE ET TERRITOIRES



LES INTERCOMMUNALITÉS PRÊTES À S'ENGAGER DANS LE CONTINUUM DE SÉCURITÉ

« Sécurité et prévention de la délinquance sont désormais à l'agenda des intercommunalités », constatent Intercommunalités de France et France urbaine, deux associations qui viennent de publier une enquête, réalisée en 2022, à laquelle plus de 70 intercommunalités ont répondu.

L'étude relève que pour plus de la moitié des intercommunalités répondantes (55 %, et même 61 % pour les intercommunalités urbaines), « les enjeux liés à la tranquillité publique, à la sécurité et à la prévention de la délinquance sont inscrits dans le projet de territoire 2020-2026 ».

Si le déploiement d'une police intercommunale reste encore limité, près d'un quart des intercommunalités envisagent d'en disposer, compte tenu du bilan positif qu'en tirent celles qui ont déjà franchi le pas. Il faut noter que 24 % des répondantes ont mis en place une police pluri-communale, que 25 % envisagent de créer une police intercommunale des transports et que plus d'un quart déclarent que leur intercommunalité doit contribuer à la répression des auteurs d'infractions environnementales (16 % disposant déjà d'une brigade spécifique).

[FORTIN Frédéric, Continuum de sécurité : intercommunalités et départements de plus en plus nombreux à vouloir en être, *banquedesterritoires.fr*, 10 janvier 2024](#)



IMAGINER LES DONNÉES DE DEMAIN



RÔLE ET MOYENS DU DÉLÉGUÉ À LA PROTECTION DES DONNÉES : BILAN DES CONTRÔLES DE LA CNIL

Après avoir mené des contrôles en 2023 sur le rôle et les moyens des délégués à la protection des données (DPD) dans des organismes publics et privés, dans le cadre d'une action coordonnée par le Comité européen de la protection des données (CEPD), la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) dresse un bilan globalement positif. Les organismes semblent avoir pris en compte les obligations liées aux missions des DPD, qui disposent généralement de moyens adéquats et sont associés aux décisions liées aux données personnelles. Cependant, une disparité de moyens entre DPD de grandes entreprises et ceux des petites collectivités a été soulignée. Par ailleurs, des manquements ont été relevés et la CNIL a adopté des mesures correctrices contre certains organismes en raison de conflits d'intérêts ou de l'absence d'association du DPD aux questions de protection des données. Une amende de 10 000 euros a été infligée à un organisme du secteur social pour des manquements au RGPD, notamment le manque d'association du DPD aux questions de protection des données.

[CNIL, Rôle et moyens du délégué à la protection des données : bilan des contrôles de la CNIL, *cnil.fr*, 17 janvier 2024](#)

ÉDUCATION : FAUT-IL RECULER SUR LE NUMÉRIQUE À L'ÉCOLE ?

Suite à la Stratégie du numérique pour l'éducation 2023-2027, l'utilisation du numérique dans l'éducation en France peut être remise en question, notamment par le biais d'une analyse comparée en Europe. La Suède, qui avait adopté une transition brutale vers le tout-numérique à l'école, revient maintenant en arrière en remettant en avant les livres scolaires. Trois spécialistes en psychologie cognitive partagent leurs perspectives sur cette question. L'utilisation d'outils numériques et des données nécessite en effet un accompagnement, notamment chez les plus jeunes. Par ailleurs, si les technologies numériques peuvent avoir un intérêt pour réduire les inégalités éducatives, il est toutefois nécessaire d'évaluer systématiquement l'efficacité des outils numériques en classe, d'aborder les problématiques éthiques et juridiques liées aux données personnelles, et de former les enseignants à l'utilisation de ces outils en conséquence.

[B.S., INSERM, Éducation : faut-il reculer sur le numérique à l'école ?, *inserm.fr*, 8 janvier 2024](#)

UN LABEL CERTIFIANT LA CRÉATION HUMAINE

Face à l'irruption de l'intelligence artificielle (IA), dans la littérature notamment, la maison d'édition Librinova a adopté un label certifiant qu'un « *ouvrage a été conçu, développé et créé par le travail ardu, intentionnel et motivé de son auteur sans passage généré par des modèles de langage type ChatGPT, Bard ou Llama* ». Elle s'est pour cela associée à la société Label Création humaine, une entreprise chargée de certifier des œuvres écrites, audiovisuelles ou musicales.

Concrètement, c'est également une IA qui mesure un « *indice de perplexité* » dans le corps du livre : elle analyse si les mots du texte forment une suite « *logique* » ou s'ils la laissent « *perplexe* ». Plus l'IA se montre perplexe, plus la probabilité est forte que le texte ait été écrit par un humain. D'autres extraits sont ensuite passés en revue en vue des mêmes comparaisons.

L'indice n'est pas infaillible, car l'auteur peut réaliser des changements après coup mais il « *permet de discriminer les contenus 100 % IA non modifiés et sans variation de style* ».

Un auditeur professionnel analyse le texte, les résultats obtenus par l'IA puis s'entretient avec l'auteur souhaitant obtenir le label. C'est seulement à l'issue que la certification pourra être apposée sur le livre, rappelant l'engagement de l'auteur. C'est une lutte contre les milliers de livres autoédités issus de logiciels d'IA générative, cette forme de concurrence déloyale pullulant sur Amazon, qui commence.

NDR : Voir également « L'empoisonnement de données pour protéger les droits d'auteur », [Horizon 360, novembre 2023, p. 11](#)

[TORRES Jérémy et AFP, Intelligence artificielle : un « Label Création humaine » pour garantir qu'un livre a bien été écrit par un humain, *liberation.fr*, 9 janvier 2024](#)

L'IA ET LE CALCUL QUANTIQUE : UNE RÉVOLUTION POTENTIELLE DANS NOTRE MONDE

L'alliance entre l'apprentissage automatique permis par l'IA et l'informatique quantique ouvre de nouvelles perspectives. Bien que l'informatique quantique progresse, son adoption massive reste un défi. Des acteurs tels que IBM, Google et le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire) explorent l'apprentissage quantique automatique, mais son avantage sur l'IA classique doit encore être prouvé.

Les ordinateurs quantiques montrent leur efficacité dans des domaines spécifiques, comme la recherche de données massives, la cryptographie, la factorisation de grands nombres et la simulation de systèmes quantiques. Cependant, des obstacles subsistent, notamment la lenteur des opérations d'initialisation et de lecture, ainsi que la nature probabiliste de la physique quantique.

Malgré ces défis, des réussites récentes, telles que l'utilisation de l'apprentissage automatique quantique pour simuler des matériaux complexes, ouvrent des perspectives passionnantes en astronomie et en physique des particules. Cette technologie pourrait également révéler des caractéristiques matérielles directement, sans déduction indirecte.

La recherche quantique est à un stade fascinant, où l'expérimentation l'emporte sur les preuves mathématiques de la supériorité des ordinateurs quantiques en matière d'apprentissage automatique. Il est crucial de continuer à explorer cette convergence technologique pour ses avantages potentiels, au-delà de l'accélération du calcul. De

nouvelles méthodologies et applications innovantes pourraient émerger à mesure que notre compréhension de l'apprentissage quantique automatique s'approfondit.

[COIRAULT Camille, Comment l'IA et le calcul quantique pourraient bouleverser notre monde, *clubic.com*, 7 janvier 2024](#)



L'AVENIR DES TERRITOIRES NUMÉRIQUES



AGRESSIONS DANS LE MÉTAVERS, QUAND LES AVATARS DEVIENNENT DES PROIES

Alors que les violences engendrées contre les femmes dans l'espace public et privé sont régulièrement relayées dans les médias, une nouvelle menace pèse dans les mondes virtuels. Une part non négligeable du public qui s'est rendu dans le métavers a été exposé à des contenus violents. Les jeunes utilisateurs sont particulièrement vulnérables.

Selon le *Dailymail*, une mineure âgée de moins de 16 ans a subi une agression à caractère sexuel dans un jeu vidéo immersif. La victime a été profondément choquée par cet acte. Ce traumatisme s'explique par le phénomène « *d'incarnation* » (*embodiment* en anglais) lié à une connexion de plus en plus grande de notre cerveau avec les avatars engendrés dans les jeux immersifs. Outre les propos outrageants, qui peuvent se poursuivre sur les réseaux sociaux, les victimes peuvent subir, *via* leurs personnages virtuels, des attouchements inappropriés « *que l'on pourrait assimiler à une agression sexuelle* ». Ces comportements désinhibés sont d'autant plus problématiques que ces utilisateurs malveillants s'autorisent des comportements nocifs normalement interdits dans le monde physique.

[BEAUDONNET Laure, Viol dans le métavers : « Trois hommes ont agressé sexuellement mon avatar », raconte une victime, 20minutes.fr, 19 janvier 2024](#)

UNE SIMULATION INÉDITE DE TRANSACTION COMMERCIALE PAR DES CHERCHEURS UTILISANT LA TECHNOLOGIE QUANTIQUE

Des chercheurs chinois ont développé un nouveau protocole de sécurité pour les transactions en ligne utilisant l'informatique quantique. Ce protocole, encore à l'état de preuve de concept, fonctionne sur un réseau de cinq ordinateurs quantiques reliés par fibres optiques. Avec l'avènement des ordinateurs quantiques capables de briser les chiffrements actuels, ce protocole, testé par les universités de Nankin et de Renmin, devient crucial pour la sécurité des données.

Le réseau expérimental comprenait un ordinateur jouant le rôle de marchand, deux clients, et deux médiateurs. Le protocole utilise une signature numérique quantique et le partage de secret quantique avec le hachage universel à usage unique. Il permet de signer un contrat, tel que celui d'Amazon Web Services utilisé comme exemple, en un dixième de seconde, une performance significative par rapport aux protocoles théoriques antérieurs.

Cependant, l'expansion à un réseau plus grand présente des défis, notamment la nécessité de gérer des quantités astronomiques de clés pour des millions d'utilisateurs. Selon Hoi-Kwong Lo de l'Université de Toronto, cela reste un défi majeur. Bien que le protocole ne soit pas encore prêt pour une application commerciale, les chercheurs espèrent que d'autres équipes développeront davantage ce concept pour l'adapter à des réseaux de communication quantique métropolitains existants.

[BACK Edward, Des chercheurs ont simulé la première transaction marchande quantique, futura-sciences.com, 21 janvier 2024](#)

LES JEUNES ESPAGNOLS BIENTÔT PRIVÉS DE SMARTPHONE ?

En Espagne, le monde éducatif et les parents réfléchissent à limiter fortement le temps que passent les adolescents devant leur téléphone portable.

A titre d'exemple, le mouvement « Adolescence sans portable » est une initiative parentale née à Barcelone en septembre dernier, qui compte à ce jour près de 10 000 membres sur son compte *Telegram* et qui a essaimé partout dans le pays. Il rassemble des parents particulièrement inquiets quant à l'usage intensif des smartphones par la jeunesse et entend faire pression sur le Gouvernement pour que des mesures restrictives soient prises. Il bénéficie, entre autres, du soutien de l'Agence espagnole de protection des données et de l'Ordre des médecins madrilènes.

Dans le même ordre d'idées, la *Dragon American School*, école bilingue de la banlieue madrilène qui regroupe des élèves de 12 à 18 ans, est le premier établissement de l'enseignement secondaire espagnol qui bannit l'usage du téléphone dans ses murs. À leur arrivée le matin, tous les apprenants laissent leur appareil en consigne à l'entrée de leur école et le récupèrent le soir, ce qui, selon les enseignants, est particulièrement bénéfique pour mieux stimuler leur attention lors des apprentissages de la journée.

[LE NAGARD Clara, En Espagne, le mouvement "Adolescence sans portable" crée un débat national, france24.com, 07 janvier 2024](#)

MÉFIEZ-VOUS DES QR CODES !

Les arnaques par QR codes apposés dans l'espace public sont en plein essor.

La technique mise au point par les escrocs est aussi simple qu'efficace. Ils mettent en place, à des endroits stratégiques liés le plus souvent à un paiement (horodateurs de stationnement, bornes de rechargement de véhicules électriques...), de faux QR codes qui dirigent les usagers vers un site miroir de celui normalement couplé avec la machine, ce qui leur permet de récupérer ainsi le paiement et les données de la personne abusée.

Ce système repose en réalité sur deux sentiments antagonistes : d'une part, les internautes deviennent de plus en plus méfiants face aux faux courriels ou sms qu'ils reçoivent au quotidien pour leur annoncer un prétendu remboursement d'impôts ou une livraison et, d'autre part, ils vouent une confiance sans limite aux QR codes. En effet, selon Fériel Bouakkaz, enseignante-chercheuse en cybersécurité à l'École française d'électronique et d'informatique (EFREI), la crise sanitaire est à l'origine de cet aveuglement : « *Après le Covid s'est instaurée comme une relation de confiance avec le QR code.* »

Pour se prémunir contre ce nouveau danger, il suffit, comme pour les autres escroqueries de ce type, de vérifier scrupuleusement la qualité et la cohérence du site vers lequel vous dirige frauduleusement le QR code (pagination, fautes d'orthographe, libellé...).

[PLOMB Carla, «Ne flashez pas tout et n'importe quoi» : les arnaques aux QR codes se répandent dans l'espace public, lefigaro.fr, 20 janvier 2023](#)



ENVIRONNEMENT ET BIOSÉCURITÉ



UNE TAXE EST À VENIR SUR LES APPAREILS TECHNOLOGIQUES DIFFICILES À RÉPARER

En ce début d'année, le ministère de la Transition écologique a proposé un arrêté prévoyant la création d'un malus pour l'acquisition de tout appareil électronique dont l'indice de réparabilité est inférieur à 6,9/10. S'il n'est qu'au stade de projet pour le moment, le montant de ce malus s'élèverait à 20 euros par achat. Celui-ci devrait concerner les smartphones, les ordinateurs, ainsi que les équipements électro-ménagers, avant de s'étendre à une plus large gamme de produits.

À l'inverse, un bonus serait alloué à hauteur de 40 euros pour l'achat d'un appareil dont l'indice de réparabilité égalerait *a minima* la note de 8,2/10.

Par ailleurs, le ministère, qui espère sa mise en application au mois de juillet 2024, souhaite, *via* cet arrêté, donner davantage de crédit à cet indice pour en faire un véritable critère d'achat pour les consommateurs.

Face à cette ambition, plusieurs grandes enseignes ont fait part de leur avis sur le projet. Certaines comme Boulanger ou Électro Dépôt assurent que la mise en place d'ici l'été 2024 est « *purement intenable au regard des efforts d'adaptation nécessaires* ».

De leur côté, les géants du marché des appareils reconditionnés estiment que cette décision, quand bien même elle représente une opportunité pour l'environnement, risquerait de générer un choc d'inflation sur les produits d'entrée de gamme.

[CARBALLEDA Tristan, Cette nouvelle taxe de 20 euros pourrait concerner votre prochain smartphone, *presse-citron.net*, 16 janvier 2024](#)

[ESTIMBRE Thomas, Pourquoi ce nouveau bonus-malus écologique va faire grimper le prix de votre prochain smartphone ?, *journaldugeek.com*, 17 janvier 2024](#)

[Un smartphone peu réparable pourrait bientôt coûter plus cher, *reporterre.net*, 15 janvier 2024](#)

ENVIRONNEMENT : CES INNOVATIONS ÉCOLOS QUI VONT FAIRE PARLER D'ELLES EN 2024

En 2024, plusieurs initiatives environnementales en France visent à lutter contre les impacts du réchauffement climatique. Cet article-reportage a sélectionné trois projets prometteurs : les liaisons maritimes écologiques en Bretagne qui permettent de réaliser des économies de carburant de 50 à 70 %, l'installation d'éoliennes par les citoyens pour faire des économies d'électricité et un bassin filtrant écologique en haut d'un immeuble bordelais pour filtrer les eaux usées des appartements.

[PINATEL Sylvie, CHARLES-MESSANCE Axel, CHAMBON Yael, VIDÉO – Environnement : ces innovations qui vont faire parler d'elles en 2024, *tf1info.fr*, 1^{er} janvier 2024](#)

NORVÈGE, VERS UNE PROSPECTION MINIÈRE DES FONDS MARINS

Le 9 janvier 2024, le Parlement norvégien a autorisé, à une forte majorité, l'exploration minière de 280 000 km² de fonds marins (situés dans les mers du Groenland et de Barents). Leur exploitation devra toutefois faire l'objet d'un nouveau vote et être précédée d'une étude de faisabilité conditionnée à une pratique « *raisonnable* ».

Ce projet de gouvernement a notamment pour objectif de réduire la dépendance du pays à d'autres États, en particulier la Chine et la Russie, dans un contexte d'augmentation exponentielle des besoins en terres rares et autres minéraux pour la production des batteries, des panneaux solaires et des turbines d'éoliennes. Si le souci de réussir et de garantir cette transition énergétique en se préservant des soubresauts géopolitiques peut paraître légitime, il se heurte à des considérations environnementales, que scientifiques et Organisations non gouvernementales (ONG) n'ont pas manqué de rappeler : « *destruction d'espèces et d'habitats* », potentielle perturbation de la capacité d'absorption du dioxyde de carbone par les océans, engendrement de bruits nocifs pour les animaux aquatiques. Cette décision va à l'encontre de la plupart des prises de position d'autres pays, qui déclarent écarter tout recours à l'extraction minière sous-marine.

[LE MONDE avec AFP, La Norvège ouvre ses fonds marins à la prospection minière, une « honte » pour Greenpeace, *lemonde.fr*, 9 janvier 2024](#)

LE DÉFI DE LA JUSTICE PÉNALE INTERNATIONALE FACE À L'ÉCOCIDE

Le site Cairn a rendu consultable un article paru dans la *Revue de science criminelle et de droit pénal comparé* sur la notion « *d'écocide* » dans un monde soumis à des nombreuses déstabilisations. « *La guerre en Ukraine est un écocide* », a d'ailleurs déclaré le Président ukrainien lors du G20 de Bali en novembre 2022. Ce terme avait déjà été utilisé pour la première fois au début des années 1970 par le biologiste américain Arthur Galston pour dénoncer les effets désastreux de l'agent orange au Vietnam par l'armée américaine.

Selon l'auteur de l'article, alors que l'écocide était jusqu'à présent resté dans le domaine des mots, la guerre en Ukraine pourrait bien être à l'origine du franchissement d'une marche cruciale vers la condamnation universelle des attaques massives et intentionnelles contre l'environnement. S'il n'est pas encore question d'un tribunal de Nuremberg de l'écocide, l'auteur explique très bien les enjeux de la question pour le droit pénal international et les réformes à venir, comme l'instauration prochaine d'un « *parquet vert européen*. »

[NEYRET Laurent, Réveiller l'écocide, *Revue de science criminelle et de droit pénal comparé*, *cairn.info*, 2022/4](#)

LES LOUPS SONT ENTRÉS EN EUROPE

La Commission européenne constate que « *la concentration de meutes de loups dans certaines régions d'Europe est devenue un véritable danger pour le bétail et, potentiellement, pour l'homme* » et les autorités locales souhaitent plus de flexibilité pour se prémunir contre leurs attaques.

En septembre 2023, la Commission a lancé une consultation afin de pouvoir modifier le statut de protection du loup au sein de l'Union européenne (UE) et de mettre à jour le cadre juridique. En décembre 2023, elle propose donc de modifier le statut international du loup au titre de la Convention internationale de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Il serait non plus « *strictement protégé* » mais « *protégé* ». Ceci permettrait de passer « *d'une logique d'autorisation au cas par cas de tirs de défense en réaction aux attaques, à une logique de gestion de la population avec des tirs de régulation* ».

En France, les principales organisations syndicales et professionnelles agricoles ou de chasseurs s'accordent sur ce projet. Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire abonde dans le même sens, « *le loup est aujourd'hui dans un bon état de conservation avec une dynamique de progression importante* ». Une consultation publique a été par ailleurs initiée de novembre à décembre 2023 sur le projet de plan national d'actions (PNA) sur le loup et les activités d'élevage 2024-2029.

En revanche, les associations de défense du loup et de l'environnement regrettent que l'accent soit « *mis sur la régulation des loups par des tirs et non sur l'accompagnement des éleveurs, l'anticipation des effets de l'expansion géographique de l'espèce et un dialogue social constructif autour de la coexistence* ». Dans un article du *Monde* publié le 9 janvier 2024 (article abonnés), elles argumentent qu'« *une majorité de citoyens, notamment dans les régions rurales, serait favorable au maintien d'une protection stricte, selon plusieurs études d'opinion* ». *Libération*, dans son édition du 24 janvier 2024 (article abonnés), présente un collectif d'éleveurs qui se prépare au retour du loup. « *Associés à des scientifiques, des élus et des citoyens, des agriculteurs de Gironde et de Dordogne se préparent au retour du loup. Partisans d'une voie du milieu plus apaisée ils dénoncent le manque d'anticipation de l'État.* »

[COMMISSION EUROPÉENNE, La Commission propose de modifier le statut international du loup, qui passerait de « strictement protégé » à « protégé », *europa.eu*, 20 décembre 2023](#)

[VIE PUBLIQUE, Projet de Plan national d'actions 2024-2029 sur le loup et les activités d'élevage, Consultation publique, *vie-publique.fr*, 14 novembre 2023](#)

[WWF, Mobilisons-nous contre le nouveau Plan National d'Action sur le loup et les activités d'élevage, *wwf.fr*, décembre 2023](#)

[CAP LOUP \(Collectif des Associations pour la Protection des Loups en France\), Sondage européen : La Ruralité soutient la stricte protection des loups, *cap-loup.fr*, 30 novembre 2023](#)

[MOUTERDE Perrine, L'Union européenne tentée de baisser le niveau de protection du loup, *lemonde.fr*, 9 janvier 2024 \(article abonnés\)](#)

[FONTENEAU Eva, Entre la Gironde et la Dordogne, un collectif d'éleveurs prône «une voie du milieu apaisée» pour vivre avec le loup, *libération.fr*, 24 janvier 2024 \(article abonnés\)](#)

LA QUADRATURE DU ZAN ET LES CRUES DU NORD PAS-DE-CALAIS

L'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050 est contenu dans la loi « *Climat et résilience* » du 22 août 2021. Celle-ci vise à mieux prendre en compte les conséquences environnementales lors de la construction et de l'aménagement des sols, sans pour autant négliger les besoins des territoires en matière de logements, d'infrastructures et d'activités. La lutte contre l'artificialisation des sols représente un enjeu majeur, non seulement pour limiter le réchauffement climatique, mais aussi réduire les catastrophes environnementales. Pourtant, selon une étude d'une filiale de la Caisse des dépôts, les objectifs du ZAN sont encore assez peu déclinés dans la stratégie et les documents de planification des collectivités.

Les crues que les habitants du Nord-Pas-de-Calais ont connues sont un parfait exemple de ce que peut représenter l'application d'un ZAN. Celles-ci auraient-elles pu être évitées, du moins limitées si les sols avaient été moins artificialisés ? Pour le géologue Francis Meilliez, « *la principale explication tient à l'artificialisation des sols induite par le développement humain. Il y a eu une politique irresponsable en dépit des textes législatifs en vigueur d'aménagement du territoire, avec des zones industrielles, des parkings, construits dans des fonds plats de vallée. Ces terrains, de qualité agricole médiocre, peu chers, concentrent les équipements publics et privés depuis soixante-dix ans* ».

La politique volontaire de l'État d'inciter les régions à atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » (ZAN) en 2050 n'a pas toujours été bien accueillie. Les élus se trouvent confrontés à deux injonctions : ils ne peuvent plus construire sur de nouvelles zones mais doivent permettre à leur concitoyens de rester ou de s'installer dans leur commune. Ils ont en même temps le sentiment d'être dépossédés de leur expertise territoriale, ce que le président de la région des Hauts-de-France dénonçait comme « *une mise sous cloche des régions* ». Faut-il y voir un hasard ? Une première conférence régionale pour réduire l'artificialisation des sols s'est tenue le 18 janvier 2024 au Siège de sa Région.

[LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, *legifrance.fr*, 24 août 2021](#)

[FRANCE STRATÉGIE, Objectif ZAN : quelles stratégies régionales, *strategie.gouv.fr*, 129, novembre 2023](#)

[RÉGION HAUTS DE FRANCE, Une première conférence régionale pour réduire l'artificialisation des sols, *hautsdefrance.fr*, 19 janvier 2024](#)

[Propos recueillis par FORTIN Frédéric, Zéro artificialisation nette : les collectivités doivent se faire davantage interventionnistes, *banquedesterritoires.fr*, 17 janvier 2024](#)

[BOUVIER Pierre, Crues dans le Pas-de-Calais : « Il y a eu une politique irresponsable d'artificialisation des sols », *lemonde.fr*, 3 janvier 2024 \(article abonné\)](#)

LA HAUTE TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA PROTECTION DES GIRAFES

Les spécialistes de la faune sauvage en Afrique parviennent à se servir de la nouvelle technologie, notamment des logiciels d'intelligence artificielle pour protéger les girafes menacées d'extinction et à les réintroduire dans des zones où elles ont disparu. Environ 117 000 girafes vivaient à l'état sauvage et leur population s'est réduite à cause du braconnage. Pour remédier à ce fléau, les protecteurs de la faune utilisent l'imagerie

satellitaire pour surveiller les zones et les girafes. Selon Michael B. Brown, un écologiste de la « *Giraffe Conservation Foundation* » basée en Namibie, des GPS sont utilisés pour suivre les girafes vivant dans une zone qui s'étend sur 40 millions d'hectares et couvrant 21 pays africains. Le logiciel *EarthRanger*, qui fait partie de l'*Allen Institute for Artificial Intelligence*, transmet rapidement les données aux partenaires locaux, les alertant lorsqu'un animal s'est éloigné de la zone protégée ou a cessé de bouger et pourrait donc avoir besoin d'aide, ce qui nécessitait dans le passé l'intervention de dizaines de volontaires. Le logiciel renforce la capacité à reconnaître la particularité d'une tache sur un animal. Il permet ainsi aux chercheurs de recenser avec précision les populations de girafes et à mieux comprendre leurs comportements. C'est grâce à ces informations que les chercheurs sont davantage en mesure de déterminer les lieux où les populations de girafes sont susceptibles de se développer au fil du temps.

[REYNOLDS Dave, La haute technologie au service de la protection des girafes, america.gov., 24 janvier 2024](#)

LES VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE (VAE) SONT-ILS VERTS ?

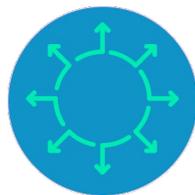
Même si les VAE sont indéniablement une très belle avancée sur le plan écologique, il n'en demeure pas moins que leurs performances environnementales sont encore améliorables.

Lors des nombreux trajets du quotidien, les VAE ont désormais tendance à se substituer à des véhicules plus polluants (y compris les voitures électriques dont le poids des batteries par rapport à celui des passagers transportés est nettement en leur défaveur sur le plan écologique) et sont donc un gain pour la protection de la planète (en 2020, 20 % des bicyclettes vendues en Europe étaient des VAE et on estime leur part de marché à 50 % en 2030). Leur impact sur l'environnement réside principalement dans la fabrication de leur cadre (le plus souvent en aluminium) et dans la durée de vie/recyclage de leur batterie. C'est dans cette optique qu'il est envisagé, pour réduire cet impact, de procéder à un plus ampleetrofit des vélos musculaires : en « basculant » ce type de vélo vers une assistance électrique, on prolonge leur durée de vie et on évite ainsi la production *ex nihilo* d'un VAE. En parallèle, des recherches sont aussi engagées pour optimiser le recyclage des batteries qui, à l'heure actuelle pour les VAE, ne concerne que 6 % des matériels.

[MARÉCHAL, Anaïs, Quel bilan carbone pour les vélos électriques ?, www.polytechnique-insights.com, 05 décembre 2023](#)



TRANSVERSE



➔ DÉFENSE

ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE : L'EXIGEANT DÉFI DU RECRUTEMENT DES PILOTES DE COMBAT

Les docteurs en psychologie du travail du Centre de recherche de l'armée de l'Air et de l'Espace soulignent les exigences qui accompagnent le recrutement des pilotes. Au-delà des aptitudes techniques et des exigences médicales pour le pilotage, les capacités de résilience et les déterminants de leur engagement militaire sont évalués avec précision. Ainsi, dans le processus de sélection, une attention particulière est donnée à la dimension conative, une fois les obstacles de la dimension cognitive et psychomotrice franchis. En l'espèce, les candidats doivent résoudre, à l'issue d'un travail collectif, un problème qui leur est posé, puis passer un entretien individuel devant un psychologue et, enfin, un autre devant un binôme de personnels navigants. En définitive, il s'agit de s'assurer de la motivation des candidats et de leur aptitude à un travail en équipe.

[CHOISAY Frédéric, Armée de l'air et de l'espace : l'exigeant défi du recrutement des pilotes de combat, *theconversation.com*, 14 janvier 2024](https://theconversation.com/choisay-frederic-armee-de-lair-et-de-l-espace-l-exigeant-defi-du-recrutement-des-pilotes-de-combat-14-janvier-2024)

ARI WONG KIM, DERNIER SURVIVANT DU BATAILLON DU PACIFIQUE, EST MORT

Souvent oubliée, la Polynésie française s'est jointe au général De Gaulle durant la Seconde Guerre mondiale.

« *En 1941, 300 Tahitiens et autant de Calédoniens partent volontairement de leur île natale pour défendre les valeurs de la France libre.* » Ari Wong Kim, âgé alors de 16 ans était l'un de ces volontaires. Ces hommes seront surnommés « Tamari'i volontaires » et permettront la création du Bataillon du Pacifique.

Pendant les six premiers mois de l'année 1942, ils ont opéré dans le désert libyen et se distingueront notamment durant la bataille de Bir Hakeim où, malgré de nombreuses pertes, ils ont tenu jusqu'à l'ordre final de repli.

« *Face aux nombreuses pertes, les hommes du Bataillon d'infanterie de marine rejoignent les Tamari'i volontaires pour former le Bataillon d'infanterie de marine et du Pacifique.* » Le 17 août 1944, ils ont débarqué à Cavalaire dans le Var, avant de prendre part « *à la reconquête de la France métropolitaine* ».

Le 13 janvier 1947, ces hommes héroïques sont rentrés à Papeete. « *Sur les 300 volontaires du Bataillon du Pacifique, 75 sont morts pour la France durant la Seconde Guerre mondiale et Monsieur WONG KIM était le dernier survivant de ces volontaires hors du commun.* »

[MINISTERE DES ARMEES, Ari Wong Kim, dernier survivant du Bataillon du Pacifique, est mort, *interieur.gouv.fr*, 20 octobre 2023](#)

[HAUT-COMMISSARIAT DE LA REPUBLIQUE EN POLYNESIE-FRANCAISE, Le dernier survivant du Bataillon du Pacifique et combattant polynésien de la seconde guerre mondiale nous a quitté, *pref.gouv.fr*, 20 octobre 2023](#)

LES DRONES SONT-ILS INVINCIBLES ?

Utilisés de nos jours aussi bien à des fins civiles que dans un but militaire, les drones sont devenus des vecteurs aériens incontournables qui soulèvent de nombreuses interrogations tant sur le plan technique qu'opérationnel.

C'est bien évidemment dans le domaine des conflits militaires que ces derniers voient actuellement leur usage s'intensifier, provoquant ainsi une réflexion sur les systèmes et moyens pouvant les combattre. Même si les premiers avions sans pilote ont été expérimentés dès la Première Guerre mondiale à des fins d'observation et de renseignement, cela fait plus de vingt ans que ceux-ci sont devenus « tueurs » *via* leur utilisation par les Américains pour éliminer leurs ennemis sur les théâtres afghans ou irakiens. La problématique militaire actuelle réside essentiellement dans le principe des attaques de drones en essaim : plusieurs appareils, voire des dizaines d'appareils, fondent avec leur armement vers une cible au même moment, ce qui rend les systèmes de contre-mesure électronique et les tirs de défense anti-aérienne beaucoup moins efficaces. De plus, leur coût de production est infiniment moindre que celui d'un missile à longue portée ou d'un avion de chasse (dont il faut aussi prendre en compte les coûts de formation du pilote qui, de surcroît, prend un risque physique).

[JULIENNE, Marina, « Il est quasiment impossible de se défendre contre les drones », *www.polytechnique-insights.com*, 28 novembre 2023](#)

➡ DROIT ET LIBERTÉS PUBLIQUES

L'ADMISSION DES NOTES BLANCHES DANS LA MOTIVATION DES VISITES DOMICILIAIRES

La Cour de Cassation, par un arrêt de la Chambre criminelle du 5 décembre 2023, se prononce pour la première fois sur les conditions dans lesquelles une visite domiciliaire peut être sollicitée par un préfet dans le cas d'un risque terroriste avéré, et autorisée par un juge des libertés et de la détention (JLD).

Pour rappel des faits, le préfet avait demandé au juge des détentions, sur la base d'une note blanche, l'autorisation de visiter les locaux d'une association dont le co-président semblait représenter une menace d'une particulière gravité pour l'ordre public, en raison de son idéologie et de ses actes manifestes en faveur du terrorisme islamiste. La note blanche est une note non signée et sans indication de sa provenance, contenant des renseignements. Le JLD avait autorisé la perquisition desdits locaux. L'association avait fait appel de cette décision sur la base de l'utilisation d'une note blanche par le préfet, insuffisante selon elle, pour que le JLD autorise la visite domiciliaire.

La Cour d'appel confirme la décision du Juge des libertés et de la détention.

L'association se pourvoit en cassation.

La question de droit est alors relative à la possibilité d'effectuer une visite domiciliaire en cas de risque terroriste sur la seule base d'une note blanche.

La Chambre criminelle rejette le pourvoi de l'association. Elle affirme, en effet, que le JLD est en mesure d'autoriser une visite domiciliaire au regard des seuls éléments contenus dans une note blanche. Elle vient préciser qu'en cas de contestation par la personne visée des informations qu'elle contient, le juge devra alors demander plus de précisions au préfet. La Cour de Cassation vient ici poser la règle que la visite domiciliaire doit être nécessaire et proportionnée par rapport à la gravité de la menace représentée par la personne visée, mais qu'une note blanche est suffisante pour l'autoriser.

[GAZETTE DU PALAIS, Lutte anti terroriste, une première décision de la Cour de Cassation sur la portée des notes blanches, actu-juridique.fr, 6 décembre 2023](#)

[HIRSINGER Mathilde, Visite domiciliaire préventive en matière terroriste: usage juridictionnel des "notes blanches", dalloz-actualite.fr, 14 décembre 2023](#)

L'HOMICIDE ROUTIER : ENTRE SYMBOLISME ET SÉMANTIQUE

En juillet 2023, à la suite d'une série d'accidents mortels particulièrement médiatisés, la Première ministre, Élisabeth Borne, avait annoncé son souhait de requalifier l'homicide involontaire en homicide routier.

Anne Brugnera, députée Renaissance du Rhône, a déposé dans ce sens une proposition de loi en octobre qui sera débattue le 29 janvier 2024 à l'Assemblée nationale.

Juridiquement, le terme « involontaire » désigne les blessures ou l'homicide commis de manière non délibérée, des suites d'une faute préalable. Néanmoins, le terme « involontaire » est mal vécu par les familles des victimes.

C'est pourquoi ce nouveau projet de loi propose une requalification en homicide routier. Il s'agirait davantage d'un changement sémantique qui n'engendrerait pas de modifications sur le plan des sanctions.

Toutefois, on peut lire dans la proposition de loi une volonté de durcissement des peines en ces termes : « *Cependant le nouveau régime d'infraction créé, qui se différencie désormais des homicides et des blessures involontaires relevant du seul champ accidentel, ne devrait pas laisser les magistrats indifférents dans leur appréciation de la faute pénale commise, ce qui pourrait entraîner un durcissement du prononcé des peines.* »

[ASSEMBLÉE NATIONALE, Proposition de loi n°1751 créant l'homicide routier et visant à lutter contre la violence routière, assemblee-nationale.fr, 17 octobre 2023](#)

[GOMEZ Eva, Création d'un "homicide routier" : qu'est-ce que ça change ?, media.roole.fr, 30 Août 2023](#)

PSYCHIATRIE ET RADICALISATION : VERS UNE INJONCTION DE SOIN ADMINISTRATIVE ?

L'attaque terroriste survenue le 2 décembre 2023 à Paris a suscité de nombreuses réactions et engendré beaucoup de confusion entre maladie psychique et radicalisation. L'assaillant venait en effet d'arriver au terme d'une injonction de soin en raison de la fin de son sursis probatoire. La mesure d'injonction de soin, créée en 1998 à l'origine pour

prévenir les risques de récidive liés aux infractions sexuelles, s'est ensuite élargie à d'autres infractions dans le cadre du suivi socio-judiciaire et notamment aux infractions terroristes. L'objectif étant d'encadrer judiciairement le soin pour des personnes qui n'y auraient pas recours d'elles-mêmes.

Selon l'administration pénitentiaire, en 2022, sur un panel de 350 personnes détenues passées en quartier d'évaluation de la radicalisation, 8 % présenteraient des troubles psychiatriques et 16 % des « fragilités psychologiques ». La frontière entre pathologie et radicalisation est poreuse. La psychiatrie en est bien consciente. Toutefois, aujourd'hui, le suivi administratif post-peine des personnes condamnées pour terrorisme ne les oblige pas aux soins. Seule l'injonction de soin dans le cadre judiciaire le permet. Le préfet peut, quant à lui, demander une hospitalisation sous contrainte lorsque le patient présente un risque pour la sécurité des personnes, la sienne, ou le risque de porter atteinte à l'ordre public, mais pour cela il faut un trouble manifeste. Aussi, une injonction de soin administrative pourrait-elle être une proposition nouvelle pour les sortants présentant des troubles psychiatriques et nécessitant du soin ?

[COLOMBIER Lisa, Attentats, agressions : comment l'injonction de soins peut-elle être utilisée par la justice ? *theconversation.com*, 2 janvier 2024](#)

[POLITI Caroline, Attentat à Paris : pourquoi Gérald Darmanin est si critique sur le suivi psychiatrique de l'assaillant, *20minutes.fr*, 4 décembre 2023](#)

➡ JEUX OLYMPIQUES 2024

INQUIÉTUDES SUR LES TRANSPORTS ET LA SÉCURITÉ

Un sondage réalisé par Odoxa pour RTL et Winamax, publié le 7 janvier 2024, révèle que 55 % des Français ont l'intention de suivre les Jeux olympiques de Paris, soit un intérêt du grand public supérieur à celui exprimé pour l'Euro 2024 (42 %), le Tournoi des Six Nations (42 %), le Tour de France (39 %) ou Roland-Garros (32 %).

Mais si les Français attendent ces Jeux, ils expriment dans le même temps leurs inquiétudes. Ainsi, 74 % d'entre eux font part de leurs craintes à propos des transports. Un chiffre en augmentation de huit points par rapport au dernier baromètre publié en octobre 2023. L'inquiétude autour de la sécurité augmente également, passant de 62 % à 65 %. Enfin, il en va de même concernant la fin des travaux dans les délais : 59 % des Français pensent qu'il y aura du retard contre 55 % en octobre dernier.

NDR : Voir également « Les franciliens se défient des JO 2024 », [Horizon 360, novembre 2023, p. 26](#)

[LE PARISIEN, JO Paris 2024 : les JO attendus par une majorité de Français mais les transports et la sécurité inquiètent, *leparisien.fr*, 7 janvier 2024](#)

LES PREMIERS JEUX PARITAIRES

« Pour la première fois, on va avoir des Jeux paritaires, avec le même nombre d'hommes et de femmes au départ des compétitions, ce n'était pas le cas avant », a affirmé le 10 janvier 2024 sur France Inter le président du comité d'organisation, Tony Estanguet.



Les Jeux de Paris 2024 seront en effet les premiers Jeux olympiques strictement paritaires, avec 50 % de femmes et 50 % d'hommes. Il y aura en tout 10 500 athlètes : 5 250 femmes et 5 250 hommes. Dans certaines disciplines, la parité n'est toutefois pas respectée. En lutte par exemple, la spécialité gréco-romaine est réservée aux hommes. Inversement, les femmes sont les seules à concourir en gymnastique rythmique. Mais au final les chiffres s'équilibreront.

Rappelons qu'en 1900 à Paris, pour leurs premiers Jeux, les femmes n'étaient que 22, pour près de 1 000 athlètes hommes. Précisons également que cette nouvelle parité ne s'appliquera pas aux Jeux paralympiques.

[ROOS-WEIL Lise, Les jeux de Paris seront-ils « les premiers Jeux paritaires », comme l'affirme Tony Estanguet ?, *francetvinfo.fr*, 11 janvier 2024](#)

L'ANSSI DÉVELOPPE UN KIT D'EXERCICE CYBER SIMULANT UN CONTEXTE JO 2024

L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) propose un kit d'exercice cyber pour aider les entreprises à se préparer aux crises de cybersécurité pendant les Jeux olympiques 2024. L'Agence y souligne les défis organisationnels et logistiques ainsi que les risques en matière de sécurité informatique associés à cet événement majeur. Le kit comprend un tutoriel pour organiser un exercice cyber lié aux JO 2024, visant à sensibiliser à la gestion de crise, fournir une marche à suivre, répondre aux questions et offrir des modèles d'application. Il propose également un scénario de crise cyber avec différents schémas d'attaques, un chronogramme et des stimuli d'exercices. Des supports méthodologiques, des modèles de retours d'expérience et des outils de gestion de crise sont inclus pour faciliter l'organisation.

[FILIPPONE Dominique, L'Anssi pousse un kit d'exercice cyber simulant un contexte JO 2024, *lemondeinformatique.fr*, 1^{er} décembre 2023](#)

LA FLAMME OLYMPIQUE, ENTRE SYMBOLE ET ENJEU SÉCURITAIRE

Le relais de la flamme olympique, véritable symbole des Jeux olympiques et paralympiques, arrive en France à partir du 8 mai. Au-delà de l'aspect événementiel, la flamme pose la question de la sécurité.

Le gouvernement doit répondre aux enjeux de sécurité, notamment au regard de la menace terroriste et compte tenu « *du niveau de contestation dans le pays [...] extrêmement important* ». (Gérald Darmanin)

Le ministre de l'Intérieur, Gérald Darmanin, a détaillé le dispositif sécuritaire encadrant le parcours de la flamme en France. Ainsi, 5 000 policiers et gendarmes seront à la manœuvre les 8 et 9 mai prochains. Des dispositifs de lutte anti-drone seront également déployés. La sécurité sera assurée tout autant par des personnels revêtus de leurs uniformes qu'en tenues civiles. 18 000 personnels seront engagés pour le passage de la flamme à Paris les 14, 15 et 28 juillet. Une bulle de sécurité au plus près de la flamme sera assurée par le Groupe d'intervention de la gendarmerie nationale (GIGN) tout au long du parcours. Si les Jeux olympiques constituent « *une vitrine de portée mondiale pour des associations, des collectifs, des groupuscules, des individus, désireux de renforcer la visibilité de leurs actions* », ils représentent assurément un exemple mondial de la capacité des acteurs de la sécurité française à répondre présents.

[RÉDACTION AFRICANEWS, USA : Blinken en Afrique pour renforcer les relations diplomatiques, africanews.com, 16 janvier 2024](#)

➔ **ÉCONOMIE**

TIKTOK ET LVMH S'ASSOCIENT POUR LUTTER CONTRE LA CONTREFAÇON

La société ByteDance (propriétaire de TikTok) et le groupe LVMH sont en pourparlers pour élaborer une solution qui permettrait de lutter contre la contrefaçon sur le réseau social. En septembre 2023, la plateforme spécialisée dans le divertissement et la diffusion de vidéo s'est dotée aux États-Unis d'un onglet dédié au shopping. Comme d'autres réseaux sociaux, TikTok permet aux internautes, de découvrir des articles à acheter. Il a ainsi intégré des fonctionnalités e-commerce sur les flux « Pour vous » ainsi que sur les vidéos en direct.

Cet accord permettrait à TikTok d'améliorer sa réputation vis-à-vis des marques et des utilisateurs, quant au groupe LVMH, il bénéficierait d'un allié pour lutter contre les ventes de produits contrefaits sur Internet. A noter que le groupe a préalablement signé un accord identique avec le groupe Alibaba, pour lutter contre les contrefaçons sur la plateforme Tmall.

La société souhaite désormais pérenniser cette fonctionnalité et œuvre pour rassurer les acheteurs. Selon Bloomberg, durant les fêtes de fin d'année, près de 150 000 créateurs et vendeurs ont posté des vidéos shopping.

[SETRA, Pourquoi TikTok et LVMH pourraient travailler ensemble ?, presse-citron.net, 11 janvier 2024](#)

CARREFOUR ET NETFLIX S'ASSOCIENT POUR PROPOSER UNE OFFRE D'ABONNEMENT COMMUNE

Le 17 janvier 2024, la société Carrefour et la plateforme de streaming vidéo (SVOD) ont annoncé le lancement d'une offre baptisée « Carrefour Plus ». En souscrivant à cette abonnement pour la somme de 5,99 euros par mois, les consommateurs disposeront d'une remise de 10 % sur l'ensemble des produits de la marque du distributeur et bénéficieront de l'abonnement « Netflix standard », avec publicité et pour un seul écran.

Cette dernière est proposée pour le moment dans deux zones pilotes, les agglomérations de Bordeaux et de Rouen. Celles-ci ont été choisies par Carrefour car dans les 108 points de vente, tous les profils de clients et de magasins y sont représentés : hypermarchés, supermarchés, magasins de proximité et services de livraison.

Jusqu'à la fin de l'année 2024, l'enseigne va étudier l'impact de l'offre sur ses ventes. Elle espère convaincre 3 % de ses clients. En cas de retour positif, le programme de fidélité pourrait s'étendre à toute la France dès 2025.

[TAZROUT Zacharie, Carrefour et Netflix s'associent pour proposer une offre d'abonnement commune, siecledigital.fr, 17 janvier 2024](#)



L'UNION EUROPÉENNE SOUTIENT UNE RÉOLUTION EN FAVEUR DES ARTISTES MUSICAUX

Suite au constat « *qu'aucune réglementation européenne n'existe* » concernant l'injuste rémunération des artistes pour le contenu qu'ils diffusent sur les plateformes de streaming musical, le Parlement européen a soutenu, le 17 janvier 2024, une résolution en leur faveur.

Votée à 532 voix, celle-ci émane du rapport rédigé par le député Ibán García Del Blanco, qui pointe les pratiques déloyales (système de payola¹, falsification des performances d'écoutes) auxquelles se prêtent les plateformes de streaming et qui desservent ainsi les artistes. Le Parlement souhaite par conséquent rendre plus équitables les revenus reversés aux interprètes qui ne perçoivent actuellement que 9,7 % des recettes qu'ils génèrent.

Pour ce faire, la résolution propose notamment de créer un indicateur de diversité pour recommander davantage d'artistes indépendants, voire, d'imposer un quota de contenus musicaux européens à recommander aux abonnés.

Le Parlement a également sollicité la Commission européenne pour qu'elle examine des modèles de redistribution plus justes. En parallèle, il s'agira aussi d'instaurer un « *observatoire de la musique* » pour solutionner toute problématique liée à l'avenir.

[LEQUEUX Vincent, Streaming musical : le Parlement européen souhaite rééquilibrer la balance en faveur des artistes, *touteurope.eu*, 17 janvier 2024](#)

[MBEMBE Louis, L'union européenne dessine les contours d'une réglementation du streaming musical, *bfmtv.com*, 18 janvier 2024](#)

[EUROPE1 avec AFP, Streaming : les eurodéputés veulent une plus juste rémunération des artistes, *europe1.fr*, 17 janvier 2024](#)

ALERTE SUR LES AVIONS AMÉRICAINS

Après qu'un avion de ligne américain a perdu une porte en plein vol, les inspections se sont multipliées aux États-Unis et dans d'autres pays. Les résultats ont montré que ce type d'appareil avait souvent des pièces défectueuses ou manquantes et qu'une série d'incidents ont déjà eu lieu par le passé, dont deux crashes en [2018](#) et [2019](#). Au début de cette nouvelle enquête, plus de 1 000 appareils sont restés cloués au sol. Autre détail : les données de l'enregistreur de bord de l'avion cité *supra* ont été « écrasées ». Il est à noter que la loi prévoit aux États-Unis des enregistrements vocaux sur une durée de 2 heures contre 25 heures en Europe (pour les avions construits après 2021). Mais de telles modifications engendreraient trop de frais pour les constructeurs américains. En outre, les pilotes considèrent que ce serait une atteinte à leur vie privée.

[Site de la Federal Aviation Administration, *faa.gov*](#)

[FRANCE 24, Le régulateur américain ordonne l'inspection de Boeing MAX 9, suspendus de vol, *france24.com*, 6 janvier 2024](#)

1 « *La payola est un ensemble de paiements faits par une maison de disques à des stations de radios pour que ces dernières diffusent en priorité les morceaux édités par cette maison afin d'augmenter leur exposition et leur classement dans les palmarès (listes de lecture ou comme le top 50).* » (Source : Wikipédia)

[FRANCE 24, Incident sur un Boeing 737 MAX 9 : le directeur général reconnaît une "erreur", *france24.com*, 9 janvier 2024](#)

[REUTERS, La perte de l'enregistrement du cockpit de l'avion d'Alaska ravive le débat sur la sécurité dans l'industrie, *boursorama.com*, 8 janvier 2024](#)

[LE MONDE, Des vérifications sur les Boeing 737 MAX font apparaître des équipements mal fixés sur des appareils d'Alaska Airlines et United, *lemonde.fr*, 8 janvier 2024](#)

[LE MONDE avec AFP, Boeing 737 MAX 9 : le régulateur américain de l'aviation civile ouvre une enquête sur Boeing, *lemonde.fr*, 11 janvier 2024](#)

PLACEMENTS : OÙ INVESTIR SON ARGENT EN 2024 ?

La réduction espérée de l'inflation en 2024 aura comme corollaire une moindre pression sur les principaux taux directeurs. À ce stade, les rendements nets de frais du livret A et des livrets de développement durable et solidaire continuent d'offrir une sécurité et une rentabilité qui les situent au sommet des placements préférés des Français. Toutefois, ces supports sont plafonnés et il est alors possible de compléter son portefeuille avec d'autres produits financiers, comme les livrets bancaires classiques (sans plafond) ou les superlivrets (taux vitaminé sur une période). De plus, les comptes à terme (fonds bloqués sur une période) offrent encore un rendement significatif mais la prochaine baisse des taux réduira l'intérêt de nouvelles souscriptions. Enfin, il reste encore quelques opportunités sur le marché obligataire, ainsi que pour les fonds en euros des assurance-vies et les placements à capital garanti. Pour mémoire, les actifs financiers des ménages français se composent principalement de 35 % de dépôts bancaires (dont livrets), 33 % d'assurance-vie et de 26 % d'actions.

[CARASSO Jorge, Avant la baisse des taux, où bien placer son argent en 2024, *lefigaro.fr*, 6 janvier 24](#)

(p. 24-25 du *Figaro* du 6 janvier 2024)

LA FUSÉE ARIANE 6 EN ROUTE VERS SON PREMIER LANCEMENT

Flexibilité et réduction des coûts sont les deux priorités du programme Ariane 6. La concurrence sur le marché des lanceurs spatiaux et l'évolution des besoins ont ainsi contraint ArianeGroup, le Centre national d'études spatiales (CNES) et l'agence spatiale européenne (ESA) à lancer un nouveau projet de fusée spatiale. En ce sens, il apparaît désormais indispensable de basculer « *d'un bijou technologique* » (Ariane 5) vers « *un outil industriel* », même si Ariane 6 n'est pas un lanceur réutilisable. À l'issue d'une longue séquence de tests, le vol inaugural est à présent programmé à l'été 2024. Arianespace se voit confier la commercialisation du lanceur et l'on apprend que 27 lancements ont déjà fait l'objet d'une contractualisation.

[BUGNET Olivier, La fusée Ariane 6 en route vers son premier lancement, *theconversation.com*, 15 janvier 2024](#)

HAUSSE DE 60 % DES LOGEMENTS VACANTS EN FRANCE DEPUIS 1990

En 2023, la France a enregistré la plus forte hausse de logements vacants depuis 1990, d'après l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Selon l'Insee, « *la part de logements vacants est plus forte dans les espaces les moins denses en population [...]. A l'inverse, elle reste plus faible dans les aires d'attraction des villes les plus peuplées, dans les territoires en croissance démographique ou dans ceux réputés pour leur attrait touristique* ».

Cette aggravation apparaît dès 2005 et frôle les « *2.5 % en moyenne par an* ». Le nombre de logements vacants aurait donc évolué « *2.3 fois plus vite que le nombre total de logements entre 2005 et 2023* ».

Cette évolution touche toute la France à l'exception des départements de la Corse et de l'Hérault.

[LEMONDE, Immobilier : hausse de 60 % des logements vacants en France depuis 1990, lemonde.fr, 16 janvier 2024](https://www.lemonde.fr/immobilier/article/2024/01/16/hausse-de-60-pourcent-des-logements-vacants-en-france-depuis-1990-16-janvier-2024)

→ INSTITUTIONS

QU'EST-CE-QUE LA COUR INTERNATIONALE DE JUSTICE ?

En décembre 2023, l'Afrique du Sud a émis une plainte contre Israël devant la Cour internationale de Justice (CIJ) pour « *actes de génocide contre le peuple palestinien* » et demandé l'arrêt des bombardements israéliens sur Gaza. Cette Cour, instaurée en 1945, est la plus haute instance judiciaire des Nations unies. Elle compte 15 juges (mais pas de procureur), élus pour 9 ans par l'Assemblée générale et le Conseil de sécurité de l'ONU. Elle a été créée pour se prononcer sur des désaccords et accusations entre États (la condition étant qu'ils soient membres de l'ONU), uniquement sur saisie des États², et pour proposer des solutions pacifiques. Elle étudie les litiges au regard du droit international. Ces derniers peuvent concerner toutes sortes de domaines : « *questions de souveraineté, d'environnement, d'incidents aériens, de navigation maritime* », etc. Ses décisions ont une valeur contraignante et chaque membre des Nations unies doit normalement les respecter. Certes, elle ne dispose « *d'aucun moyen coercitif* » en cas de non-application de ces décisions, mais ces dernières ont un réel poids et « *peuvent influencer dans les négociations diplomatiques* ».

La CIJ peut également être consultée pour avis sur des questions juridiques par les organes de l'ONU ou des institutions internationales. Ce fut le cas, par exemple, pour la conformité au droit de la construction du mur entre Israël et les territoires palestiniens occupés.

[LE MONDE, A quoi sert la Cour internationale de justice, qui a examiné une plainte pour génocide contre Israël ?, lemonde.fr, 12 janvier 2024](https://www.lemonde.fr/international/article/2024/01/12/la-cour-internationale-de-justice-qui-a-examine-une-plainte-pour-genocide-contre-israel-12-janvier-2024)

L'AVENIR DES ÉLUS LOCAUX SUR LE TERRITOIRE

Les élus locaux rencontrent de plus en plus de difficultés lors de leurs mandats. En plus de problèmes économiques et sociaux que leurs communes peuvent connaître, ils

2 À la différence de la Cour pénale internationale (CPI), plus connue, qui juge des personnes physiques.

subissent de façon croissante des violences individuelles ou collectives qui remettent en cause toute la chaîne de démocratie collective du pays. Les élus deviennent les exutoires de la colère, de l'incompréhension, voire de la haine, contre les institutions ou contre la société simplement.

Les députés Violette Spillebout (Renaissance) et Sébastien Jumel (PCF) ont présenté les conclusions des travaux d'une mission d'information sur le statut des élus locaux au nom de la délégation aux collectivités territoriales et à la décentralisation. Dans leur introduction, les rapporteurs écrivent que les élus sont la « *béquille d'un État trop souvent aux abonnés absents [et qu'ils] tentent de retisser un lien qui semble se défaire un peu plus chaque jour* ». Pour répondre à une nécessaire sécurité de leur fonction, il ne faut pas pour autant les « *mettre sous cloche avec le risque de les éloigner des Français [ni] céder à une surenchère sécuritaire* ». Le gouvernement devrait annoncer, début 2024, les propositions qu'il retient parmi la cinquantaine proposées afin de rendre aux maires « *du pouvoir d'agir* ».

Il est notamment proposé d'octroyer aux titulaires d'un mandat électif le statut de salariés protégés dans le Code du travail, au même titre que les membres des comités sociaux et économiques (CSE) et délégués syndicaux. De même, il est demandé qu'il soit accordé à tout chef d'exécutif local une bonification de deux trimestres au titre de l'assurance retraite pour six ans de fonctions exercées, continus ou non.

Sur le volet sécurité, les députés souhaitent rendre automatique la protection fonctionnelle sans qu'il soit nécessaire de passer par une décision du conseil municipal, départemental ou régional. Ils proposent également d'aligner les sanctions pénales contre les auteurs de violences aux élus sur celles prévues dans le cas de violences contre personnes dépositaires de l'autorité publique.

Si les associations d'élus se félicitent de l'ensemble des propositions, elles regrettent cependant que la question de la revalorisation du barème des indemnités de fonction soit passée à la trappe.

NDR : Voir également « Fatigue républicaine et insécurité, des élus lassés », [Horizon 360, n° 197, novembre 2023, p.10.](#)

[ASSEMBLÉE NATIONALE, Rapport d'information fait au nom de la Délégation aux collectivités territoriales et à la décentralisation, en conclusion des travaux d'une mission d'information sur le statut des élus locaux, assembleenationale.fr, 20 décembre 2023](#)

➡ RECHERCHE

SUR LES TRACES DE LA CRIMINALISTIQUE

La criminalistique est un ensemble de techniques qui permet de matérialiser une preuve et d'identifier l'auteur d'une infraction. Une investigation débute par la recherche de traces qui peuvent constituer un élément de preuve. Le principe d'échange d'E. Locard se traduit par le fait de « *laisser des traces de son passage et d'emporter avec soi des traces du lieu où l'on se trouvait* ». Elles peuvent être de différentes natures selon la matrice dans laquelle elles se trouvent. Par exemple, lors d'un incendie criminel, la trace d'un liquide accélérant va permettre la constitution d'un élément de preuve. Il en est de même pour les résidus biologiques qui sont pourvus de matériel génétique. La criminalistique dispose de plusieurs outils tels que le Fichier national automatisé des empreintes génétiques (FNAEG), l'intelligence artificielle ainsi que des techniques d'analyse comme la chromatographie en phase gazeuse, le traitement d'échantillons, la spectrométrie de

masse... afin de passer de la trace à la preuve criminalistique. Bien que la criminalistique connaisse certaines limites, comme le montrent les *Cold Cases* (affaires non élucidées), celle-ci ne cesse d'évoluer grâce à des institutions telles que l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN) qui œuvrent pour le développement d'outils et de techniques analytiques.

[De la trace à la preuve criminalistique. Experts, revue-experts.com, n° 168, juin 2023](#)

EBOLA, LE VIRUS QUI SURVIT

Ebola est un virus représentant une menace de santé publique au vu de son importante létalité. Des chercheurs de l'Institut de recherche biomédicale du Texas à San Antonio ont décelé que ce virus avait une certaine capacité à perdurer dans le corps des survivants tout en restant indétectable. La propagation d'Ebola consiste en l'infection d'une cellule puis en la multiplication du virus dans celle-ci en formant de nouveaux virions. Ces particules infectieuses vont sortir de la cellule infectée afin d'en contaminer d'autres. Cependant, l'étude démontre que pour les cellules humaines, le virus peut passer d'une cellule à une autre sans jamais vraiment sortir de la première cellule infectée. Cela se fait par le biais de microtunnels (200 µm de longueur environ) produits par la cellule infectée, initialement conçus pour échanger des composants cellulaires. Les gènes et protéines du virus vont donc passer par ces microtunnels et infecter les autres cellules sans créer d'espaces extracellulaires où le virus serait facilement détectable. C'est ainsi qu'un survivant d'Ebola ne présente plus de particules virales dans le sang car celles-ci sont indétectables. Le virus est résistant aux traitements actuels parce qu'ils empêchent uniquement l'entrée du virus dans les cellules. Or pour que les traitements soient efficaces, il faudrait s'attaquer aux tunnels.

[GUTIERREZ C. Nicolas, Le virus Ebola crée des tunnels pour infecter les cellules sans être détecté, sciencesetavenir.fr, 17 janvier 2024](#)

CLONE D'UN SINGE RHÉSUS

Un singe de race rhesus (macaque), prénommé Retro et âgé de 2 ans, a été cloné par des scientifiques chinois. Tetra, un singe rhesus, avait également été cloné en 1999 avec une technique utilisant la division d'embryons. Cependant, cette technique ne permettait d'obtenir que quatre clones contrairement à la technique du Transfert nucléaire de cellules somatiques (SCNT) qui avait donné naissance à la brebis Dolly en 1996. La technique de clonage reproductif par SCNT va permettre de reproduire une copie dite génétique d'un animal « *en remplaçant le noyau d'un ovule non fécondé par une cellule [somatique] de l'animal donneur* ». Cela va induire la formation d'un embryon qui sera placé dans l'utérus d'une mère porteuse. Néanmoins, cette technique a engendré de nombreux échecs et les scientifiques ont tenté d'identifier la source du problème. Il s'avère que certains placentas qui garantissaient la croissance des embryons présentaient des anomalies. Ainsi, le taux de réussite du clonage par SCNT s'est vu croître grâce au remplacement des cellules du futur placenta par ces cellules d'un embryon sain et non cloné. Au vu du taux de réussite de clonage, inférieur à 1 %, le questionnement du clonage humain ne fait pas partie des plus grandes préoccupations, d'autant plus qu'il serait difficile et éthiquement injustifiable. La technique SCNT a toutefois pour but de créer des singes d'une génétique identique à des fins de recherche médicale (étude de maladie, tests de médicaments...).



[20 MINUTES avec AGENCES, Des chercheurs parviennent à cloner un singe rhesus, près de 30 ans après la brebis Dolly, 20minutes.fr, 17 janvier 2024](#)

HORIZON EUROPE WEBINAIRE : JOURNÉE D'INFORMATION SUR LES APPELS 2024 DES MISSIONS D'HORIZON EUROPE

Une journée d'information en ligne sur les appels 2024 des missions d'Horizon Europe est organisée par les Points de Contact Nationaux Horizon Europe le **14 février 2024**.

Pour rappel, 5 Missions sont actuellement mises en œuvre dans Horizon Europe :

- Mission « Adaptation au changement climatique et aux transformations sociétales » ;
- Mission Cancer « Améliorer la vie de plus de 3 millions de personnes d'ici 2030 » ;
- Mission « Régénérer notre océan et nos eaux » ;
- Mission « Villes intelligentes et neutres en carbone » ;
- Mission « Santé des sols et alimentation ».

L'objectif de cet événement est de regrouper sur une seule journée toute l'information autour des cinq Missions européennes et de leurs appels ainsi que de susciter l'intérêt des communautés pour une ou plusieurs Missions tout en essayant de favoriser les échanges entre elles.

Programme et inscription : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/journee-d-information-sur-les-appels-2024-des-missions-d-horizon-europe-36465>

LA FINLANDE VEUT ÊTRE UN PRÉCURSEUR DE LA 6G

L'institut *6G Flagship*, basé à l'université Finlandaise d'Oulu, travaille sur la mise au point de la 6G (sixième génération de téléphonie mobile) d'ici 2030. Cette technologie permettrait, par exemple, à votre jumeau numérique d'aller à un rendez-vous médical à votre place et à un avatar chirurgical d'effectuer des opérations bénignes à distance. La Finlande, patrie de la société Nokia, espère ainsi devenir un acteur majeur de la télécommunication. Les chercheurs effectuent différents tests de mise au point du faisceau transmetteur en incluant l'utilisation de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique. Cependant, la 6G nécessite de gros investissements pour les opérateurs. Les standards définitifs seront décidés en 2027 par l'agence internationale de télécommunication de l'ONU. En attendant, la Finlande compte tester son premier réseau dès 2025 afin de vérifier le bon fonctionnement des appareils actuels.

[BIGET Sylvain, Reportage : la Finlande cherche déjà à inventer la 6G mais qu'est-ce-que cela va apporter de plus ?, futura-sciences.com, 13 janvier 2024](#)

[MARIN Jérôme, En Finlande, la 6G prend lentement forme, usine-digitale.fr, 20 décembre 2024](#)

[The University of Oulu's project combines 6G technology and autonomous cars, oulu.fi, 29 septembre 2023](#)

[Finland's 6G vision for 2030, youtube.com, 4'59, 2019](#)

CES 12 DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES QUI AURONT MARQUÉ 2023

L'année 2023 a été marquée par plusieurs découvertes scientifiques marquantes, comme les progrès dans les nouveaux vaccins, l'intelligence artificielle, la viande cultivée en laboratoire, la transplantation d'organes, l'exploration spatiale ou encore contre l'obésité.

[JONES Nicolas, Ces 12 découvertes scientifiques qui auront marqué 2023, atlantico.fr, 31 décembre 2023](https://atlantico.fr/31-decembre-2023/jones-nicolas-ces-12-decouvertes-scientifiques-qui-auront-marque-2023)

DES ÉCRANS DE TÉLÉVISEUR TOTALEMENT TRANSPARENTS

Le salon *Consumer Electronics Show* (CES) de Las Vegas, qui s'est déroulé du 9 au 12 janvier 2024, a une nouvelle fois accueilli le « must » de la tech : c'est à cette occasion que les géants Samsung et LG ont présenté leur nouvel écran de téléviseur totalement transparent.

Samsung propose le premier écran MicroLED transparent, d'1 cm d'épaisseur, semblable à un hologramme lorsqu'il diffuse une animation « *totalement détournée* » et qui se fond alors dans le décor. La technologie MicroLED présente l'avantage d'offrir des couleurs vives avec un minimum de reflets. En revanche, elle est onéreuse (150 000 € pour un écran classique 110 pouces) et la marque n'a parlé ni de prix ni de date de sortie.

Son concurrent LG a, quant à lui, dévoilé son *Signature OLED T*, un téléviseur de 77 pouces, commercialisé dans le courant de l'année. Il peut diffuser une image de fond, comme un aquarium, et se fondre parfaitement dans le décor. Il est également possible d'afficher des informations pratiques (heure, météo) sur le bas de l'écran qui n'est pas transparent.

Bien que de tels modèles aient déjà été présentés lors de différents rassemblements, jamais cette qualité d'image n'avait été atteinte.

[FUTURA avec ETX DAILY UP, Les écrans transparents se dévoilent au CES à Las VEGAS, futura-sciences.com, 09 janvier 2024](https://futura-sciences.com/09-janvier-2024/futura-avec-etx-daily-up-les-ecrans-transparents-se-devoilent-au-ces-a-las-vegas)

BETAVOLT ANNONCE UNE BATTERIE NUCLÉAIRE RÉVOLUTIONNAIRE

La start-up pékinoise Betavolt a récemment dévoilé sa « batterie à énergie atomique Betavolt », miniaturisation de l'énergie atomique, abritant 63 isotopes (atomes) nucléaires dans un module plus petit qu'une pièce de monnaie. Cette nouvelle innovation prétend produire de l'électricité pour 50 ans sans entretien ni rechargement.

Destinée à l'aérospatial, à l'intelligence artificielle, au secteur médical, aux drones et aux micro-robots, la batterie a d'ores et déjà été testée et est prête à être produite en masse.

Le procédé technologique reprend un processus exploré au XX^e siècle, qui consiste à convertir en électricité l'énergie libérée par les isotopes en décomposition. La batterie délivre une puissance de 100 microwatts et une tension de 3V dans un module de 15x15x5 mm³. Betavolt ambitionne par ailleurs de parfaire sa technologie et de produire une batterie d'1 watt d'ici à 2025.

Ses caractéristiques remarquables sont tout d'abord sa petite taille, rendant une utilisation en série possible pour générer plus d'énergie puis sa conception en couches, sécurisant son usage (sans risque d'explosion ni d'incendie) et lui permettant de fonctionner par des températures allant de - 60°C à 120°C sans rayonnement externe.

La start-up assure le caractère écologique de sa technologie énergétique en précisant qu'une fois désintégrés, les 63 isotopes se transforment en isotopes stables non radioactifs du cuivre.

[EMY, Jade, La société chinoise Betavolt annonce une batterie nucléaire révolutionnaire d'une durée de vie de 50 ans, *hardware.developpez.com*, 15 janvier 2024](#)

UN « AIR DE FAMILLE » DANS LES EMPREINTES DIGITALES DÉCOUVERT PAR UN OUTIL D'IA

Des chercheurs de l'Université de Columbia se sont interrogés sur l'unicité de nos empreintes digitales : est-il possible de faire le lien entre deux empreintes digitales d'une même personne ?

Par l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle, basé sur l'analyse des contrastes, certaines correspondances ont émergé entre les empreintes de doigts d'un même individu.

Traditionnellement, l'analyse des empreintes se fait par l'observation des minuties, croisements et extrémités des crevasses formant le motif visible sur le bout des doigts. Les chercheurs, *via* l'outil d'intelligence artificielle, se sont intéressés au centre du motif, à la courbure et à l'angle des lignes. Ce changement de regard a permis la découverte de correspondances entre les lignes de différents doigts d'un même individu.

Ainsi 77 % des paires d'empreintes observées provenant d'une même personne ont été identifiées comme telles. Mieux encore, la reconnaissance de l'appartenance des empreintes à un même individu augmente de manière significative en comparant plus que deux de ses empreintes.

Pour aller plus loin, les chercheurs ont ensuite vérifié si la méthode se limitait à un genre ou à une couleur de peau. Aucune différence n'a été relevée dans leurs études.

S'agissant d'une méthode basée sur un outil d'intelligence artificielle, la difficulté résulte maintenant dans l'accès aux données pour permettre l'entraînement de l'outil et son utilisation à plus grande échelle.

[Un outil d'ia associe les empreintes digitales de différents doigts à la même personne, *courrierinternational.com*, 17 janvier 2024](#)

[VIONNET Simon, Nos empreintes digitales ne seraient pas uniques selon l'ia, *sciencesetavenir.com*, 15 janvier 2024](#)

[Unveiling intra-person fingerprint similarity via deep contrastive learning, *SciencesAdvances, science.org*, 12 janvier 2024](#)

JAPON : UN ALUNISSAGE RÉUSSI AU SERVICE DE LA RECHERCHE SPATIALE

Dans la nuit du 19 au 20 janvier 2024, le Japon est devenu le cinquième pays à faire poser son module baptisé SLIM (*smart lander for investigate moon*) sur la Lune.

Le Japon succède donc aux États-Unis, à la Russie, à la Chine et à l'Inde, et fait son entrée dans le club très fermé des pays ayant réussi à se poser sur la Lune.

Le but premier de la mission spatiale est de comprendre les origines de notre satellite naturel en analysant notamment son manteau lunaire. Dans cette même dynamique, un spationaute japonais pourrait fouler le sol lunaire lors de la mission Artemis à l'horizon

2026. Des accords éponymes ont été signés par une vingtaine de pays afin de définir les principes de coopération pacifique dans l'espace.

La conquête de la Lune représente donc un enjeu important sur le plan scientifique : pour la compréhension du système solaire, mais aussi pour l'expérience qu'elle confère dans l'exploration spatiale, notamment en vue de la mission Mars. Elle est également le reflet de la coopération internationale dans le domaine de la recherche spatiale.

[LA TRIBUNE, Aérospatial : après un alunissage historique le Japon tente de remettre en route le module slim, *latribune.fr*, 22 janvier 2024](#)

[Le Japon "entre dans l'histoire" avec l'alunissage du module spatial japonais slim, *courrierinternational.com*, 20 janvier 2024](#)

[Mission "Moon Sniper" : le Japon tente un alunissage historique, *francetvinfo.fr*, 19 janvier 2024](#)

[Site de la NASA, Accords Artemis, NASA, *nasa.gov*](#)

LA MDMA COMME PROPOSITION THÉRAPEUTIQUE AU TROUBLE DU STRESS POST-TRAUMATIQUE ?

Une récente étude, menée par le professeur de neurologie Jennifer Michelle à l'institut de neurosciences Weill à San Francisco, démontre les effets encourageants d'un protocole associant prise de MDMA (3,4-méthylènedioxyamphétamine, un dérivé amphotaminique) et thérapie d'exposition chez des patients souffrant de troubles du stress post-traumatique (TPST).

Ce protocole expérimental a été proposé à une centaine de patients comparant thérapie d'exposition associée à la prise de MDMA ou à la prise de placebos. Au terme du protocole, les patients étaient évalués par d'autres cliniciens à l'aveugle. 86,5 % des patients du groupe MDMA ont montré un bénéfice clinique significatif et 71 % d'entre eux présentaient une réduction symptomatique telle que les critères diagnostiques du TPST ne pouvaient plus être observés.

La substance psychotrope permettrait au patient d'explorer autrement les symptômes et de s'exposer différemment à la thérapie.

Cette étude ouvre de nouvelles perspectives face à un trouble résistant aux nombreuses propositions thérapeutiques.

Depuis décembre, l'Australie a autorisé l'utilisation de la MDMA pour le traitement des troubles du stress post-traumatique. Certains professionnels jugent cette autorisation prématurée, là où d'autres y voient une nouvelle approche thérapeutique encourageante.

[VERNET Agnès, La MDMA prometteuse pour les troubles du stress post-traumatique, *medscape*, 28 septembre 2023](#)

[MORFOUACE Louise, L'ecstasy, remède au stress posttraumatique, *scienceshumaines.com*, n° 364, décembre 2023-janvier 2024](#)





UTILISATION DE L'IA POUR PRÉDIRE LES RECHUTES DU CANCER DU SEIN

Cofondée en 2016, la start-up franco-américaine Owkin est spécialisée en biotechnologie. Elle a pour mission d'utiliser l'intelligence artificielle (IA) afin de découvrir et développer de meilleurs traitements pour les besoins médicaux non satisfaits, à commencer par la lutte contre le cancer.

Ainsi, après avoir noué des partenariats avec le laboratoire pharmaceutique américain Merck, et le réseau de pathologistes de Cerba HealthCare (diagnostic médical), les médecins de l'hôpital Bicêtre AP-HP utiliseront prochainement l'un des modèles de la firme dédié à l'anticipation des risques de récurrences des patientes atteintes de cancer du sein.

En effet, chaque année, environ 10 % des patientes atteintes d'un cancer du sein rechutent après leur traitement initial. La société Owkin a développé un modèle d'IA qui aide les pathologistes et les oncologues à déterminer la bonne voie de traitement pour les patientes atteintes d'un cancer du sein au stade précoce. La large patientèle de l'hôpital et l'expertise de ses pathologistes permet l'entraînement du modèle et de précieux retours d'informations.

[Mélécia POITIERS, L'hôpital Bicêtre utilise la solution d'Owkin pour prédire les rechutes du cancer du sein, usine-digitale.fr, 20 décembre 2023](#)

L'IA AU SERVICE DE LA LUTTE CONTRE LE CANCER : *WHITELAB GENOMICS* ET *SIREN BIOTECHNOLOGY* UNISSENT LEURS FORCES

WhiteLab Genomics, une start-up française, et *Siren Biotechnology*, une start-up américaine, ont uni leurs forces dans une collaboration prometteuse pour lutter contre le cancer en exploitant l'intelligence artificielle (IA). Ces deux entreprises se sont associées dans le but de développer un outil basé sur l'IA qui pourrait identifier les types de cancer pouvant être ciblés et traités efficacement par immunothérapie.

WhiteLab Genomics excelle dans l'utilisation de l'IA pour les thérapies géniques et cellulaires, tandis que *Siren Biotechnology* est à l'avant-garde des immunothérapies basées sur des vecteurs viraux dérivés de virus adéno-associés (AAV) dans le domaine du cancer. En combinant ces compétences, elles cherchent à améliorer les thérapies pour lutter contre le cancer.

Cette collaboration est une étape importante dans l'exploitation de l'IA pour la recherche médicale, car elle permettra d'analyser des profils de maladies et de développer des outils plus efficaces pour combattre le cancer. De plus, *WhiteLab Genomics* s'est récemment jointe au consortium WIDGeT (*Conception Intelligente Victor Viral pour la Thérapie Génique*), qui vise à accélérer le développement de thérapies géniques basées sur les vecteurs viraux dérivés de virus adéno-associés (AAV) pour traiter d'autres affections, comme la dégénérescence maculaire liée à l'âge et des maladies rénales héréditaires. Cette collaboration ouvre la voie à des avancées majeures dans la lutte contre le cancer et d'autres maladies graves.

[BOURGIN Yoann, WhiteLab Genomics et Siren Biotechnology misent sur l'IA pour mieux lutter contre le cancer, usine-digitale.fr, 18 janvier 2024](#)

COMMENT L'IA RÉVOLUTIONNE LA DÉCOUVERTE DES MÉDICAMENTS DE DEMAIN

Des entreprises médicales utilisent l'intelligence artificielle avec des start-up et biotechs pour booster leur recherche de molécules. Leur objectif est de trouver plus rapidement de nouveaux traitements. L'IA divise en deux le temps de recherche et de découverte d'un candidat-médicament pré-clinique. Elle devient de plus en plus efficace dans la conception de médicaments dans la cancérologie, selon Yann Gaston-Mathé, un haut cadre dans l'industrie pharmaceutique française.

Traditionnellement, pour développer un médicament, le chimiste imagine la molécule et la teste en laboratoire. Cette phase prend jusqu'à 5 ans et nécessite un investissement moyen de près de 100 millions de dollars par candidat-médicament du fait des nombreuses étapes à suivre. Avec l'IA générative, l'industrie pharmaceutique gagne du temps dans l'identification de potentiels médicaments prometteurs susceptibles d'être développés davantage. Elle intègre un robot qui agit comme un cerveau qui se nourrit de données biologiques pour imaginer la molécule. Ce robot peut se transformer en outil de production, pouvant synthétiser 96 molécules à la fois, autrefois l'équivalent du travail d'une trentaine de chimistes en laboratoire.

[P.M. avec AFP, Comment l'IA révolutionne la découverte des médicaments de demain, bfmtv.com, 7 décembre 2023](#)

EN 2024, LE NUTRI-SCORE FAIT PEAU NEUVE

Depuis le 1^{er} janvier 2024, l'algorithme du nutri-score a été revisité afin d'en durcir les critères d'attribution. Selon ses créateurs, il était nécessaire de mettre à jour ce système d'étiquetage nutritionnel pour y incorporer les récentes découvertes scientifiques liées aux édulcorants et à l'évolution de la composition des produits alimentaires.

Si plus de 60 % des produits commercialisés sont concernés par ce score, on estime que plus d'un tiers va voir sa note chuter. C'est notamment le cas de multiples produits de la marque Bjorg, dont les scores qui étaient A ou B passent à E. La marque, qui craint une baisse de son chiffre d'affaires, a par ailleurs décidé d'annuler l'affichage de ses notes, une stratégie que déplore Mathilde Touvier, directrice de l'Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle (EREN).

Pourtant, de nombreux spécialistes décrient ce système qu'ils jugent biaisé puisqu'il ne tient pas compte du degré de transformation de l'aliment. Effectivement, pour nombre de chercheurs en alimentation préventive, il faudrait davantage valoriser les listes d'ingrédients sur les emballages. Ils préconisent également la réintroduction de la notation « SIGA », qui, elle, attribue un score de transformation du produit.

Quant aux consommateurs, pour contrer les industriels qui se préservent de revendiquer leur nutri-score, une pétition citoyenne, lancée en 2023, plaide leur désir de rendre obligatoire l'affichage de cette note sur l'ensemble des denrées en Europe.

[BOUMEDIENE Anissa, Nutri-Score nouvelle version : Vraie amélioration ou coup d'épée dans l'eau ?, 20minutes.fr, 18 janvier 2024](#)

[Nutri-Score : le point sur les nouveautés 2024, santepubliquefrance.fr, 16 janvier 2024](#)

[Nutriscore: la note de près d'un tiers des produits va être abaissée, *bfmtv.com*, 16 janvier 2024](#)

DU NANOPLASTIQUE DANS L'EAU EN BOUTEILLE

L'eau minérale contenue dans les bouteilles en plastique a longtemps été considérée comme plus saine et moins polluée que l'eau du robinet. Pourtant, des chercheurs viennent de révéler que des nanoplastiques (moins d'un micromètre) y sont présents en très grand nombre. Dans leurs expériences*, les scientifiques ont réussi à repérer sept type de plastiques différents dont du polyamide (sorte de nylon) d'une taille jusqu'à 100 nanomètres. Ils ont pu établir une concentration moyenne de 240 000 nanoparticules par litre. L'eau du robinet en contient également mais avec une concentration bien moindre. Sachant que le plastique dont sont constitués les bouteilles tend à se décomposer lorsqu'elles sont compressées, exposées à la chaleur ou tout simplement dès que l'on dévisse le bouchon. De plus, ces nanoparticules sont assez petites pour passer dans notre système sanguin. Reste à déterminer leur impact sur notre santé.

[MAYER Nathalie, Vous buvez des centaines de milliers de nanoplastiques dans chaque litre d'eau en bouteille !, *futura-sciences.com*, 8 janvier 2024](#)

[LE MONDE avec AFP, Dans les bouteilles d'eau, une présence plus inquiétante de particules de plastique, *lemonde.fr*, 9 janvier 2024](#)

[FRANCE INFO avec AFP, L'eau en bouteille contient des centaines de milliers de particules de plastique par litre, révèle une étude, *francetvinfo.fr*, 9 janvier 2024](#)

[RASOLOFO Valisoa, PAIANO J. Une bouteille d'eau d'un litre peut contenir environ 240 000 particules de plastique, selon une étude, *trustmyscience.com*, 9 janvier 2024](#)

AVANCÉE MÉDICALE PROMETTEUSE : UNE PROTHÈSE SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE

La revue *Nature Medicine* a rendu compte, en novembre 2023, d'une étude conduite par une équipe de chercheurs franco-suisse, qui devrait se révéler d'une grande importance pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson dont la marche est fortement affectée (pertes d'équilibre, chutes). En effet, une « *neuroprothèse* » – résultat de 14 années de recherche – leur permet de remarcher presque normalement. Elle est composée d'électrodes fixées sur la moelle épinière des patients et d'un générateur de stimulations électriques implanté sous la peau de leur abdomen.

Dans le cas de cette pathologie, la moelle épinière n'est pas atteinte et la transmission des messages entre le cerveau et cette dernière s'exerce toujours, mais le fonctionnement cérébral est déficient. Les signaux générés par l'intention d'enclencher la marche ne provoquent plus que des mouvements très faibles que des petits capteurs placés sur les jambes détectent de manière très précise, en différenciant chaque groupe musculaire responsable de la marche. Le générateur auquel ils sont reliés envoie alors des stimulations électriques aux électrodes qui permettent à la moelle épinière, « *en temps réel* », d'activer les nerfs puis les muscles de manière adaptée pour une marche « *fluide* » et sûre.

Une seule personne en a bénéficié pour le moment, avec succès, après quelques semaines de rééducation (un effort de concentration reste cependant nécessaire). Les

chercheurs sont optimistes quant au développement de cette invention qualifiée de « *prouesse* » par plusieurs de leurs pairs et qui, par conséquent, devrait pouvoir obtenir un remboursement public.

[INSERM, Percée majeure dans le traitement de la maladie de Parkinson : une neuroprothèse permet de restaurer une marche fluide, *presse.inserm.fr*, 6 novembre 2023](#)

[LIBÉRATION et AFP, Maladie de Parkinson : un patient français remarche grâce à une «neuroprothèse» sur la moelle épinière, *liberation.fr*, 7 novembre 2023](#)

EXPOSITION AUX POLLUANTS « ÉTERNELS »

Les per- et polyfluoroalkylées (PFAS) sont des substances chimiques contenues dans de nombreux produits de la vie courante (emballages alimentaires, poêles en Teflon, vêtements techniques, mousses à incendie, etc.). Du fait de leur persistance dans le temps, elles se retrouvent et s'accumulent dans l'environnement : l'air, le sol, l'eau, les sédiments. Plusieurs études ont prouvé leur dangerosité pour la santé humaine : elles favoriseraient en effet la survenue de certains cancers, auraient une incidence négative sur le système immunitaire, sur la fertilité et sur le développement du fœtus. Aussi des seuils de référence ont-ils été arrêtés par l'Union européenne.

Des journalistes ont, dès 2022, alerté sur des taux supérieurs à ce seuil dans les « *eaux destinées à la consommation* » dans la « Vallée de la chimie », située au sud de Lyon, qui concentre de très nombreuses industries. Suite à ces enquêtes, des agences régionales de la santé (ARS) ont ordonné des contrôles qui ont confirmé ces dépassements dans une cinquantaine de communes, ce qui représente 166 000 personnes. Ces collectivités territoriales se sont vu signifier l'obligation, dans un délai de 3 années, de mettre en œuvre tout moyen pour y remédier. Il est, par exemple, possible d'installer des stations de traitement des PFAS.

En outre, des habitants et des ARS ont porté plainte collectivement pour « *mise en danger de la vie d'autrui* ».

[LE MONDE avec AFP, « Polluants éternels » : plus de 160 000 habitants reçoivent des eaux avec des taux élevés en Auvergne-Rhône-Alpes, *lemonde.fr*, 15 janvier 2024](#)

[AGENCE NATIONALE SÉCURITÉ SANITAIRE ALIMENTAIRE NATIONALE, PFAS : des substances chimiques dans le collimateur, *anses.fr*, 12 mai 2022](#)

→ SOCIÉTÉ

NOTRE-DAME DE PARIS, UNE PÉTITION CONTRE LE REMPLACEMENT DE SIX VITRAUX DUS A VIOLLET-LE-DUC

Lors d'une visite sur le chantier de la cathédrale le 8 décembre 2023, le président de la République a annoncé le lancement d'un concours pour la création de six vitraux contemporains, pour six des sept chapelles du bas-côté sud de Notre-Dame, destinés à remplacer ceux conçus par Viollet-le-Duc au XIX^e siècle.

Cette annonce a fait réagir les défenseurs du patrimoine. Une pétition lancée le 10 décembre par le site « La Tribune de l'art » a déjà recueilli plus de 100 000 signatures. Les signataires avancent que les vitraux de Viollet-le-Duc, qui n'ont pas été touchés par

l'incendie de 2019, forment un ensemble cohérent et qu'ils sont classés « monuments historiques » au même titre que la cathédrale.

[CHEPEAU Anne, Notre-Dame de Paris : une pétition lance contre le remplacement de six vitraux de la cathédrale, francetvinfo.fr, 15 décembre 2023](#)

L'ALCOOL CHEZ LES JEUNES

Addictions France a révélé, mi-décembre 2023, les résultats de deux enquêtes concernant l'alcool chez les jeunes français.

Selon l'enquête de *BVA Xsight*, un enfant goûte de l'alcool en moyenne à l'âge de 14 ans et dans 40 % des cas, l'expérimentation passe par les parents. Dans 6 % des cas, l'initiation se fait avant 13 ans. L'association avertit sur le fait qu'il ne s'agit pas là d'éduquer au goût mais bien d'une dangereuse banalisation pouvant conduire à des consommations excessives, voire à de la dépendance à l'âge adulte.

55 % des Français et 46 % des parents d'adolescents jugent que la consommation d'alcool entre 15 et 17 ans est acceptable dans un contexte familial ou festif. 82 % des personnes interrogées considèrent qu'une consommation régulière présente un risque élevé pour un adolescent contre seulement 38 % pour une consommation occasionnelle. L'association rappelle que « *l'alcool peut entraîner des dommages irréversibles sur le développement de certaines parties du cerveau, en maturation jusqu'à l'âge de 23 ans* ».

Une seconde enquête pointe du doigt les acteurs économiques responsables de ces conduites au cours d'achats tests réalisés en Loire-Atlantique l'été 2023 dans des bars, fast-foods, cafés. Seul 1 établissement sur 42 visités a refusé de vendre de l'alcool aux mineurs. Déjà en 2021, une telle opération (menée dans ce même département et dans le Finistère) avait montré que 9 commerces sur 10 ne respectaient pas la loi en la matière.

Addictions France a d'ailleurs engagé 4 procédures pénales en juillet auprès du tribunal de Nantes à l'encontre d'Auchan et de Leclerc. Des actions similaires seront ensuite menées auprès d'autres établissements soit 20 au total.

[LORENDO Alexandre, En France, un enfant goûte de l'alcool pour la première fois à l'âge de 14 ans, enfancejeunesseinfos.fr, 14 décembre 2023](#)

LE SYNDROME D'HYBRISTOPHILIE

L'hybristophilie est une paraphilie³ dans laquelle un individu est sexuellement attiré par d'autres ayant commis un crime (viol, meurtre). Cette fascination est assez rare et cible principalement les détenus hommes (l'enclitophilie désigne, quant à elle, l'attirance sexuelle pour les femmes criminelles).

Alors que l'opinion publique vient d'apprendre la paternité de Nordahl Lelandais, condamné à la réclusion criminelle à perpétuité en 2022, le « Syndrome de Bonnie and Clyde » peut paraître incompréhensible pour beaucoup. Pourtant, nombreux sont ceux à avoir reçu des lettres enflammées : Marc Dutroux, Guy Georges, Salah Abdeslam ou même Landru dans les années 1920.

Selon un expert criminologue, c'est la notoriété criminelle, l'incarnation du Mal qui excite les admiratrices. Elles cherchent à partager cette célébrité, se désintéressant totalement

³ « *Pratique sexuelle qui diffère des actes traditionnellement considérés comme normaux, ou le fait d'éprouver une attirance sexuelle considérée comme anormale.* » (Source : Wikipédia)

de toute attraction physique ou intellectuelle. Seul le fait criminel compte et apparaît comme une assurance. La grandeur de l'attirance est même proportionnelle à la monstruosité des actes commis.

Les femmes atteintes d'hybristophilie peuvent être séparées en deux groupes. Le premier renferme celles qui sont atteintes du syndrome de l'infirmière ou de l'assistante sociale, c'est-à-dire celles qui espèrent sauver le détenu de ses démons. Dans le déni, « *elles omettent totalement la part monstrueuse du criminel* » et croient en une relation salvatrice. Dans le second groupe, l'attirance perverse résulte d'une similitude dans les comportements déviants et de laquelle naît parfois une complicité active. C'est le cas tristement célèbre des amants diaboliques Monique Olivier et Michel Fourniret.

[ALLEMAND Sylvain, Nordahl Lelandais père en prison : qu'est-ce que le syndrome d'hybristophilie, l'attirance pour des criminels ?, europe1.fr, 17 janvier 2024](#)

QUEL IMPACT LE COVID-19 A-T-IL EU SUR LES DÉPARTS DE FRANCILIENS VERS D'AUTRES RÉGIONS ?

Une Note de l'Institut Paris Région fait le point sur les migrations des Franciliens vers d'autres régions suite à la pandémie de Covid-19 et sur leur évolution dans le temps. En raison de l'annulation du recensement de la population en 2021, il a fallu trouver le moyen d'accéder à d'autres données exploitables : ce fut le cas avec les demandes de suivi du courrier effectuées auprès de La Poste, même si celles-ci, moins utilisées qu'autrefois du fait de la « *numérisation des échanges* », ne peuvent rendre compte de toutes les mobilités. Elles sont néanmoins indicatives.

Ainsi, après la première période de confinement, au 2^e trimestre 2020 qui a vu une baisse des départs hors Île-de-France, ces derniers sont repartis à la hausse. Au 4^e trimestre, leur nombre avait dépassé celui d'avant Covid. Cette tendance se confirme tout au long de l'année 2021 : +17 % par rapport à 2019 et 2018. Mais, dès 2022, elle s'inverse progressivement : -1 % à la fin de cette année-là. Les auteurs de la Note en déduisent que « *le surplus de départs de 2021 correspondait en grande partie à la concrétisation, accélérée par la pandémie, de projets de migration de familles qui auraient certainement quitté l'Île-de-France à plus long terme* ».

En outre, l'étude montre que, contrairement à ce qui a souvent été entendu, il ne s'agit nullement d'un exode urbain. En effet, moins d'un déménagement sur dix a concerné un espace rural. Les aires d'attraction des villes⁴ (qu'elles soient petites, moyennes ou grandes, principalement dans le quart nord-ouest du pays) restent privilégiées.

[FLOURY Alexandre, LOUCHART Philippe, Quel impact le Covid-19 a-t-il eu sur les départs de franciliens vers d'autres régions ?, institutparisregion.fr, 7 décembre 2023](#)

LES LIEUX DE MÉMOIRE DU COLONEL ARNAUD BELTRAME

Le 22 janvier 2024 s'est ouvert à Paris le procès de l'auteur des attentats de Trèbes et Carcassonne qui ont fait quatre morts en 2018 dont le colonel de gendarmerie. Cette actualité judiciaire a été largement commentée dans les médias, avec notamment le témoignage de l'hôtesse de caisse prise en otage durant ces événements.

4 Définition dans le document en référence.

Plusieurs organes de presse ont également souligné une autre particularité de ce drame avec la multiplication des lieux de mémoire en hommage à cet officier. Six ans après, *Le Dauphiné libéré* a recensé près de 200 communes ayant réalisé une action mémorielle. De l'Ain au Vaucluse, des petits villages aux grandes villes, une vingtaine de lieux ont même été rebaptisés. En dehors de la caserne de gendarmerie de Voreppe, baptisée en son nom, les sites concernés se caractérisent par leur diversité : rues, places, ronds points, squares, collèges...

[LE DAUPHINÉ LIBÉRÉ, Arnaud Beltrame, héros de l'attentat de Trèbes : combien de lieux portent son nom près de chez vous ? , ledauphine.com, 23 janvier 2024](#)

SEXISME, UN CHEMIN ENCORE LONG POUR FAIRE ÉVOLUER LES MENTALITÉS

« *Le sexisme commence à la maison, continue à l'école et explose en ligne* ». ce constat accablant dressé par le *Rapport annuel 2024 sur l'état des lieux du sexisme en France* témoigne de la difficulté à améliorer le sort des femmes dans la société malgré les campagnes successives de sensibilisation. Les chiffres publiés démontrent l'étendue du problème au sein de la population dont près de 92 % de ses membres considèrent que les femmes et les hommes ne sont pas traités de la même manière dans au moins une des sphères de la société. Par ailleurs, alors que les stéréotypes se renforcent, notamment chez les jeunes hommes adultes, 70 % des femmes estiment ne pas avoir reçu le même traitement que leurs frères dans la vie de famille. Ce rapport de 40 pages confirme que cette « *"propagation" du sexisme se fait tôt, et de manière encore plus marquée dans les milieux familiaux pratiquants (toutes religions confondues)* ». L'éducation parentale constitue le premier terreau fertile du sexisme. De même, les tâches domestiques contribuent à être une source précoce d'inégalités.

[6ème état des lieux du sexisme en France : s'attaquer aux racines du sexisme, haut-conseil-egalite.gouv.fr, 22 janvier 2024](#)

ESTIMER L'ÂGE D'UN MINEUR PAR RADIOGRAPHIE PEUT SE RÉVÉLER DISCRIMINATOIRE

Dans cet article, deux chercheurs espagnols en sciences médicales décrivent les principales méthodes basées sur des radiographies et utilisées pour déterminer l'âge biologique d'un patient. Ils observent que ces méthodes présentent des biais techniques, notamment lorsque le sujet à évaluer est un enfant d'origine non caucasienne. En effet, dans ce dernier cas, ces méthodes se traduisent par une surestimation de l'âge réel, ce qui est de nature à priver certains individus, en particulier dans un contexte d'immigration, d'un accès aux droits.

[MARTIN PÉREZ Eustaquio Sebastian, MARTIN PÉREZ Isidro Miguel, Estimer l'âge d'un mineur par radiographie peut se révéler discriminatoire, theconversation.com, 14 janvier 2024](#)



LES VIOLENCES CONJUGALES ENREGISTRÉES PAR LES SERVICES DE SÉCURITÉ EN 2022

Selon les services de sécurité, 244 301 victimes de violences conjugales ont été comptabilisées en France durant l'année 2022, ce qui représente une augmentation de 15 % comparé à 2021. « *Dans un contexte de libération de la parole et d'amélioration des conditions d'accueil des victimes par les services de police et de gendarmerie, le nombre de victimes enregistrées a ainsi doublé depuis 2016.* »

Concernant ces violences, 86 % ont été perpétrées à l'encontre des femmes, dont la moitié ont entre 25 et 39 ans. Ce pourcentage varie selon le type de violences, il monte à 98 % pour les violences sexuelles, à 87 % et 85 % respectivement pour les violences psychologiques et physiques.

En 2022 le nombre de mis en cause enregistrés était de 198 612, dont 87 % étaient des hommes.

Selon l'enquête de victimation « Genese 2021 », tous types de violences conjugales confondus, seule une victime sur quatre signale les faits subis aux services de sécurité. « *Cette part est plus importante pour les violences physiques (34 %) et pour le harcèlement moral (26 %), mais s'établit seulement à 10 % pour les victimes de violences sexuelles conjugales.* »

[MINISTERE DE L'INTERIEUR, Les violences conjugales enregistrées par les services de sécurité en 2022, *interieur.gouv.fr*, 16 novembre 2023](#)

[MINISTERE DE L'INTERIEUR, Les violences conjugales enregistrées par les services de sécurité en 2022, *Info Rapide n°28, interieur.gouv.fr*, 16 novembre 2023](#)

NATALITÉ ET DÉMOGRAPHIE FRANÇAISE

Depuis la conférence de presse du Président de la République le 16 janvier 2024, la natalité est devenue un sujet de société. Selon la dernière étude démographique publiée par l'Institut national supérieur de la statistique et des études (INSEE), la France enregistre une baisse de 6,6 % des naissances sur un an. De multiples facteurs pourraient expliquer cette baisse de la natalité. Les démographes mettent l'accent sur un contexte économique défavorable. Ils décrivent une courbe en U : les foyers les plus modestes et les plus aisés donnent plus naissance que la classe moyenne. Emmanuel Macron a proposé un plan de relance de la natalité avec différentes mesures comme la création d'un congé de naissance, un plan contre l'infertilité... Mais quels sont véritablement les effets des variations démographiques d'un pays ? Un baby-boom implique beaucoup de dépenses publiques à court et moyen terme (versements d'allocations et avantages fiscaux) et engendre des problématiques de places et de prises en charge dans les écoles à moyen terme. En revanche, à long terme, une haute natalité est bénéfique pour le pays puisqu'elle augmente la part de la population active.

À l'inverse, quand les naissances diminuent au sein d'une nation, à court terme les dépenses sont amoindries. Toutefois, à long terme, la part de la population active diminue et impacte alors l'économie du pays.

Selon les démographes, un scénario n'est pas meilleur qu'un autre. En revanche, il serait préférable d'éviter les chocs démographiques avec des variations trop brutales.

[MOREL Florence, "Relancer la natalité française" n'est pas "une priorité" estime un démographe français, *francetvinfo.fr*, 21 janvier 2024](#)

[MARCINKOWSKI Valentin, ENTRETIEN. Baisse de la natalité en France : "il n'y a pas de solution miracle" pour relancer la machine, *ladepeche.fr*, 18 janvier 2024](#)

BILAN DES ENQUÊTES JUDICIAIRES CONTRE LES MINISTRES (2017-2023)

L'affolement du temps médiatique et le déferlement d'informations permettent difficilement au citoyen de s'y retrouver et de garder mémoire des événements. Ce phénomène est particulièrement prégnant en ce qui concerne les poursuites contre les membres du Gouvernement.

Cet article du journal *Le Monde* propose de faire le point sur les affaires judiciaires ayant concerné des ministres ou des proches de l'actuel président de la République, et ce, depuis son accession au pouvoir en 2017. Recensant ainsi 26 dossiers, il permet de distinguer les personnalités ayant été condamnées (telles que l'ex-Haut commissaire aux retraites, Jean-Paul Delevoye, pour des « *oublis* » dans sa déclaration d'intérêts ou l'ex-ministre des PME, Alain Griset, pour des chefs du même registre) de celles ayant bénéficié d'absence de poursuites ou de condamnations pour différents motifs (classement sans suite, relaxe ou même prescription des faits reprochés comme cela fut le cas pour l'ex-ministre de la Cohésion des territoires, Richard Ferrand, pour l'affaire dite « *des mutuelles de Bretagne* » ou l'ex-ministre de la Transition écologique et solidaire, Nicolas Hulot, accusé à l'époque de violences sexuelles sur des femmes).

Enfin, il dresse la liste des dossiers en cours d'enquête pour les ex ou actuels membres du Gouvernement.

[LES DÉCODEURS, Toutes les affaires qui ont touché les ministres d'Emmanuel Macron depuis 2017, *lemonde.fr*, 17 janvier 2024](#)



RÉDACTEURS ET PARTENAIRES



Général (2S) François DAOUST, CREOGN, Directeur du CREOGN (Ligne éditoriale)

COL David BIÈVRE, CREOGN, directeur adjoint du CREOGN, rédacteur en chef

COL Franck PEINAUD, CREOGN

LCL Jean-Stéphane NOGUÈS, CREOGN

CDT Benoît HABERBUSCH, CREOGN

CDT Thomas FRESSIN, CREOGN

M. Michaël DIZET, CREOGN

Mme Manon COMMUNEAU, CREOGN

Mme Sabine OLIVIER, CREOGN

M. Didier DANTAL, CREOGN

MDC Aurélie HONORÉ, CREOGN

Mme Odile NETZER, CREOGN

Mme Évelyne GABET, CREOGN

Samantha BORDES, CREOGN, doctorante COFRA

Maëva LE BERRE, CREOGN, doctorante COFRA

GAV Pauline BATAILLE, CREOGN

M. Souleymane SAGNA, étudiant en Master 2 en alternance

M. Yannis BENBOURAHLA, étudiant en Master 1 en alternance

Morgane FLORENT, étudiante en BTS en alternance