SEPM TOP ventes

NUMÉRO GREEN

NOUVEAU

ça M'INTÉRESSE

LA CURIOSITÉ, ÇA SE PARTAGE!

LA QUESTION DU MOIS

COMMENT MIEUX GÉRER NOS RÉSERVES D'EAU ?

VILLAGES DE NOS RÉGIONS

30 merveilles (méconnues) à découvrir !

BEL : 4,70 € - CH : 8 CHF - CAN : 7,99 CAD - D : 5,80 € - ESP : 4,80 € - GR : 4,80 € - ITA : 4,80 € - LUX : 4,70 € PORT.CONT : 4,80 €
Surface : 4 70 € - Maroc : 48 - MAD - Tunisie : 7 TND - Zone CFA Avion : 5 200 XAF - Bateau : 3 500 XAF - Zone CFP Avion : 1 400 XPF - Bateau : 700 XPF - DOM : Avion : 5,80 € ;

LE CAHIER *Questions & Réponses*

- Y a quoi dans mon déodorant ?
- Peut-on s'accrocher à un avion qui décolle ?
- Quel rapport entre le jardinage et la dynamite ?

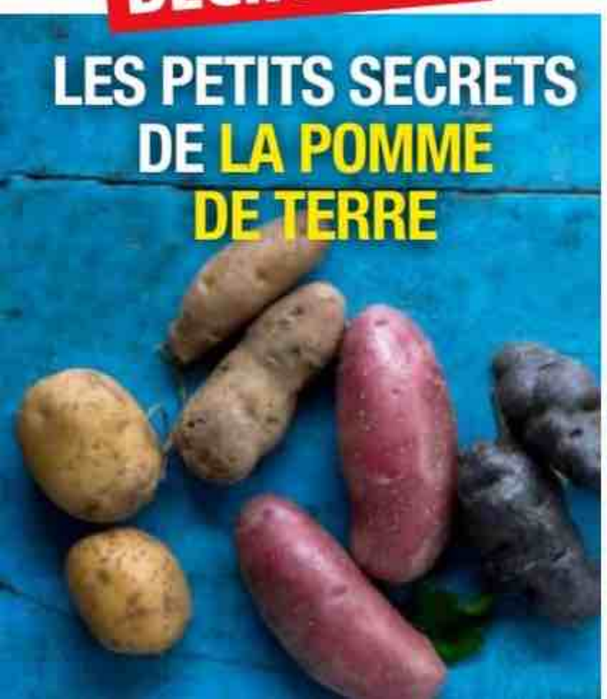
N° 508 - 4,20 € - JUIN 2023

PRISMA MEDIA — CPPAP

L 12323 - 508 - F: 4,20 € - RD

DÉCRYPTER

LES PETITS SECRETS DE LA POMME DE TERRE





DÉCOUVRIR

LES TRANSPORTS DE DEMAIN

S'ÉMERVEILLER

MIGNONS MAIS TOXIQUES !



MEILLEURE CHAÎNE DE MAGASINS DE L'ANNÉE
MARQUES D'DISTRIBUTEUR
2023

Carrefour BIO
Œufs de poules élevées en plein air x10
Conformément au mode de production biologique

Carrefour Hypermarchés SAS au capital de 201.000.000 euros - Siège social : 1, rue Jean-Mermoz – ZAE Saint-Guénault - 91002 ÉVRY - 451 321 335 RCS ÉVRY

-10%* SUR TOUS LES PRODUITS DE LA MARQUE CARREFOUR BIO.

DES ACTIONS CONCRÈTES ACT FOR FOOD POUR MIEUX MANGER

Comme quoi on peut être élevé en plein air et garder les prix sur terre.

*Remise créditée sur votre Compte Fidélité Carrefour, sous réserve d'avoir adhéré à la prime fidélité Bio. Remises non cumulables. Modalités, produits et magasins concernés sur carrefour.fr
Meilleure Chaîne de Magasin de l'Année : Étude réalisée en France par Qualimétrie pour Gabaon du 31 mars au 18 juillet 2022 auprès de 708 183 consommateurs.

POUR VOTRE SANTÉ, MANGEZ AU MOINS CINQ FRUITS ET LÉGUMES PAR JOUR. WWW.MANGERBOUGER.FR

RÉDACTION

13, rue Henri-Barbusse - 92624 Gennevilliers Cedex
Tél. : 01 73 05 45 45. Fax : 01 47 92 65 80 (Pour joindre votre correspondant, composez le 017305 et les 4 chiffres après son nom).
E-mail : caminteresse@prismamedia.com

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION : Marion Alombert.
RÉDACTEUR EN CHEF : Stéphane Dellazzeri (4707).
RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE : Bénédicte Aubry (6817).
DIRECTEUR ARTISTIQUE : David Renoux.
SECRÉTARIAT : Katherine Montémont (secrétaire de direction, 5636).
CHEFS DE SERVICE : Cyril Azouvi (grand reporter, actus, 4803), Frédérique Boursicot (sciences, techno, nature, 4958), Pierre Morel (société, histoire, culture, 5753), Nathalie Picard (santé, sciences, environnement, 4663).
SECRÉTARIAT DE RÉDACTION : Marine Couzy et Laurence Fesquet (premières secrétaires de rédaction).
MAQUETTE : Marie Dethire (première maquettiste), avec Muriel Bataille.
SERVICE PHOTO : Nathalie Pineau (chef de rubrique, 6334), Luce Léotard (6332).
COMPTABILITÉ : Franck Lemire (4536).
FABRICATION : James Barbet (5102), Stéphane Redon (5101).

PUBLICITÉ & DIFFUSION

13, rue Henri-Barbusse 92624 Gennevilliers Cedex
Tél. : 01 73 05 + les 4 chiffres figurant après le nom.

DIRECTEUR EXÉCUTIF PMS: Philipp Schmidt.
DIRECTRICE EXÉCUTIVE ADJOINTE PMS: Virginie Lubot.
DIRECTEUR EXÉCUTIF ADJOINT PMS ADTECH: Bastien Deleau.
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ: Thierry Flamand.
DIRECTEUR DE PUBLICITÉ: Axel Echkenazi (0662223306).
TRADING MANAGER: Gwenola Le Creff (4890).
PLANNING MANAGER: Laurence Biez (6492).
ASSISTANTE COMMERCIALE: Catherine Pintus (6461).
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ SOLUTIONS CREATIVE: Karl Pilotte (0681075858)
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ DATA ROOM: Jérôme de Lempdes (0614090406).
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ INSIGHT ROOM: Charles Jouvin (5328).
DIRECTRICE DES ÉTUDES ÉDITORIALES: Isabelle Demailly Engelsen (5338).
DIRECTRICE DE LA FABRICATION ET DE LA VENTE AU NUMÉRO: Sylvaine Cortada (5465).
DIRECTEUR MARKETING CLIENT: Laurent Grolée (6025).
RESPONSABLE TITRE VENTE AU NUMÉRO: Ghislaine Lembert (5665).

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION: Claire Léost.
DIRECTRICE EXÉCUTIVE PRISMA MÉDIA: Pascale Socquet.
DIRECTRICE MARKETING & BUSINESS DÉVELOPPEMENT PÔLE PREMIUM: Dorothée Fluckiger.
DIRECTRICE DES ÉVÉNEMENTS ET LICENCES PÔLE PREMIUM: Julie Le Floch-Dordain.

ABONNEMENT

FRANCE Ça m'intéresse – Service abonnement : 62066 Arras Cedex 9.
Tél service abonnement : 0 806 809 063 (prix d'un appel)
Abonnements et anciens numéros : prismashop.caminteresse.fr
Tarifs pour 1 an/12 numéros : 46,80 €. Tarifs étrangers et DOM/TOM : nous consulter.

Imprimé en France: Maury-Imprimeur 45330 Le Malesherbois
Provenance du papier: Allemagne.
Taux de fibres recyclées: 65 %.
Eutrophisation: Ptot 0,004 kg/t de papier.

© PRISMA MEDIA 2021.

Dépôt légal : juin 2023. ISSN : 0243 1335.
Création : mars 1981.
Commission paritaire n° 0423 K 82965.

La rédaction n'est pas responsable de la perte ou de la détérioration des textes ou photos qui lui sont adressés pour appréciation. La reproduction, même partielle, de tout matériel publié dans le magazine est interdite.

Certifié PEFC
Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées
www.pefc-france.org

Magazine mensuel édité par PRISMA MEDIA
13 rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex.
Tél. 01 73 05 45 45.
Société par actions simplifiée au capital de 3000000 euros d'une durée de 99 ans ayant pour présidente Claire Léost. Son associé unique est la société d'investissements et de gestion 123 - SIG 123 SAS.

Pour vous abonner, tapez dans la barre url :
prismashop.fr/cam



ISTOCK

ÉDITO

ADN

Quel âge ont ces trois lettres ? 70 ans ! En 1953, James Watson, généticien américain, et Francis Crick, physicien britannique, publiaient les résultats de leurs recherches portant sur la structure de la fameuse double hélice. Pour mémoire, l'acide désoxyribonucléique est une molécule, présente dans presque toutes les cellules, qui contient leur information génétique. Grâce à cette découverte, on a pu cartographier notre génome et retracer nos origines (au fait, nous possédons 2 % de gènes issus de l'homme de Neandertal*). Comparer notre ADN à celui des chimpanzés a également permis de déterminer que nos chemins se sont séparés il y a sept millions d'années. En identifiant certaines mutations (comme le BRCA 1 dans le cancer du sein), on sait aujourd'hui prévenir ou mieux lutter contre diverses maladies.

La connaissance de plus en plus fine de notre génome a ouvert la voie à la thérapie génique, aux fichiers génétiques en matière de criminalité mais aussi aux OGM dans le domaine de l'alimentation qui ont tant fait parler d'eux. Et les applications ne cessent de progresser, notamment sur le plan environnemental. Au Groenland, des fragments d'ADN de végétaux et d'animaux vieux de 2 millions d'années ont permis de révéler que cette île était alors recouverte de forêts. L'Ifremer a de son côté lancé le projet « Pourquoi pas les Abysses » afin de mieux connaître les habitants de nos océans (la moitié vit à plus de 3000 mètres de fond !). Mais la découverte qui a valu en 1962 un prix Nobel à ses auteurs cache aussi son côté sombre. Leurs travaux n'auraient jamais abouti sans ceux de la Britannique Rosalind Franklin, la première personne à avoir repéré la forme hélicoïdale de l'ADN. Ce qu'ils se sont bien gardés de préciser. Les sciences ont encore de la place à laisser aux femmes : aujourd'hui, ce secteur reste masculin à 70 %. ■

Bonne lecture

** À lire :* La Vie secrète des gènes *(éd. Flammarion, 2022), le passionnant ouvrage d'Évelyne Heyer, professeure au Muséum national d'histoire naturelle.*



DR

Stéphane Dellazzeri,
rédacteur en chef

HONDA



QUALITÉ
PUISSANCE
EFFICACITÉ

UNE GAMME COMPLÉTE DE
DÉBROUSSAILLEUSES HONDA

Débroussailleuses Honda à partir de 319 €*

Conçues pour être confortables à utiliser quel que soit la puissance, les débroussailleuses Honda à poignée en forme d'anneau, à dos ou à guidon offrent tout l'agrément nécessaire pour une utilisation optimale, même dans les situations les plus difficiles.

***Modèles présentés UMS 425 LN : 319 €, UMK 425 UE : 479 €, UMR 435 LE : 649 €, UMK 450 XE : 879 €**

www.honda.fr
et retrouvez-nous sur

Honda France

SOMMAIRE

N°508 – JUIN 2023



C'EST L'ACTU

8 C'EST L'ACTU
12 En images
18 Actu santé
20 Actu verte
22 L'interview : comment les applis nous rendent accro
24 En chiffres : les Français sont joueurs

S'ÉMERVEILLER

26 Espagne : le retour du lynx
64 Mignons mais toxiques !

DÉCOUVRIR

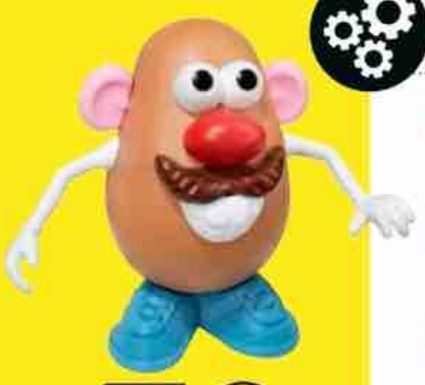
44 Ces best-sellers qui ont failli faire des flops
58 Transports : en route vers demain !
84 L'orage persistant de Catatumbo
86 Le chanvre, une plante qui nous veut du bien

DÉCRYPTER

62 Huit idées reçues sur le jeûne
70 Les petits secrets de la pomme de terre
80 Se sortir des dilemmes écolos
90 *L'Enfant à la poupée*, de Berthe Morisot

SE DÉTENDRE

94 Lire, écouter, sortir… Quoi de neuf ce mois-ci ?
96 Jeux et quiz
98 Le monde est fou



Au sein du magazine figurent un encart Post-it s123 collé sur une sélection d'abonnés et un encart Abolettre hausse tarifs adi 2023 jeté sur une sélection d'abonnés.



DOSSIER 30

VILLAGES DE NOS RÉGIONS

30 MERVEILLES MÉCONNUES À DÉCOUVRIR

Suivez le guide pour explorer, aux quatre coins du pays, ces bourgs de caractère qui ont su conserver toute leur authenticité.



48 QUESTIONS RÉPONSES

74 LA QUESTION DU MOIS

Comment mieux gérer nos réserves en eau ?



COUVERTURE : ISTOCK ; GETTY IMAGES ; DR ; THOMAS MARENT/MINDEN PICTURES/BIOSPHOTO
SOMMAIRE : JAUBERT FRENCH COLLECTIONALAMY/PHOTO12 ; ALAMY/HEMIS ; JOHN MUGGENBORG / ALAMY /HEMIS ; LUDOVIC MAILLARD/PHOTOPQR/VOIX DU NORD/MAXPPP

ÇA RESTE ENTRE NOUS

Santé !

Je viens de lire, dans le n° 506, le paragraphe sur les effets du jus de betterave dus à la présence de nitrates. Or ces nitrates sont souvent montrés comme étant très néfastes pour la santé. Peut-on recommander cette boisson ?

Martine Bardeau

L'étude scientifique à laquelle nous faisions référence a été publiée – en anglais, hélas – dans la revue *Acta Physiologica*. Elle détaille les bénéfices tirés des ions nitrates présents dans la betterave. Si la consommation excessive de nitrates (et de nitrites) peut être associée à un risque accru de cancers, ces substances restent indispensables à l'alimentation. Elles sont présentes naturellement dans la plupart des fruits et des légumes. En outre, selon le Dr Juneau, de l'Institut de cardiologie de Montréal (Canada), «les nitrates et les nitrites eux-mêmes ne sont pas cancérogènes. Ce sont plutôt les composés N-nitrosés, telles les nitrosamines, produits par la réaction des nitrites avec les protéines de la viande qui le sont».

De l'eau dans le vin

Je sais que, d'après les médias, Depardieu et Renaud ont diminué leur consommation de vin, mais de là à nous indiquer (p. 14, n° 506) que la quantité excédentaire de vin est de 3 millions d'hectolitres en 2023 c'est un peu fort ! Attendez que la récolte soit faite ! Ou vous êtes devins ? Ou alors consommez moins.

Y. Lecerf

Nous aurions effectivement dû préciser : à la date de février 2023, les stocks excédentaires de vin en France sont de 3 millions d'hectolitres selon une estimation du Comité national des interprofessions des vins. En cause, la baisse de la consommation nationale, l'arrêt des exportations vers la Chine pendant la pandémie ainsi que les taxes américaines sur le vin français.



De haut vol

Dans le numéro d'avril, page 44, je lis : « Yaël doit batailler avec le manche pour rester dans l'axe de la piste. » Dans un avion, la direction est assurée par les pieds sur le palonnier. Le manche (en fait, un volant sur cet appareil) n'entre pas en jeu dans le roulage. On apprend d'ailleurs à effectuer le roulage avec les mains posées sur les cuisses. Merci, ce reportage était intéressant pour les futures vocations.

Jacques Pecout

En effet, dans notre article sur l'École nationale de l'aviation civile, nous nous sommes pris les pieds dans… le manche. Les pilotes dirigent bien avec les pieds lorsque l'appareil est au sol. Merci à vous pour votre lecture attentive et pour ces précisions.

Nos titres à découvrir en kiosque







CE MOIS-CI, vous pouvez lire notre *Questions & Réponses* «200 questions sur la nature», *Ça m'intéresse Histoire* sur les pirates ou un hors-série *Santé* consacré au ventre.

candia

On n'a jamais fini de grandir

OUVRIR CETTE BRIQUE DE LAIT AIDE LES JEUNES À OUVRIR DES FERMES.

Aujourd'hui en France, 42 % des éleveurs laitiers ont plus de 50 ans*.
C'est pourquoi Candia et la coopérative dont elle fait partie s'engagent pour assurer la relève et contribuer à pérenniser la filière laitière française. Chaque année, 200 jeunes agriculteurs reçoivent ainsi une aide pouvant aller jusqu'à 10 000 € pour se former et s'équiper.

Depuis son lancement cette brique de lait a permis de collecter plus de 150 000 €.

Merci à vous !

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.candia.fr/jeunes-agriculteurs

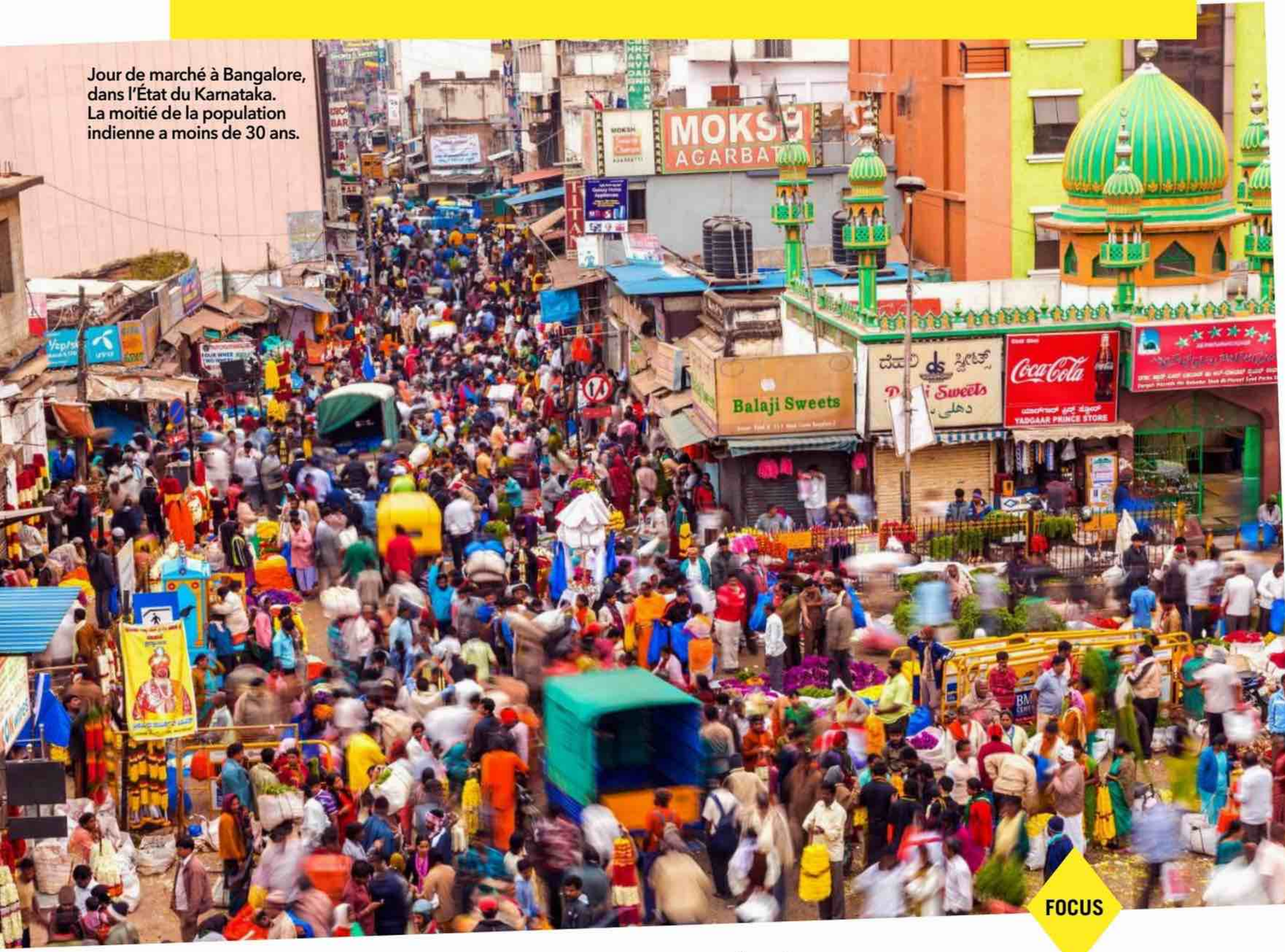


coopérative d'éleveurs** depuis 1971

CANDIA SAS - 352 014 955 RCS PARIS - 200 216 rue Raymond Losserand 75014 Paris - 80 540 557 € - AVRIL 2023.

* Source : France Terre de Lait 2021
** Candia appartient à une coopérative d'éleveurs depuis 1971.

C'EST L'ACTU



Jour de marché à Bangalore, dans l'État du Karnataka. La moitié de la population indienne a moins de 30 ans.

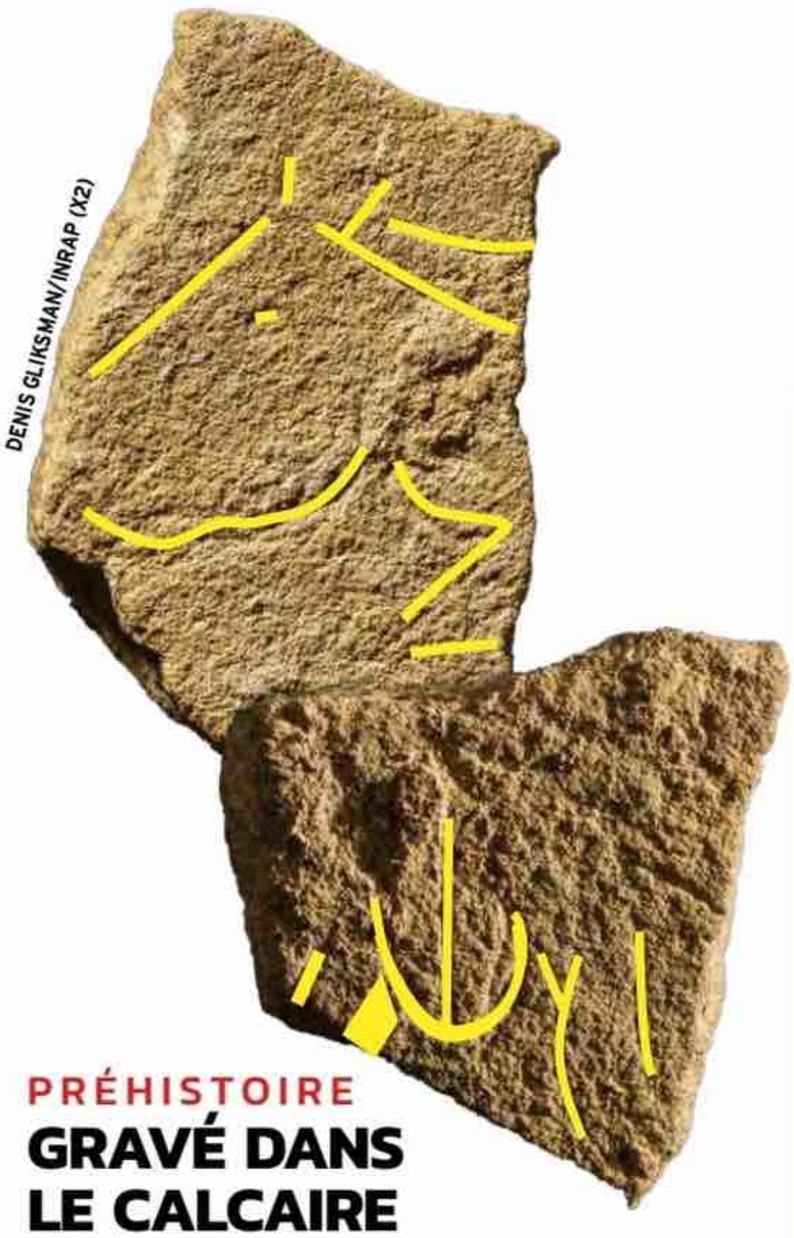
FOCUS

L'Inde prend la tête

Historique ! Depuis la mi-2023, l'Inde est devenu le pays le plus peuplé du monde, détrônant la Chine.

La suprématie indienne se joue à pas grand-chose : le pays devrait compter 1,4286 milliard d'habitants, contre 1,4257 milliard pour son voisin chinois. Si tant est que les données soient fiables : l'Inde n'a pas réalisé de recensement depuis 2011. Ces résultats sont donc basés sur les estimations du Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA). Mais si les chiffres sont imprécis, le phénomène, lui, est inéluctable : après six décennies d'augmentation continue, la population chinoise a commencé à diminuer l'année dernière, perdant 850 000 personnes, et devrait tomber sous le milliard d'individus d'ici à la fin du siècle. L'Inde, quant à elle, va sans doute voir son nombre d'habitants continuer à croître pendant plusieurs décennies. L'ONU estime que la population mondiale devrait culminer à 10,4 milliards d'habitants dans les années 2090.

PETER ADAMS/GETTY IMAGES



DENIS GLIKSMAN/INRAP (X2)

PRÉHISTOIRE

GRAVÉ DANS LE CALCAIRE

C'est en creusant les fondations d'un centre de traitement des déchets à Bellegarde (Gard) que les ouvriers sont tombés sur un site d'occupation humaine de 25 hectares, couvrant une période allant du paléolithique supérieur au XVIe siècle de notre ère. Parmi les dizaines de milliers d'objets découverts, ces deux plaquettes de calcaire ont retenu l'attention : l'une est gravée d'une tête de cheval (photo du haut), l'autre, d'une vulve encadrée par le haut des cuisses (les tracés ont été surlignés par nous). Elles datent respectivement de - 20 000 (début du magdalénien) et de - 16 000 (magdalénien moyen), et sont contemporaines de Lascaux.

90 ANS PLUS TARD…

À la quasi-unanimité, l'Assemblée nationale française a accepté de qualifier de génocide l'extermination de millions d'Ukrainiens par la famine en 1932 et 1933. Celle-ci a été orchestrée par les autorités soviétiques, sur fond de collectivisation des terres. L'Holodomor («extermination par la faim») a été reconnu comme un génocide par le Parlement européen en décembre dernier, et l'était déjà par une vingtaine de pays (États-Unis, Australie, Brésil, Canada, Vatican…). La Russie refuse toujours cette qualification, invoquant le fait que cette grande famine a provoqué des victimes de multiples nationalités.



ISTOCK

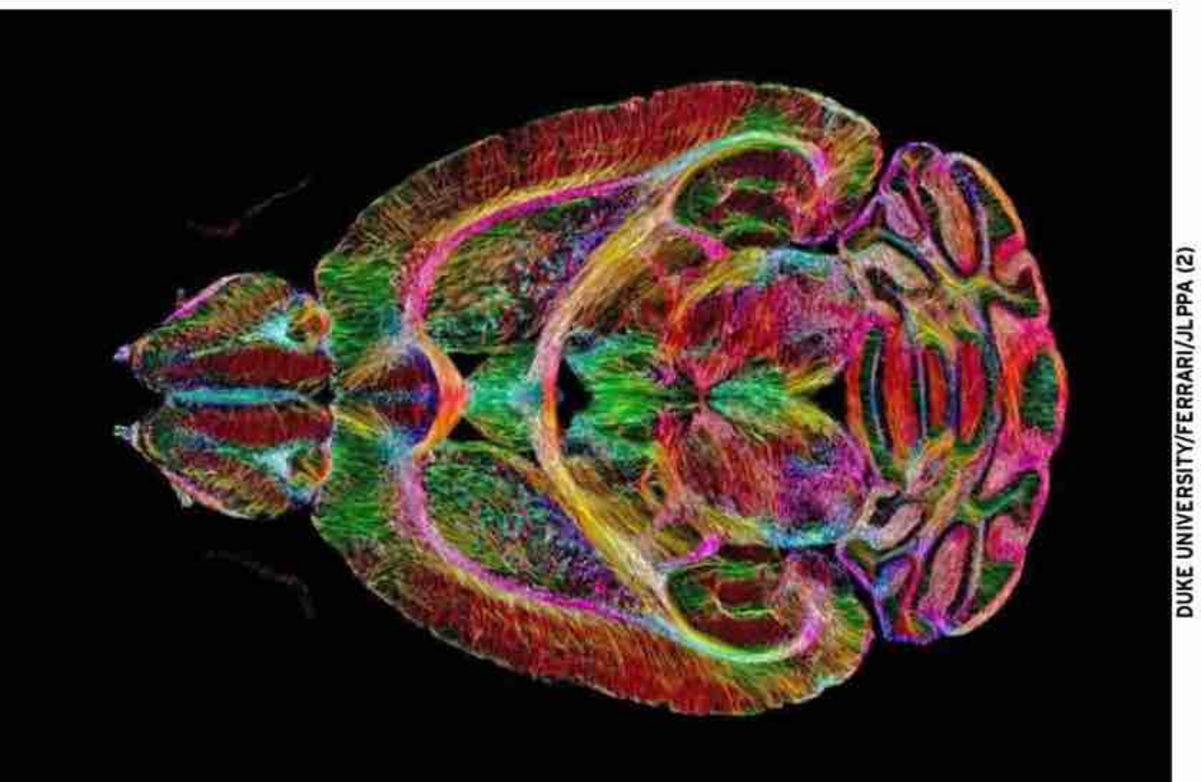
LE TIGRE **A DEUX VISAGES**

Non, tous les tigres ne se ressemblent pas. Il semble que la population de ce félin se partage suivant deux types de personnalité bien distincts : d'un côté, les «majestueux», de l'autre, les «stables». Ainsi les a nommés une équipe internationale après avoir étudié 250 tigres de Sibérie dans un environnement semi-sauvage. Caractérisés par la maîtrise de soi, la compétition et l'ambition, les «majestueux» sont en meilleure santé, chassent, mangent et s'accouplent davantage que les «stables», plus obéissants, doux et affectueux. Cette classification est totalement indépendante du sexe des animaux.

LE CHIFFRE

-2,5 %

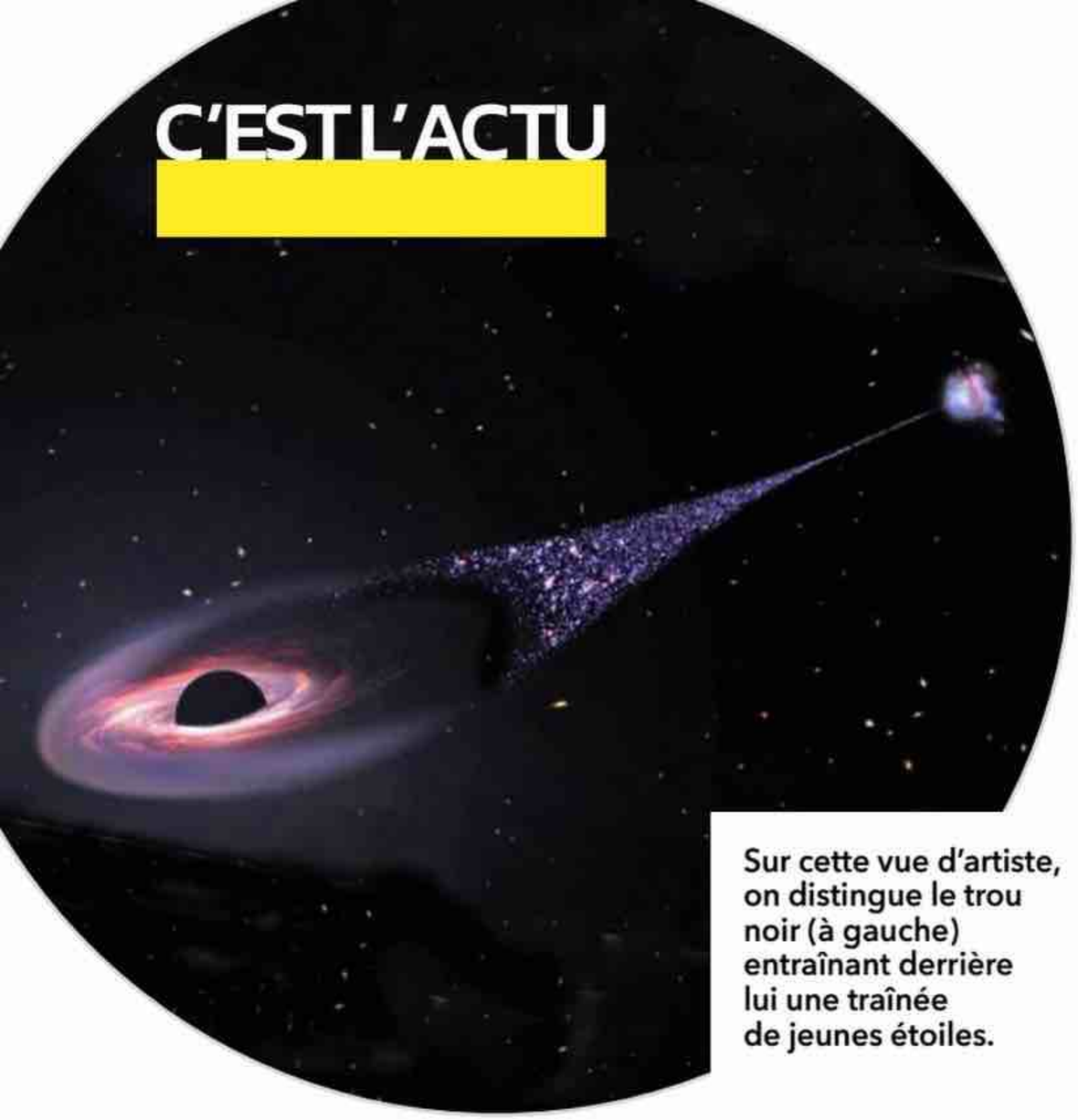
C'EST LE **RECUL DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE** EN FRANCE EN 2022. (Citepa)



DUKE UNIVERSITY/FERRARI/JLPPA (2)

Le cerveau comme vous ne l'avez jamais vu

Pas moins de quatre laboratoires américains se sont associés pour produire ces images révolutionnaires. Elles représentent le cerveau d'une souris vu à l'IRM, avec un niveau de résolution 64 millions de fois plus précis que ce qui était réalisable jusque-là. Cette performance a été possible grâce à des aimants générant un champ magnétique beaucoup plus dense (9,4 teslas, contre 1,5 à 3 teslas habituellement) et à un ordinateur d'une puissance de calcul équivalent à celle de 800 ordinateurs portables combinés.



Sur cette vue d'artiste, on distingue le trou noir (à gauche) entraînant derrière lui une traînée de jeunes étoiles.

NASA, ESA, LEAH HUSTAK (STSCI)

DANS LE SILLAGE **D'UN TROU NOIR**

Que vient faire cette étrange structure linéaire sur de vieux clichés pris par le télescope spatial Hubble ? Un astronome de l'université Yale, aux États-Unis, a compris qu'il s'agissait d'une gigantesque traînée de jeunes étoiles s'étendant sur 200 000 années-lumière (deux fois le diamètre de notre galaxie). Et ce qui entraîne cette cohorte d'étoiles à travers l'espace, c'est un trou noir supermassif d'environ 20 millions de masses solaires, probablement éjecté d'une collision de galaxies il y a cinquante millions d'années. Depuis, il fileà une vitesse telle qu'elle lui permettrait de parcourir la distance Terre-Lune en quatorze minutes. Dans sa course folle, le trou noir crée devant lui des ondes de choc et comprime le gaz intergalactique, provoquant derrière lui un effondrement gravitationnel générateur de nouvelles étoiles.

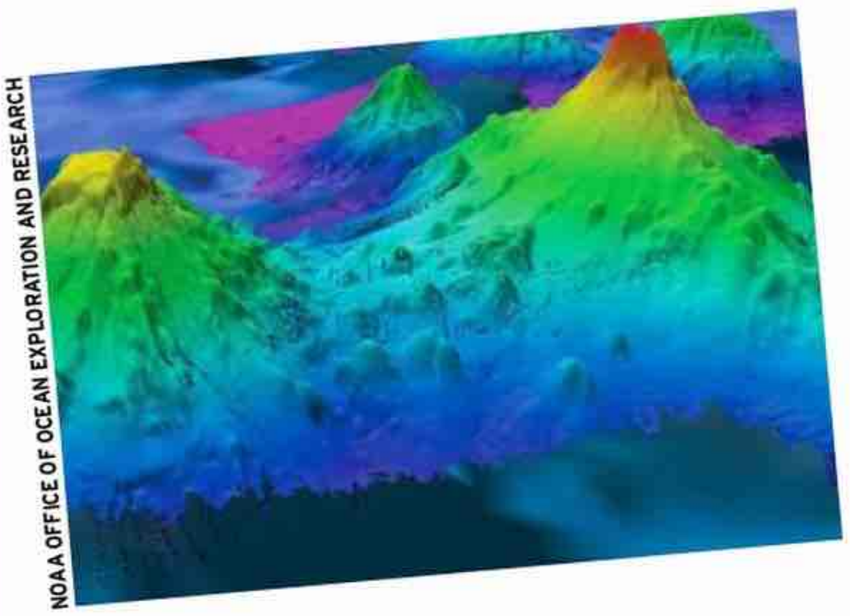
LE CRI DES PLANTES

Ça ressemble à une blague, mais ce n'en est pas une : après avoir placé des plants de tomate et de tabac dans des boîtes insonorisées et braqué des micros sur eux, des chercheurs israéliens affirment que, lorsqu'ils sont soumis à un stress (sécheresse, tiges sectionnées…), ces végétaux émettent des sons. Inaudibles pour l'oreille humaine car bien trop aigus, ils sont perceptibles par les souris et les papillons de nuit. Ces bruits proviendraient du phénomène de cavitation, soit l'éclatement de minuscules bulles d'air provoquant de mini-ondes de choc au sein du système vasculaire de la plante.

GÉOPHYSIQUE

PLUS DE FEU SOUS L'EAU

Combien de volcans sous-marins se dressent dans les profondeurs des océans ? S'appuyant sur des observations satellite, une équipe internationale vient d'en dénombrer 19 325. Ce chiffre ahurissant s'ajoute aux 24 000 déjà identifiés par la même méthode en 2011. Le total devrait être bien plus élevé puisqu'environ 80 % des fonds marins du globe restent inexplorés.



NOAA OFFICE OF OCEAN EXPLORATION AND RESEARCH

TEXTO

Il y aurait des milliards de tonnes d'eau sur la Lune, stockées dans des microbilles de verre.

(Nature Geoscience)



PIROSCHKA VAN DE WOUW/REUTERS

INSOLITE

Bientôt de **la viande de mammouth au menu ?**

Il s'agit d'une prouesse scientifique, même si, sur le papier, la chose n'est pas ragoûtante. Après avoir séquencé une partie de l'ADN d'un gène de mammouth appelé « myoglobine » (qui donne sa saveur à la viande rouge), des scientifiques australiens l'ont complété avec le génome de l'éléphant d'Afrique, et ont inséré le tout dans des cellules de mouton. Le résultat : une grosse boulette de viande de mammouth laineux, dévoilée le 28 mars à Amsterdam. Non comestible avant de futurs tests.

Cyril Azouvi et Nathalie Pineau

UN GOÛT COMPLÈTEMENT IRRÉFRUISTIBLE !

SAVEUR TROPICAL

Bouteilles 100 % plastique recyclé, hors bouchons et étiquettes

ORANGINA SCHWEPPES FRANCE SAS – RCS NANTERRE B 404 807 841 – CAPITAL SOCIAL : 446 036 924 €

POUR VOTRE SANTÉ, ÉVITEZ DE GRIGNOTER ENTRE LES REPAS. **WWW.MANGERBOUGER.FR**





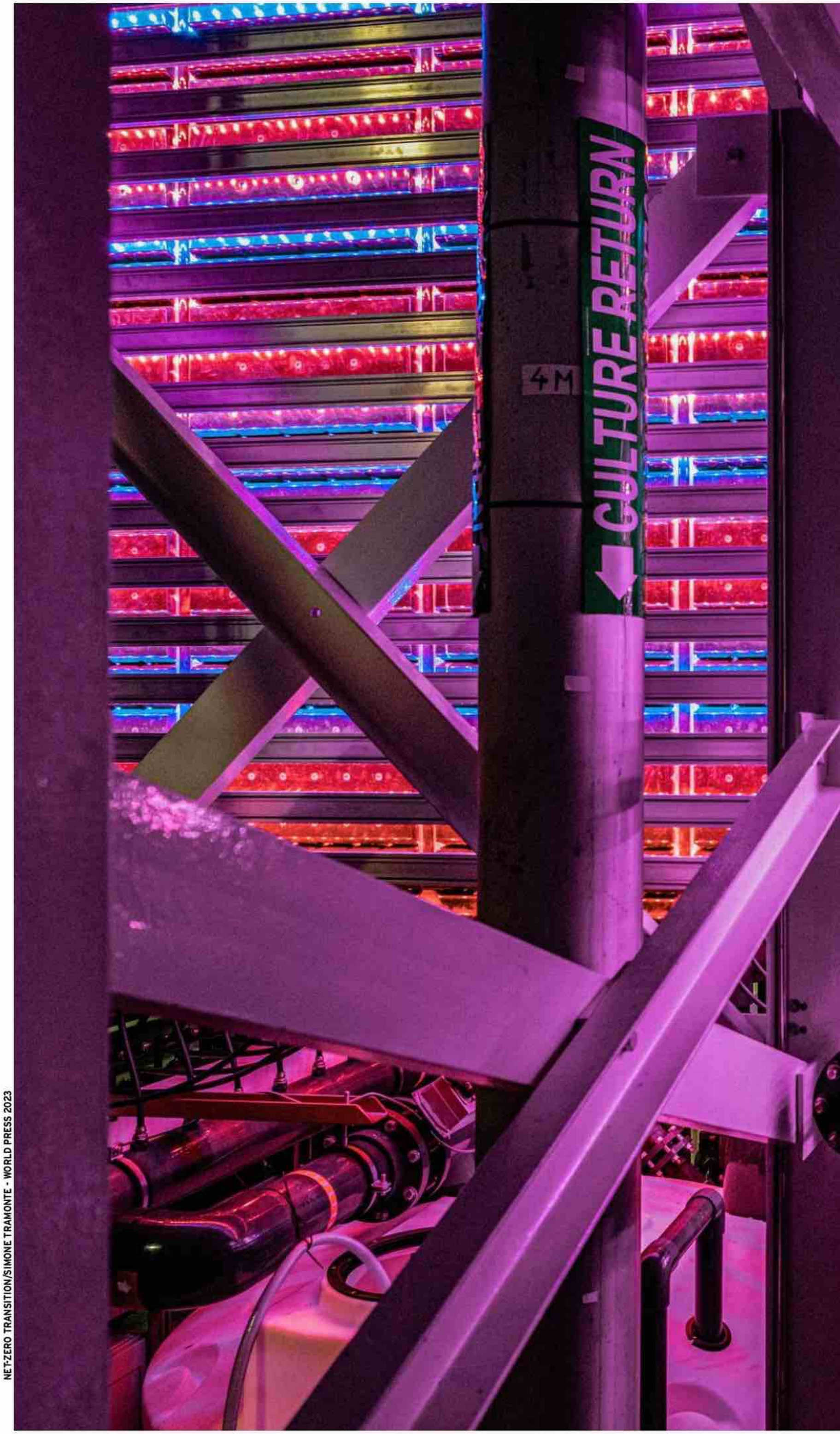
TOMOHIRO OHSUMI GETTY IMAGES VIA AFP

Héron de jambe

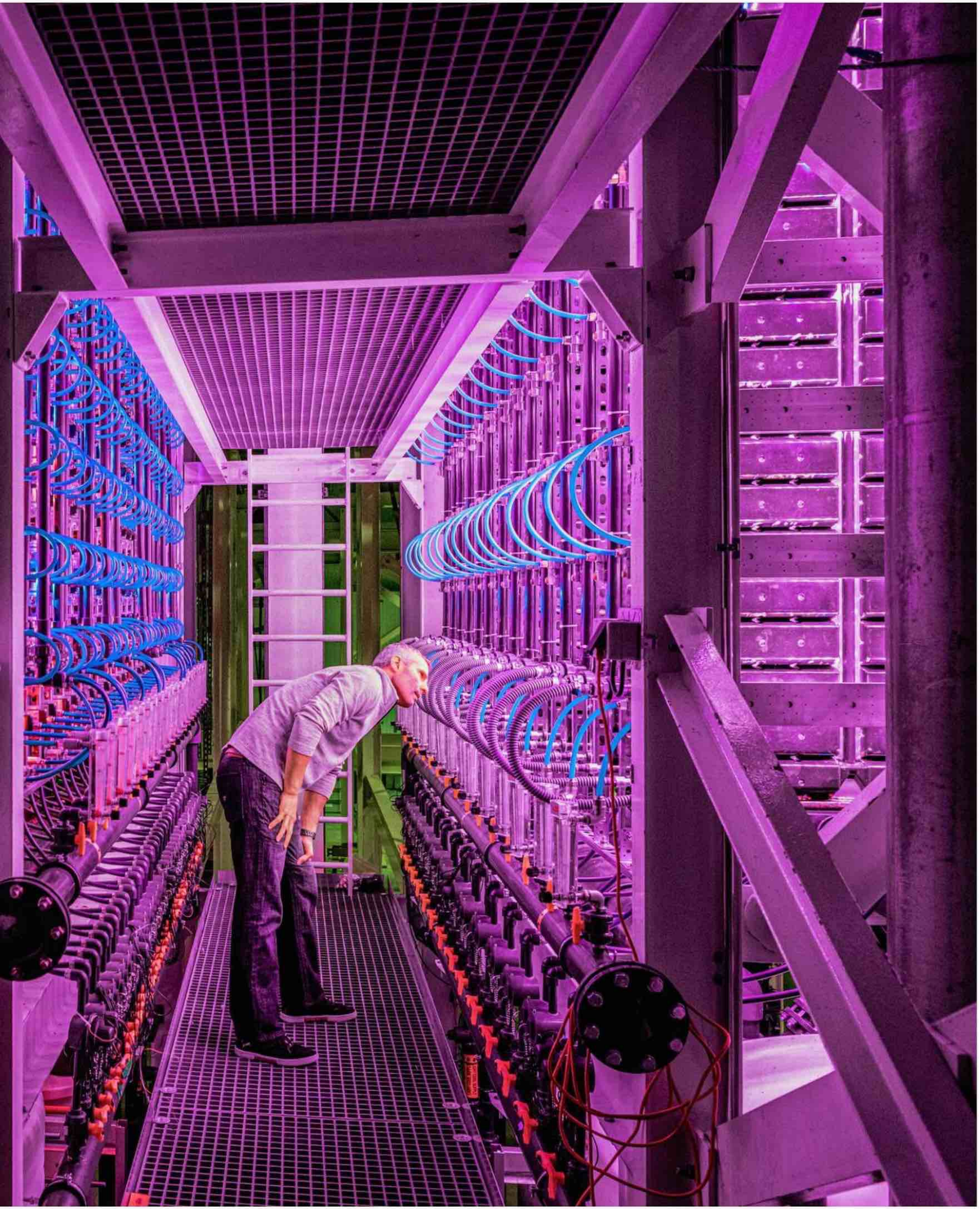
Au Japon, toute manifestation culturelle semble ancrée dans une tradition vieille de plusieurs siècles. Mais étrangement, la procession de Shirasagi no Mai (ou «danse du héron blanc») est relativement récente : elle a été créée en 1968, à l'occasion des 100 ans du début de l'ère Meiji (1868-1912) et de la désignation de Tokyo comme capitale du pays. Depuis cette date, elle a lieu deux fois par an, le deuxième dimanche d'avril et le 3 novembre, au temple bouddhiste Sensoji, dans le quartier d'Asakusa. Pourquoi célébrer le héron en particulier ? Parce que cet échassier dispose d'un statut unique au pays du Soleil-Levant : il évolue à la fois sur terre, dans l'air et dans l'eau. Il est aussi symbole de chance et de moissons abondantes.

La vie en mauve

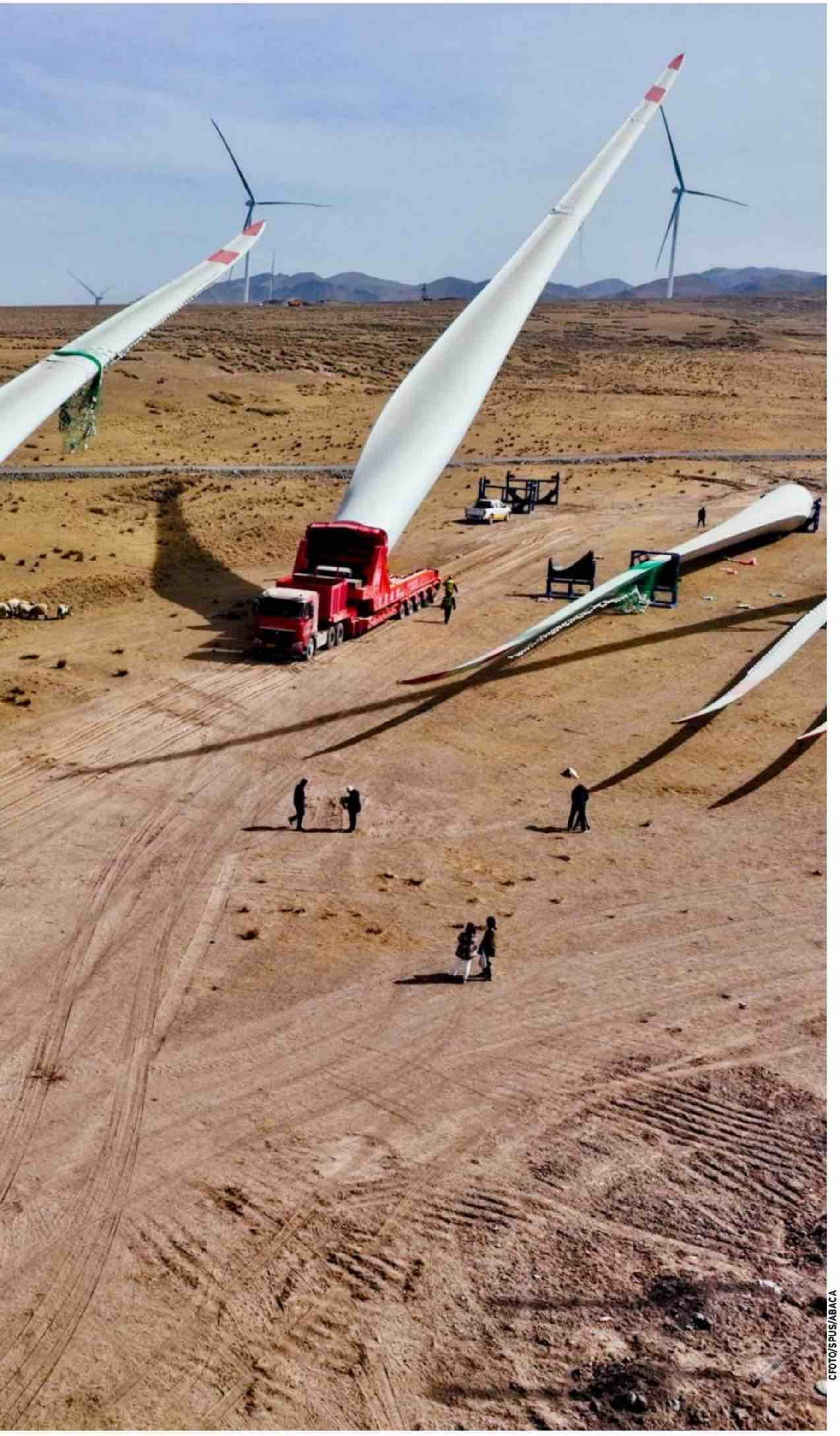
Data center ? Super-calculateur ? Eh bien non : au cœur de cet environnement high-tech étonnant, on produit… des algues. Et plus précisément des microalgues telles que la spiruline ou *Nannochloropsis*. Installée en Islande, à 30 kilomètres à l'est de Reykjavik, l'entreprise israélienne Vaxa Technologies s'est spécialisée dans la production de ces super-aliments riches en oméga 3, acides gras, vitamines B12, fer et acides aminés. La start-up les cultive dans des aquariums très spéciaux appelés « photobio-réacteurs », qui ne mesurent que quelques centimètres d'épaisseur pour cinq mètres de haut. Ils baignent dans une étrange lumière mauve, résultat d'un éclairage de LED rouges et bleues – les seules longueurs d'onde utilisées par les microalgues pour réaliser leur photosynthèse.



NET-ZERO TRANSITION/SIMONE TRAMONTE - WORLD PRESS 2023







CFOTO/SPUS/ABACA

Pales lourdes

La photo suscite un instant de confusion : ces pales sont-elles réellement si grandes, ou ne serait-ce pas plutôt ces camions qui auraient la taille de jouets ? On peine à appréhender la démesure de ces moulins géants, dont les ailes frôlent les 45 mètres de long. En Chine, les fermes éoliennes poussent comme des champignons. Dans le nord du pays, près de la ville de Zhangye, un parc gigantesque en cours d'installation devrait à terme atteindre une capacité de production de 49,5 mégawatts. Championne mondiale de l'éolien depuis qu'elle a détrôné l'Europe en 2020, la Chine génère 34 % de son énergie de manière « propre », contre 22 % pour l'Europe. *Cyril Azouvi*



Contrairement à des idées reçues, le bronzage artificiel ne favorise pas la production de vitamine D.

ISTOCK

FOCUS

PRÉVENTION

Cabines de bronzage
Prière de s'abstenir

Des séances en cabine de bronzage pour préparer la peau au soleil ? Mauvaise idée… car les ultraviolets artificiels, tout comme les naturels, sont cancérigènes d'après le Centre international de recherche sur le cancer. Plus on s'y expose jeune (avant 30 ans notamment), plus cela augmente le risque de cancer de la peau (mélanome). De plus, les cabines émettent une majorité d'UVA, des rayons qui n'épaississent pas la peau, donc ne l'habituent pas au soleil. En revanche, ils y pénètrent profondément et accélèrent son vieillissement. On se demande par conséquent pourquoi ce n'est toujours pas interdit.

LE CHIFFRE



30 000

CENTENAIRES EN FRANCE EN 2023,
SOIT 30 FOIS PLUS QU'EN 1970,
DONT 86 % DE FEMMES. (Insee)

GOURMANDISE

LA RÉGLISSE, UN FAUX AMI

Avis aux amateurs de pastis, bonbons ou glace à la réglisse : n'en abusez pas ! Ils ont été responsables d'au moins 64 intoxications entre 2012 et 2021, dont 42 % avec des symptômes graves (telle l'hypertension), a rapporté l'Anses fin mars. En cause, l'excès de glycyrrhizine, composant principal de la racine de cette plante.



ISTOCK

3 QUESTIONS À…

LAURENT GRANGE,
rhumatologue au CHU Grenoble-Alpes (Isère)

Du nouveau contre l'arthrose

Comment agit la molécule LNA043, nouveau candidat médicament contre l'arthrose ?
Elle favorise la régénération du cartilage, le tissu protégeant l'extrémité des os qui se détériore en cas d'arthrose. Anti-inflammatoire, elle agit en stimulant la synthèse de ce tissu et en inhibant sa destruction au niveau de cellules spécialisées appelées chondrocytes.

Les espoirs qu'elle suscite sont-ils justifiés ?
Si les médicaments disponibles aujourd'hui soulagent les symptômes, ils ne freinent pas la dégradation du cartilage. D'où l'intérêt de LNA043 qui permet de le reconstituer. Ces résultats [publiés dans *Nature Medicine* en décembre, ndlr] s'appuient cependant sur une étude menée seulement auprès de 28 patients. Il faut rester prudent car des molécules très prometteuses ont déjà déçu.

Quand y verra-t-on plus clair ?
Son innocuité et son efficacité ne seront pas confirmées avant 2027-2030. Il faudra ensuite attendre quelques années avant sa mise sur le marché. C'est long, mais LNA043 est l'une des molécules les plus avancées à l'heure actuelle.

Nathalie Picard et Nathalie Pineau

OCCUPEZ-VOUS DE VOTRE CŒUR

*Rapport Cœur & Femmes, L'Observatoire du Cœur des Français, Fédération Française de Cardiologie, Mars 2018.
La consommation de matières grasses riches en acides gras saturés réduit le taux de cholestérol sanguin.
Une cholestérolémie élevée constitue un facteur de risque de développement d'une maladie cardiaque coronarienne. Il existe d'autres facteurs de risque qu'il est également important de surveiller.
LB&C SIREN 402 776 322 RCS RENNES



Test conçu avec

L'INSTITUT PASTEUR de LILLE

Les maladies cardiovasculaires sont la 1re cause de mortalité chez les femmes.*

Pourtant, encore trop peu d'entre elles le savent.
Heureusement, nous pouvons agir sur 80% des facteurs de risques cardiovasculaires en améliorant notre mode de vie.
Primevère vous accompagne pour adopter les bons réflexes.
Alors faites ce test et partagez-le !



Primevère
DE TOUT CŒUR
avec les femmes

POUR VOTRE SANTÉ, PRATIQUEZ UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGULIÈRE. WWW.MANGERBOUGER.FR



UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA

INSOLITE

Le poisson le plus profond

Jamais on n'avait filmé un poisson à une aussi grande profondeur. En descendant dans la fosse océanique d'Izu-Ogasawara, au sud du Japon, un robot sous-marin commandé par une équipe australo-japonaise a repéré une nouvelle espèce de poisson-limace par 8 336 mètres de fond. C'est l'absence de vessie natatoire (un organe interne plus ou moins rempli de gaz) qui permet à *Pseudoliparis belyaevi* de survivre à ces profondeurs – où la pression est 800 fois plus importante qu'à la surface de l'eau.



LE CHIFFRE

170

ESPÈCES D'ARAIGNÉES SONT MENACÉES D'EXTINCTION EN FRANCE, SOIT 10 % DU TOTAL DE CELLES RECENSÉES DANS L'HEXAGONE.

(Office français de la biodiversité)

C'EST LE MOMENT DE...

SCRUTER L'EAU DE MER

Depuis 2013, l'Ifremer encourage la population à surveiller les phénomènes d'efflorescence de phytoplancton, au cours desquels l'eau de mer peut prendre une coloration verte, rouge, orangée, brune, marron… Ceux-ci sont dus à une concentration élevée de certaines microalgues favorisée par des conditions environnementales particulières et s'étalent généralement du printemps à l'automne. Baptisé Phenomer, le projet de science participative consiste à prendre en photo la coloration en question, à communiquer ses observations (en ligne ou via l'appli dédiée) et à déposer un prélèvement d'eau de mer dans l'une des structures du réseau (liste disponible sur l'appli). Ce programme exploratoire aide les scientifiques à améliorer la détection de ces eaux colorées mais aussi à mesurer leur impact éventuel sur la faune.

Infos sur phenomer.org

FOCUS



RICCARDO SELVATICO - ICE MEMORY FOUNDATION - CNRS

CLIMAT

De la glace pour le futur

Dans des conditions difficiles, des scientifiques français, italiens et norvégiens ont réussi à extraire trois carottes de glace de l'un des plus grands glaciers de l'archipel du Svalbard, au-delà du cercle polaire. Deux de ces précieux cylindres vont être étudiés pour tenter de comprendre la brutalité du changement climatique dans la région (quatre fois plus rapide que la moyenne mondiale). Le troisième va enrichir le projet Ice Memory, une vaste initiative lancée en 2016 et visant à entreposer en Antarctique une collection de carottes issues de divers glaciers du globe menacés par la fonte.

Cyril Azouvi et Nathalie Pineau

LIMICOL®
L'EFFICACITÉ PROUVÉE CONTRE LE CHOLESTÉROL

BÉNÉFICE SANTÉ VALIDÉ
par les autorités européennes

Le **premier et le seul** complément alimentaire pour **réduire le cholestérol** ayant obtenu une allégation de santé exclusive par l'Union Européenne.

PROUVÉ CLINIQUEMENT
-20%
DE LDL-CHOLESTÉROL
DÈS 1 MOIS[1]

COMPLEXE BREVETÉ À BASE D'ACTIFS
D'ORIGINE NATURELLE
ET VITAMINES




Levure de riz rouge


Extrait d'ail


Extrait d'artichaut

Scannez pour en savoir plus sur Limicol et comment réduire votre cholestérol.

Vous avez des questions ?

Contactez notre service client au **05 46 56 30 48**

Consultez notre site : **laboratoire-lescuyer.com**

Ou rendez-vous sur nos **réseaux sociaux**

FORMULATION ET FABRICATION FRANÇAISES

LABORATOIRE LESCUYER
La micronutrition source de santé

Complément alimentaire. Ne se substitue pas à une alimentation variée, équilibrée et à un mode de vie sain. *La combinaison d'actifs de Limicol® réduit les concentrations de cholestérol LDL dans le sang. Une cholestérolémie LDL élevée constitue un facteur de risque dans le développement des maladies coronariennes. Il existe d'autres facteurs de risque qu'il est également important de surveiller. La modification de l'un de ces facteurs peut ou non avoir un effet bénéfique. Ce produit est destiné aux personnes devant contrôler leur taux de cholestérol sanguin. 1 - Réduction moyenne observée lors de 3 études cliniques réalisées sur un total de 184 sujets âgés de 18 à 65 ans, présentant une hypercholestérolémie non traitée : Ogier et al. Eur J Nutr 2013 ; Barrat et al. Int J Food Sci Nutr. 2013 ; Barrat et al. Eur J Nutr 2013

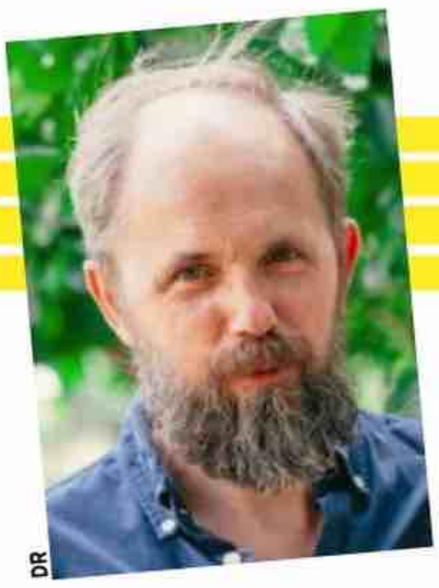
POUR VOTRE SANTÉ, ÉVITEZ DE GRIGNOTER ENTRE LES REPAS. WWW.MANGERBOUGER.FR

En partenariat avec
arte

LAURENT MADELAIN,
PSYCHOLOGUE À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

Comment les applis nous rendent accro

Quelles stratégies utilisent les réseaux sociaux pour nous scotcher à notre téléphone ? Rencontre avec le professeur Laurent Madelain, l'un des experts interrogé dans le documentaire diffusé le 3 juin sur Arte.


DR

Les écrans ont envahi nos vies depuis longtemps. Mais en quoi les applis se distinguent-elles ?

La télévision, c'est un tuyau, une sorte d'aquarium devant lequel nous sommes passifs, alors que les applis reposent sur une interaction. L'autre grosse différence, c'est que nous avons constamment le téléphone dans la poche. Or, comme tous les comportements sont toujours en compétition, nous avons tendance à choisir le téléphone à des moments où nous ne faisons rien d'autre, par exemple dans les transports. Normalement, chaque activité s'effectue dans un endroit approprié. Là, ça marche partout. Les frontières n'existent plus. La consommation s'en trouve renforcée.

Dès 5 ans et demi, les enfants passent chaque jour 1 h 34 sur les écrans

Chiffres 2017, Bull Épidémiol Hebd. 2023

Quels effets ont les likes ou les cœurs des réseaux sociaux sur nos comportements ?

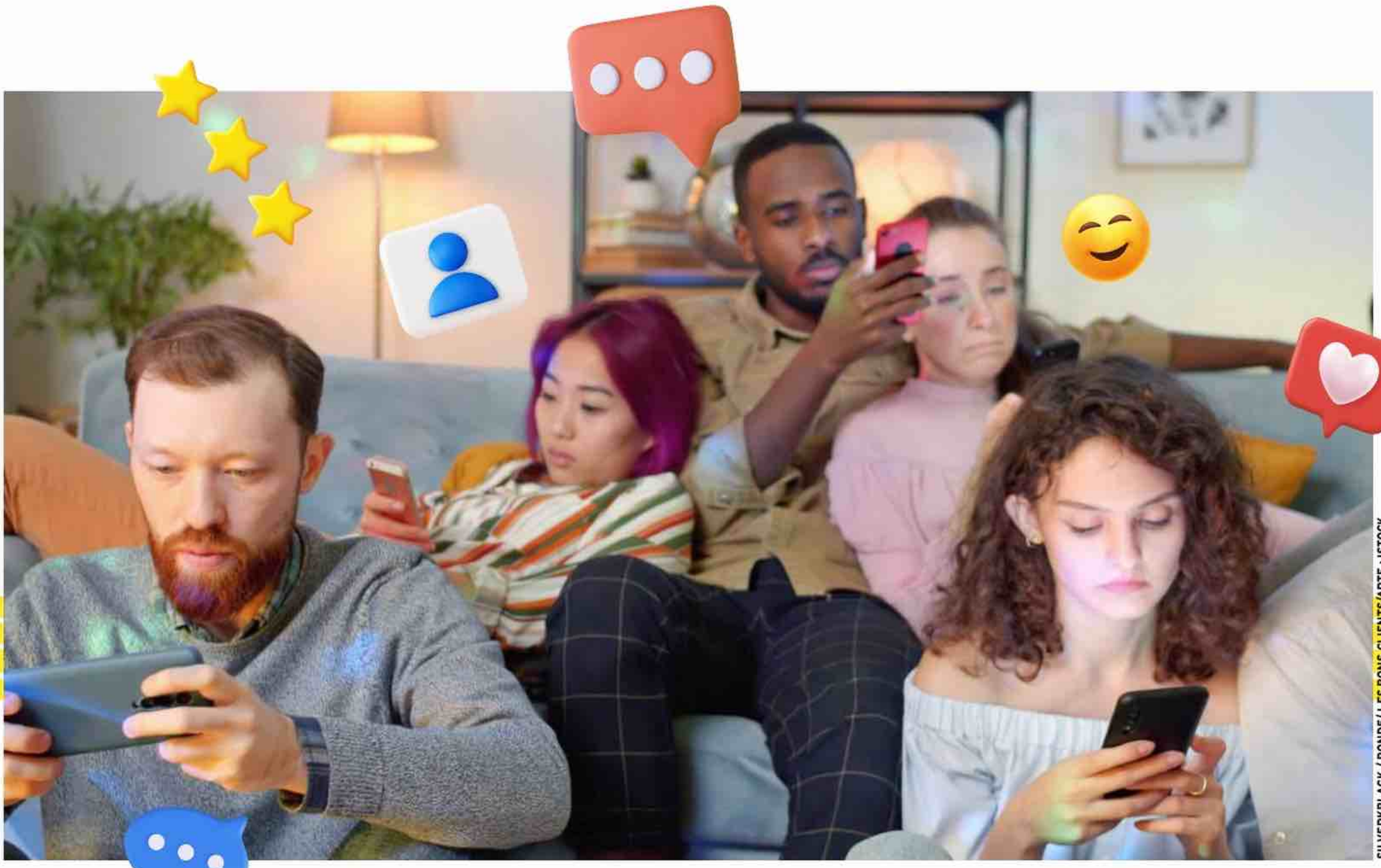
C'est ce que nous appelons des « renforçateurs ». Concrètement, il s'agit d'un stimulus qui augmente la probabilité de déclencher un comportement. Et comme les renforçateurs primaires liés à notre survie, tels que la nourriture, sont globalement satisfaits, les renforçateurs sociaux sont d'autant plus importants. Les likes fonctionnent comme une validation, celle de faire partie d'un groupe. En outre, l'efficacité du renforçateur dépend de la sensation de privation. Si vous avez passé cinq ans sur une île déserte à manger du chocolat, le brocoli aura sans doute plus d'effet que le chocolat. Les renforçateurs sociaux, ceux que les réseaux nous envoient en permanence, échappent à cette règle. Le sentiment de satiété est rarement atteint chez les animaux sociaux que nous sommes.

Pour nous inciter à rester en ligne, les concepteurs d'applis ont, semble-t-il, une bonne connaissance de la psychologie humaine…

Oui, ils ont par exemple parfaitement intégré le fait que nous avons besoin de nouveauté. Il est démontré qu'un stimulus qui se répète va progressivement perdre de son effet. Parallèlement, nous avons une appétence pour tout ce qui est connu. Comme Facebook, Instagram ou encore TikTok veulent que nous leur consacrions du temps, ils jouent sur les deux tableaux en nous proposant des contenus correspondant à nos goûts, mais aussi de l'inédit. Un autre principe que les réseaux sociaux ont adopté, c'est le conditionnement évaluatif. Cela consiste à associer quelque chose que vous aimez bien à une autre chose, pour vous faire aimer cette dernière. C'est le fonds de commerce des publicitaires, par exemple quand ils utilisent des images de femmes afin de vendre des voitures ! Sur les réseaux sociaux, vous avez donc, dans votre flux, des vidéos de chatons que vous adorez ainsi que des vidéos de canards que vous allez, elles aussi, finir par apprécier. De plus, pour maintenir un comportement dans le temps, il faut que les renforçateurs soient distribués de manière aléatoire. Si vous gagnez à tous les coups, l'effet s'émousse. C'est le principe des machines à sous… Le fait d'être surpris par un like, un cœur, une notification quelconque renforce votre consommation.

Nous ne sommes pas tous sensibles aux « charmes » des réseaux sociaux. Les gros consommateurs ont-ils un profil particulier ?

Tout le monde n'est évidemment pas accro aux réseaux sociaux. La principale différence est générationnelle. Les plus âgés ne sont pas sensibles à



SILVERKBLACK / PONDS/ LES BONS CLIENTS/ARTE ; ISTOCK

l'avis d'un inconnu alors qu'un ado de 15 ans va y attacher beaucoup d'importance. Et cette sensibilité aux renforçateurs sociaux s'est développée à force d'utilisation. Sans doute parce que les likes virtuels sont transposés dans la vie réelle. Dans la cour de récré, les jeunes se likent entre eux. De plus, des entreprises comme Facebook mènent des expérimentations sur d'énormes échantillons pour tester tous les paramètres: la taille des caractères, la fréquence des notifications, les couleurs… Ils atteignent un niveau d'efficacité incroyable.

Peut-on parler d'addiction ?

Les spécialistes ne sont pas d'accord pour dire qu'il existe une dépendance aux réseaux sociaux. Pourtant, cette consommation d'écran peut avoir des conséquences similaires à celle de cocaïne. Certains jeunes se désocialisent, ne vont plus à l'école, se couchent à 5 heures du matin après avoir regardé des vidéos toute la nuit… Par ailleurs, les applis, comme les drogues, provoquent la sécrétion de dopamine. Ce neurotransmetteur est produit lorsqu'il y a un effet de surprise, quand vous obtenez quelque chose que vous n'attendiez pas. Lorsque vous apprenez à prédire ce qui va se passer, votre cerveau ne génère plus de dopamine. L'habitude est installée. Vous n'allez plus sur Facebook pour avoir des nouvelles de la famille, ou sur Instagram pour voir des recettes de cuisine, mais uniquement pour regarder des vidéos. Plus besoin d'une motivation quelconque. C'est gagné !

Pas facile de résister aux sirènes du smartphone ! Mais attention, il peut provoquer repli sur soi, troubles de l'alimentation, du sommeil…

Comment peut-on limiter sa consommation ?

D'abord, la notion de libre arbitre n'est pas pertinente en psychologie. Il faut admettre que nous sommes en permanence conditionnés par notre environnement. C'est donc sur ce dernier qu'il faut agir. Mettre son téléphone à distance, couper les notifications, bref s'organiser pour ne pas être en contact avec les stimulus reste la meilleure stratégie. ■

Propos recueillis par Cécile Coumau

POUR ALLER PLUS LOIN

L'enquête sur le piège des écrans

Le smartphone et ses applis, notamment les réseaux sociaux, ont envahi nos vies. Mais pourquoi passons-nous autant de temps sur nos écrans ? Les auteurs du documentaire « Dopamine, comment les applis piègent notre cerveau » ont rencontré des scientifiques nous éclairant sur les mécanismes de cette dépendance, jusqu'au cœur du cerveau. De façon ludique et pédagogique, ils nous invitent à reprendre le contrôle.

Sur arte.tv et YouTube, à partir du 31 mai, nouvelle saison de la série *Dopamine*. Le documentaire « Dopamine, comment les applis piègent notre cerveau » sera diffusé sur Arte le 3 juin vers 22 h 25 et sur arte.tv du 27 mai au 1er août.

C'EST L'ACTU
EN CHIFFRES

Texte : Nathalie Picard - Illustrations : David Renoux

LES FRANÇAIS SONT JOUEURS



Convivialité, amusement et remue-méninges, c'est la recette gagnante des jeux de société !

78% DES JOUEURS CHERCHENT À **PARTAGER UN MOMENT CONVIVIAL.**

52% DES FRANÇAIS JOUENT **AU MOINS UNE FOIS PAR MOIS** (2021).



ILS APPRÉCIENT QUE LE JEU DE SOCIÉTÉ STIMULE:

LA RÉFLEXION **63%**

LA CONCENTRATION **25%**

L'ESPRIT DE COMPÉTITION **24%**

Source : étude online réalisée du 5 au 12 mai 2021 auprès d'un échantillon de 1021 personnes représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. OpinionWay pour Philibert www.philibertnet.com

ON S'AMUSE À LA MAISON ET DANS...



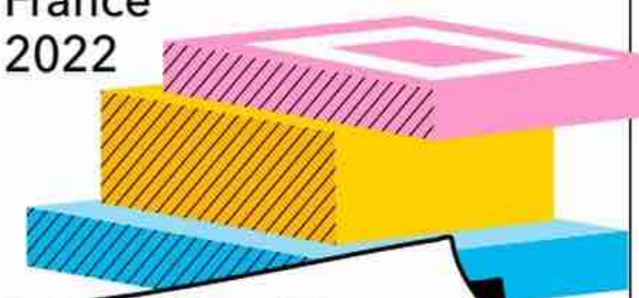
EN LIGNE, C'EST BIEN AUSSI!

8748000

JOUEURS du monde entier sont inscrits sur la plateforme française Board Game Arena, qui donne accès à 619 jeux de société en ligne.

33,2

millions de boîtes écoulées en France en 2022



17,12 €
C'est le prix moyen d'un jeu de société



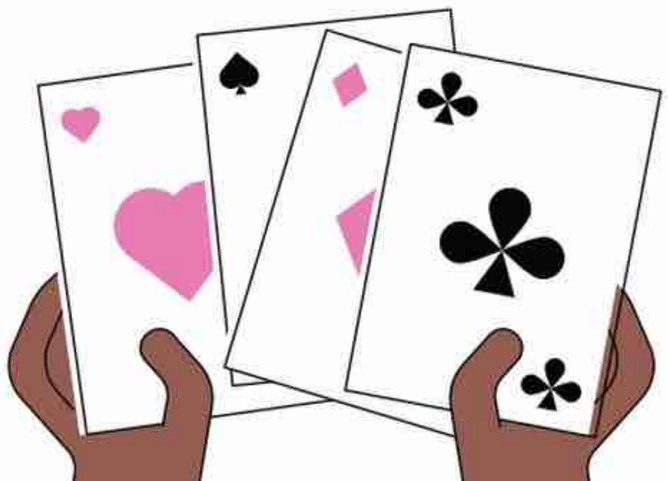
TOP 10 DES MEILLEURES VENTES

1. SKYJO
2. UNO
3. DOCTEUR MABOUL
4. MONOPOLY
5. QUI EST-CE ?
6. LA BONNE PAYE
7. CODE NAMES
8. PUISSANCE 4
9. POKEMON BATTLE ACADEMY
10. SCRABBLE

UN MARCHÉ DYNAMIQUE

568 MILLIONS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN FRANCE EN 2022

+ 7,4% PAR RAPPORT À 2019



Sources : Chiffres France 2022 Circana ; Union des éditeurs de jeux de société 2022 ; FIJ 2023 ; Board Game Arena 2023

Vous allez aimer
votre nouvelle brioche



Nouvelle Collection

Notre histoire est aussi la vôtre

brioche Pasquier

Pour votre santé, mangez au moins 5 fruits et légumes par jour. www.mangerbouger.fr

PASQUIER, S.A.S au capital de 2.063.845 euros. Siège social : Route d'Yzernay - BP 12 - 49360 LES CERQUEUX, RCS ANGERS 329 263 / Agence : LGM&co / Crédit photo : Souffle Studio





ESPAGNE

LE RETOUR DU LYNX

Considéré comme le félin le plus menacé au monde il y a vingt ans, le lynx ibérique a vu sa population passer de 100 à 1 400 individus. Le résultat d'un projet de conservation efficace. **Texte : Lola Parra Craviotto - Photos : Sergio Marijuán**

À peine montre-t-elle ses moustaches qu'un concert de « clics » d'appareils photo se déclenche, rompant le silence jusque-là respecté par les observateurs en tenue de camouflage et munis de jumelles. Nonchalamment, une femelle lynx se tourne vers son public situé à quelques mètres d'elle et de ses petits. Même si le lieu est un point de passage habituel du félin, il faut s'armer de patience pour en apercevoir un. « Ici, dans la province de Jaén, le lynx est roi ! » s'exclame Leonardo Fernández, technicien du plan de conservation du lynx ibérique *(Lynx pardinus)*, un animal endémique de la péninsule. « C'est un superprédateur qui ne se sent dérangé par aucune autre espèce. »

Le recensement réalisé en l'an 2000 dénombrait moins d'une centaine d'individus sur tout le territoire espagnol, regroupés essentiellement dans le Sud du pays. « On se doutait que la situation du lynx était alarmante, mais on était loin de s'imaginer qu'il s'agissait du félin le plus menacé au monde ! L'Andalousie s'est donc très rapidement mobilisée », raconte Javier Salcedo, coordinateur du plan de conservation du lynx ibérique en Andalousie, le dernier refuge de l'animal au siècle dernier. Vingt ans plus tard, l'Espagne a de quoi pavoiser : *Lynx pardinus* est passé de la catégorie « en danger critique d'extinction » à « en danger » dans la fameuse liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature. On compte désormais 1 400 de ces félins, y compris au Portugal et dans d'autres régions de l'Espagne, où ce mammifère, symbole de la faune ibérique, a été réintroduit.

L'une des stratégies gagnantes mises en œuvre a été la signature d'accords avec des personnes possédant des terres (réserves de chasse, élevages…) et qui considéraient auparavant l'espèce comme nuisible. On dénombre ainsi dans le pays 300 000 hectares dont les propriétaires sont devenus de fervents gardiens du lynx. Mais c'est bien sûr l'image du félin qu'il a fallu changer. « Il subsiste beaucoup d'ignorance autour de lui et il nous est arrivé de découvrir des lynx tués près d'ici », déplore María Jesús Gualda, éleveuse de taureaux dans la province andalouse de Jaén. « L'opinion publique estime parfois que cet investissement de la région relève du gâchis. Pourtant, l'animal est pleinement compatible avec le bétail et le gibier : comment un chat si petit pourrait-il s'attaquer à un taureau ? » poursuit-elle en plaçant sa main à moins de cinquante centimètres du sol. Dans ▶▶



Cet individu élevé en captivité traque des lapins dans un champ de céréales.

1 Au centre d'élevage de Zarza de Granadilla, dans l'Estrémadure, les enclos sont surveillés en permanence depuis la salle de vidéo-surveillance.

2 Un vétérinaire pose un collier émetteur sur un lynx qui sera relâché dans les prochains jours.

3 Sous le regard ému des écoliers, un lynx rejoint la sierra Morena Oriental, dans la province de Ciudad Real.

4 Ce passage à faune, dans la province de Jaén, en Andalousie, est situé sous l'autoroute A-4, qui relie Madrid au sud de l'Espagne.

5 Dans la sierra d'Andújar (province de Jaén), le gardien d'un domaine privé veille avec son chien à ce qu'aucun braconnier ne s'en prenne au gibier ou à un lynx.

▶▶ son bureau trône une statuette de lynx en bronze, le prix Iberlince (*lince* voulant dire « lynx ») qu'elle a reçu en 2016 pour sa collaboration active dans la protection de l'espèce. « Le félin s'attaque surtout au lapin, réintroduit sur les propriétés conventionnées par les techniciens du plan de conservation : ils créent des terriers artificiels, posent des abreuvoirs, taillent nos arbres… Bref, ils améliorent nos parcelles », conclut María Jesús Gualda.

Paradoxe : alors que le terme « Espagne » viendrait du phénicien et signifierait « pays des lapins », les deux tiers de la population lapine ont été anéantis par la myxomatose et la maladie hémorragique du lapin dès les années 1950. Pour garantir la survie du lynx, il fallait donc d'abord se concentrer sur la réintroduction de sa proie. Aujourd'hui, le lynx ibérique est si dépendant du lapin qu'il a adapté son rythme de reproduction à celui de ce dernier. « C'est en été que la population des lapins est la plus abondante, période durant laquelle les jeunes lynx apprennent à chasser », précise Leonardo Fernández en posant une caméra thermique là où il a repéré des empreintes sur le sol sableux.

Ici, dans le décor naturel du parc national de Doñana rappelant la savane africaine, le lynx a longtemps stagné génétiquement, conséquence de l'endogamie. « On observait des cas de cryptorchidie (un seul testicule) et d'épilepsie, qui sont des troubles congénitaux. Les mammifères étaient aussi atteints de maladies comme la leucémie féline, transmise par les chats domestiques », se souvient Javier Salcedo. Cinq centres d'élevage ont alors été créés dans la péninsule pour constituer une réserve génétique de l'espèce. À La Olivilla, dans la province de Jaén, une centaine de caméras surveillent la vingtaine d'enclos installés à flanc de coteau. Des couples de lynx ont été choisis pour la reproduction. Celle-ci s'effectue « à partir de 35 individus adultes extraits du terrain entre 2001 et 2008, explique María José Pérez, vétérinaire et responsable du centre. Nous devons continuer à introduire des juvéniles pour apporter une plus large diversité génétique ». Une de ses collègues observe les images transmises par les caméras de surveillance. Sur les écrans, on distingue les soigneurs entrant dans les enclos où les mammifères sont préparés avant d'être relâchés dans la nature. Au moyen de leur téléphone, ils émettent des sons pour que les félins redoutent puis apprennent à éviter les voitures.

LE LYNX A RECONQUIS DES TERRES PEUPLÉES PAR SES ANCÊTRES

Le passage à faune, une protection pour tous

Les accidents étant la principale cause de mort non naturelle, des panneaux ont été positionnés à proximité des habitats des félins pour avertir les automobilistes. Antonio Martínez, assistant biodiversité du plan de conservation en Andalousie, guette aussi la présence de tout animal percuté gisant sur l'asphalte. « Ça aide à identifier les potentiels points noirs avant d'installer un passage à faune ou d'en agrandir un existant, précise-t-il. En fait, toutes les espèces profitent de nos installations, pas seulement le lynx. » Mais un aménagement de ce type coûte 750 000 euros. Prohibitif. Dans la province de Jaén, on teste donc une solution plus économique : la clôture virtuelle, dont le prix avoisine 3 500 euros le kilomètre. Sur un tronçon de 4,5 kilomètres, des boîtiers intégrés aux balises de signalisation des routes se déclenchent au reflet des phares de voiture. Un jeu de lumières bleues et orange assorti de sons stridents vise alors à dissuader les animaux de traverser à ce moment-là.

Profitant de tous ces dispositifs, le lynx a reconquis ces territoires peuplés autrefois par ses ancêtres. Il a ainsi créé un maillage entre les différentes colonies réintroduites. « Dès que l'on ne retrouve plus un individu sur son terrain habituel, on le piste pour découvrir les "routes du lynx". On se sert de son collier émetteur, de pièges photographiques mais aussi des traces sur le sol et des selles. Puis, on l'identifie à partir de ses "empreintes digitales", à savoir le motif formé par ses taches », précise Antonio Martínez.

Ainsi, le lynx a spontanément connecté l'Andalousie avec le Portugal et la région de Castille-La Manche, au centre du pays. « C'est l'objectif de cette nouvelle phase du projet », explique Maribel García Tardío, biologiste et technicienne du plan de conservation du lynx ibérique en Andalousie. « En développant la connectivité entre ces nouveaux territoires et d'autres à venir, on espère garantir la survie de l'espèce par le biais de ses échanges génétiques. » ■

VOUS LE SAVIEZ ?

En France, son cousin est le lynx… eurasien

Chez nous, 120 individus de l'espèce *Lynx lynx* (appelé lynx d'Eurasie ou boréal) peuplent le massif du Jura, le nord des Alpes et les Vosges. « Ils proviennent de réintroductions en Suisse dans les années 1970 », indique Jean-Christophe Poupet, responsable du programme Alpes au WWF France. « Comme en Espagne, leur population stagne génétiquement, révélant des phénomènes de consanguinité (malformations). Mais les Espagnols sont en avance, tant en matière de connaissance de l'espèce que d'acceptation sociale. » Par ailleurs, le lynx boréal, plus massif que son cousin ibérique, s'attaque parfois au bétail. Le monde rural se montre donc frileux à l'idée de nouvelles introductions. Ce qui n'a pas empêché la France de lancer un plan d'actions sur cinq ans. Le but ? Protéger le félin mais aussi prendre en compte les dommages qu'il peut causer dans les troupeaux.

1



2



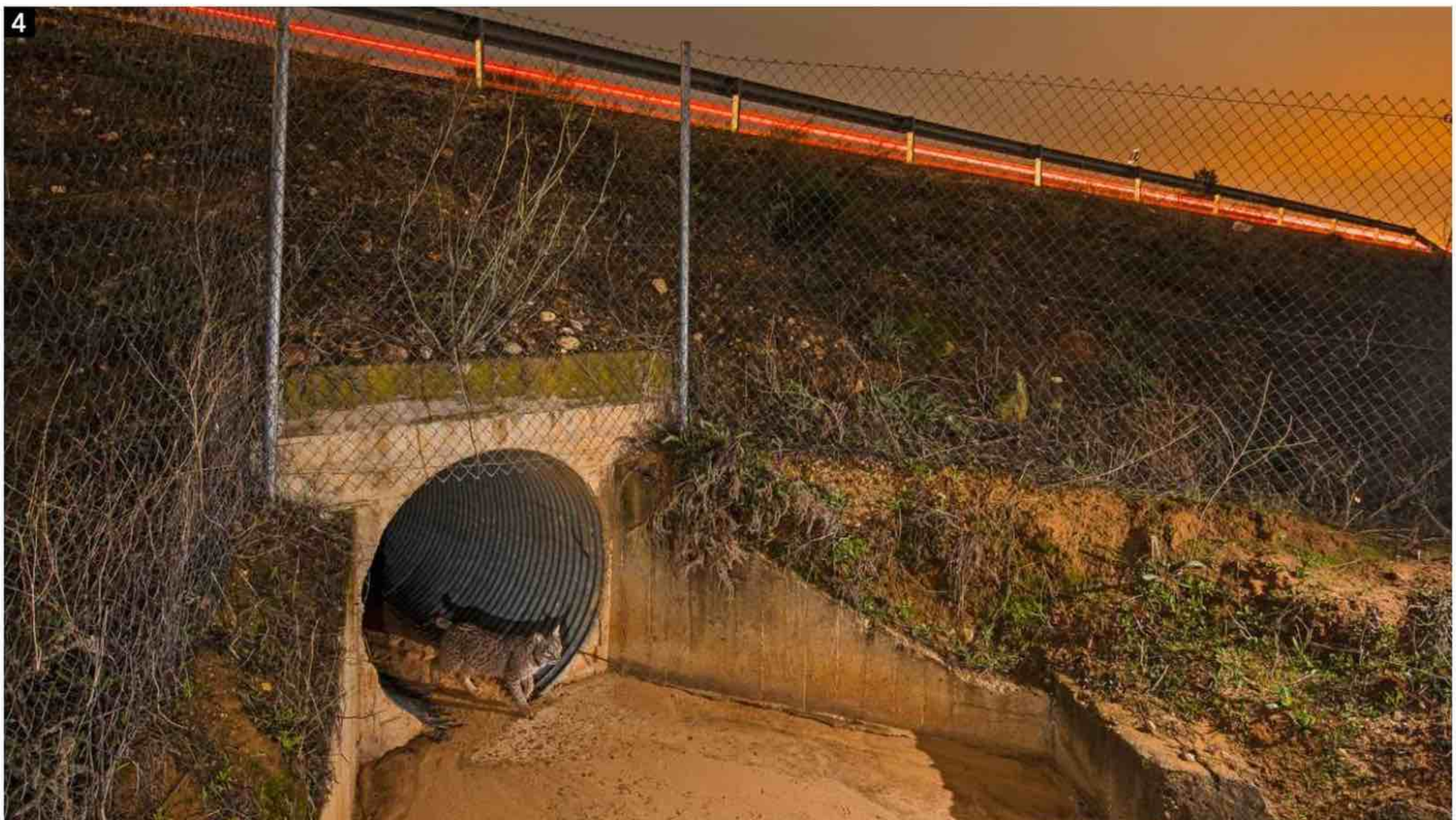
3



5



4



ERBALUNGA

Avec sa tour gênoise, ses maisons de pêcheurs et son port de poche, c'est l'un des plus beaux villages du Cap Corse.

ISTOCK

En couverture



VILLAGES DE NOS RÉGIONS

30 merveilles méconnues À DÉCOUVRIR

AUTREFOIS ROYAUMES DU MONDE PAYSAN, ILS ATTIRENT AUJOURD'HUI CITADINS ET VACANCIERS POUR LEUR CHARME ET LEUR AUTHENTICITÉ. CERTAINS SONT DE VRAIES STARS, MAIS D'AUTRES SONT ENCORE À DÉCOUVRIR ! **Pierre Morel**

Sommaire

P. 32 Les villages de tous les records
P. 34 Un road-trip culturel et rural
P. 36 Un festival de couleurs
P. 38 Beautés au fil de l'eau
P. 40 Des hauts lieux de la gourmandise
P. 42 Trésors perchés



Les villages

Ils ont du caractère et le revendiquent
Rendez-vous dans des bourgs
qui méritent bien leurs superlatifs !

Mémoire minérale de la France, ils maillent le territoire avec une densité qu'aucun autre pays ne connaît. Et s'ils n'abritent plus que 22% de la population, leur nombre ne baisse pas. Sur nos 35 000 communes, 29 500 comptent moins de 2000 habitants. Les villages français sont une particularité qui remonte aux alentours de l'an mil, temps troublés où les dangers poussaient les paysans à se regrouper en communautés. Construits autour d'une église – la plupart du temps à l'emplacement des anciennes villae gallo-romaines – et à proximité d'un château qui assurait leur sécurité, ils ont longtemps constitué le cœur de l'activité économique d'un pays où dominait la ruralité. Paroisses avant la Révolution, communes ensuite, ils ont, avec la révolution industrielle, connu un inexorable déclin démographique tout au long du xxe siècle. Pendant les Trente Glorieuses, les villages sont tombés en disgrâce, rappelant à une nation avide de modernité des origines paysannes dont elle avait parfois honte : c'est là qu'habitaient « les ploucs ».

Ils n'ont jamais été si populaires et fréquentés

Ces temps sont derrière nous. Depuis les années 1970 et le mouvement du Larzac, l'idée du retour au terroir a fait son chemin. Les Français, d'une façon ou d'une autre, reviennent à leurs villages. Beaucoup disent que, s'ils le pouvaient, ils les préféreraient à la ville pour y vivre. Certains ont franchi le pas et sont partis s'y installer, modifiant la sociologie de ces communes dont le monde agricole n'est plus la composante majoritaire. Ils sont si populaires qu'une célèbre émission télévisée propose aux Français d'élire celui qu'ils préfèrent, et la fréquentation touristique est une manne économique qui a évité à nombre d'entre eux le déclin, voire la disparition. Grès rose des Vosges, granit de Bretagne, pierre dorée du Beaujolais, tufeau des bords de Loire… Les vieilles pierres attirent des millions de visiteurs, Français comme étrangers, en quête d'authenticité et de poésie. Certains villages sont si connus qu'ils subissent une surfréquentation aux conséquences pas toujours heureuses. Mais il y en a tant d'autres à découvrir : sortez des sentiers battus, des merveilles vous attendent dans toutes les régions. ■



THOMAS PATRICE / HEMIS.FR

CASTELMORON-D'ALBRET
GIRONDE

Avec 3,54 hectares, ce hameau est le plus petit de nos bourgs. Il tiendrait à l'intérieur de la place de l'Étoile à Paris ! Sa population est aussi réduite que sa superficie : 53 habitants seulement.

Le plus PETIT



LEROY FRANCIS / HEMIS.FR



ISTOCK

de tous les records



Le plus
AMÉRICAIN

SAINT-PIERRE
ARCHIPEL DE SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

À quelques encablures de Terre-Neuve, Saint-Pierre est le dernier vestige des possessions françaises dans le Nord canadien. L'île et la bourgade ont été nommées par l'explorateur Jacques Cartier, qui y posa le pied en 1536.



ERIC NATHAN/ALAMY/PHOTO12

Le plus
TROPICAL

HELL-BOURG
LA RÉUNION

Un nom d'enfer pour un petit paradis. Lové sur les flancs du cirque Salazie, Hell-Bourg, avec ses maisons colorées noyées dans la végétation tropicale, est prisé des randonneurs. Ses habitants vivent en harmonie avec la nature, à l'écart du fracas du monde.

Le plus
HAUT

SAINT-VÉRAN
HAUTES-ALPES

À 2 040 mètres d'altitude, Saint-Véran est non seulement la plus haute commune de France mais aussi d'Europe. Ce petit village du Queyras compte à peine 200 habitants. Sa plus ancienne maison, le Soum, est devenue un musée de la paysannerie locale.

ALAMY/PHOTO12

C'est parti !

1 LYONS-LA-FORÊT EURE



Maurice Ravel

ISTOCK ; ANN RONAN/PICTURE LIBRARY/PHOTO12

2 SAINT CÉNERI-LE-GÉRÉI ORNE



JOEL DOUILLET / ALAMY /HEMIS

Road-trip

Découvrir les villages de France, c'est aussi marcher dans les pas de certains de leurs habitants illustres. Suivez le guide.

3 GARGILESSE-DAMPIERRRE INDRE



PUBLIC DOMAIN/PICRYL (2)

George Sand



ISTOCK (3)

En Normandie ou en Provence, des artistes et des écrivains sont tombés amoureux de ces bourgs où ils ont trouvé, loin de l'agitation de la capitale, sérénité et inspiration.

1 À Lyons-la-Forêt avec Ravel

Au cœur des hêtraies du Vexin, une plaque sur une imposante demeure à colombages de Lyons-la-Forêt (Eure) indique que Maurice Ravel a habité ici. C'est au «Fresne», entre deux balades, qu'il a composé *Le Tombeau de Couperin* (1917) et orchestré *Les Tableaux d'une exposition* de Moussorgski (1922).

2 À Saint-Céneri avec les peintres

Un pont de pierre, un écrin de verdure et la Sarthe qui serpente au milieu… Saint-Céneri-le-Gérei, dans l'Orne, avait tout pour séduire les artistes. Dès 1855, à l'appel de Poulet-Malassis, l'éditeur de Baudelaire, de nombreux peintres – Corot, Boudin…– affluent, donnant naissance à une école qui a trouvé dans les Alpes mancelles sa source d'inspiration. Plus tard, Bernard Buffet a peint le village, et l'artiste contemporain Christian Malézieux s'y est installé. Une de ses œuvres (un chemin de croix en bronze) orne l'église romane des XI^e^ et XII^e^ siècles.





4 GRIGNAN DRÔME

LOÏC JULIEN/CHÂTEAUX DE LA DRÔME ; FLORILEGIUS / ALAMY/HEMIS

culturel et rural



ISTOCK ; PICTORIAL PRESS LTD/ ALAMY/PHOTO12

5 LOURMARIN VAUCLUSE



Albert Camus

Fin du voyage !



3 À Gargilesse-Dampierre chez George Sand et son fils

Si Nohant est connu pour abriter la maison de George Sand, on sait moins que l'écrivaine avait également succombé au charme de Gargilesse-Dampierre (Indre), village berrichon romantique à souhait dans la vallée de la Creuse. La Villa Algira, chaumière que son amant Alexandre Manceau lui avait achetée, a été transformée en musée. On peut y découvrir objets du quotidien de l'artiste et dessins réalisés par son fils, avec qui elle venait se détendre dans ce cadre qu'elle affectionnait tout particulièrement.

4 À Grignan avec Mme de Sévigné

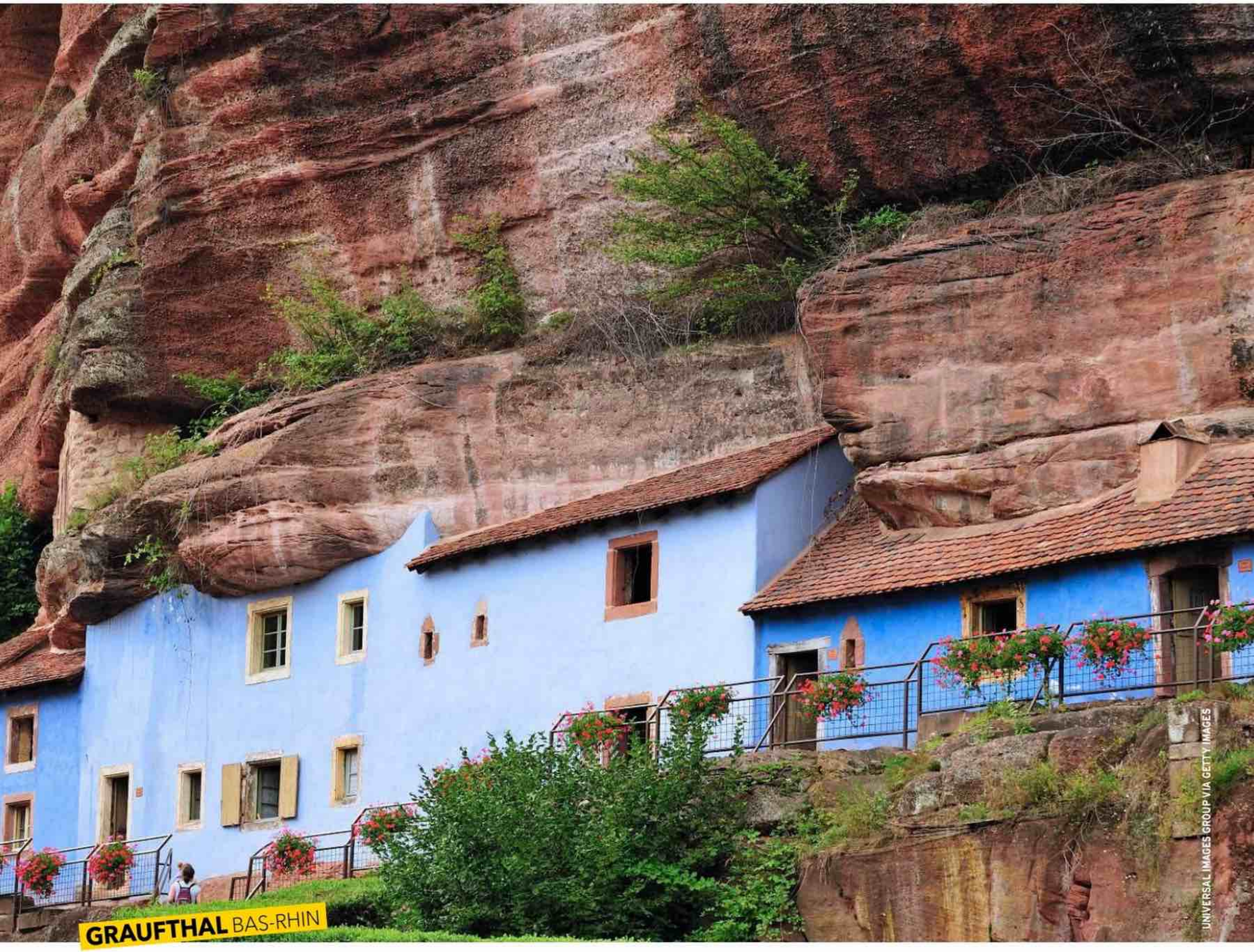
Dans la Drôme provençale, Grignan, une des merveilles de la région, est dominé par un château Renaissance qui donne à l'ensemble un cachet unique. Au XVIIe siècle, Mme de Sévigné y a séjourné auprès de sa fille. Mais avant que sa mère ne la rejoigne et n'y meure en 1696, toutes deux ont échangé une correspondance destinée à atténuer la peine causée par leur séparation. L'œuvre a marqué la littérature française. Tous les ans, le bourg accueille un festival dédié à l'art épistolaire. Au programme de l'édition de juillet 2023 : « Lettres d'amour et de haine ».

5 À Lourmarin chez Albert Camus

Une centaine de kilomètres plus bas, Lourmarin, dans le Vaucluse, était le refuge d'Albert Camus et d'Henri Bosco, tombés amoureux de ce village si typiquement provençal. Une ambiance et des paysages que Bosco a célébrés avec lyrisme dans ses romans. La fille de Camus habite encore la maison aux volets verts achetée par son père en 1958. Le prix Nobel avait ses habitudes au restaurant Ollier, encore ouvert aujourd'hui, où il venait boire l'apéro en terrasse. Les deux écrivains sont enterrés dans le petit cimetière, ombragé de cyprès comme il se doit. ■

Un festival de couleurs

La géologie locale donne à certaines bourgades des teintes joyeuses…
Quand ce n'est pas la main de l'homme qui s'en charge !



UNIVERSAL IMAGES GROUP VIA GETTY IMAGES

GRAUFTHAL BAS-RHIN

Des grottes qui voient la vie en bleu

Au cœur des Vosges alsaciennes, ces maisons troglodytiques du XVIIIe siècle ont été habitées jusqu'en 1958. Uniques dans la région, elles ont été restaurées et aménagées pour la visite. Les grottes de Graufthal sont occupées par l'homme depuis le Moyen Âge.





ISTOCK

ROUSSILLON VAUCLUSE

Le piment des pigments

Avec ses maisons en technicolor, Roussillon se démarque des bourgs du Luberon, où domine la pierre sèche. Exploitée de façon industrielle jusqu'à l'apparition des produits de synthèse, l'ocre a apporté à ce village fortune et caractère.

AINHOA PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Rayures basques

Incendiée au XVIIe siècle, Ainhoa a été reconstruit dans le style labourdin : colombages rouge « sang de bœuf » ou verts. Et une maison est bleue, en mémoire des habitants embarqués pour l'Amérique.



HJBC/ALAMY/PHOTO12



HILKE MAUNDER/ALAMY/PHOTO12

COLLONGES-LA-ROUGE
CORRÈZE

Le grès pique un fard

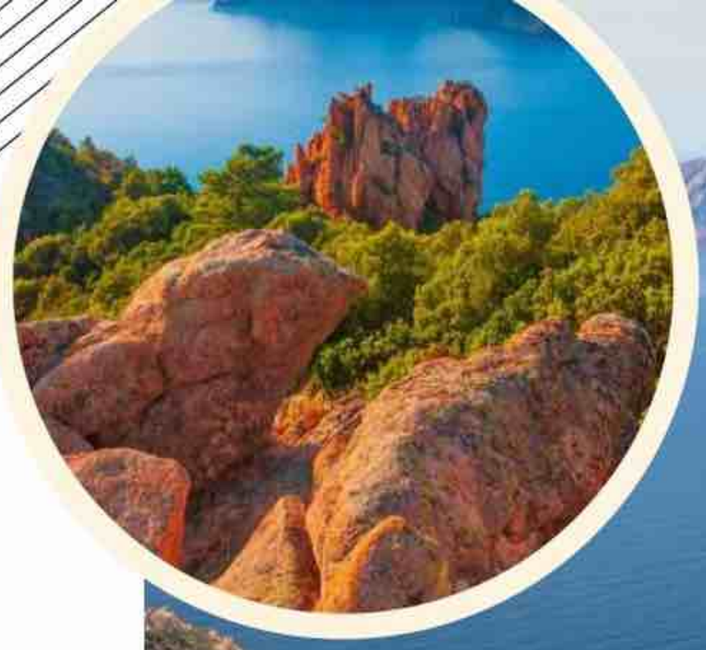
L'oxyde de fer présent dans le grès des pierres lui a donné sa couleur. La commune attire visiteurs et cinéastes : c'est ici qu'ont été tournés *Capitaine Fracasse* ou *Poil de Carotte*.



MONTICO LIONEL / HEMIS.FR

YVOIRE HAUTE-SAVOIE

FONDÉ AU XIVe SIÈCLE à un emplacement stratégique sur les bords du lac Léman, Yvoire a été le théâtre de combats entre le duché de Savoie et les troupes suisses protestantes. À quelques kilomètres de Genève, on aime aujourd'hui s'y promener.





PIANA CORSE-DU-SUD

PIANA A BEAU NE COMPTER QUE 461 HABITANTS, ses *calanche* rouges qui plongent dans la Méditerranée, classées au patrimoine mondial de l'Unesco, ont fait sa réputation. L'endroit a également été un haut lieu de résistance pendant l'Occupation.

Beautés au fil de l'eau

De leur proximité avec la mer, un fleuve, un lac, ces villages tirent un art de vivre singulier et enchanteur.



MONTSOREAU MAINE-ET-LOIRE

AU BORD DE LA LOIRE QUI S'ÉCOULE PAISIBLEMENT, Montsoreau, c'est le tufeau. Dans les galeries d'anciennes carrières de calcaire, on a aménagé des habitations troglodytiques, cultivé les champignons ou fait vieillir le vin.

ISTOCK (3)



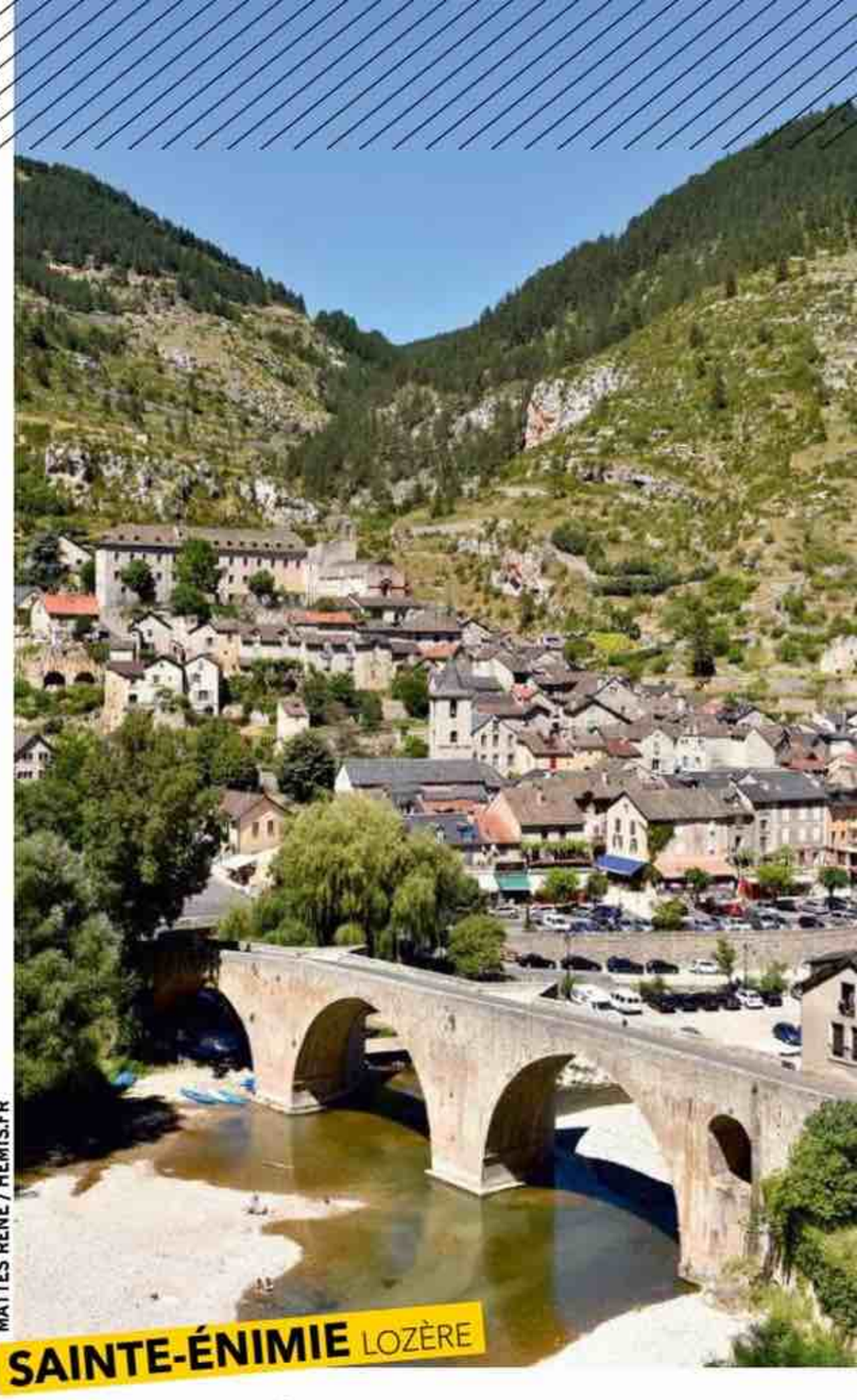
PHOTO12 ; OLIMPIO FANTUZ-SIME / ONLYFRANCE.FR



BODY PHILIPPE / HEMIS.FR

MORNAC-SUR-SEUDRE
CHARENTE-MARITIME

ANCIENNE BOURGADE DE PÊCHEURS entre mer et marais salants, cette charmante bourgade aux maisons basses et aux cabanes de bois est désormais dédié à l'ostréiculture et à la saliculture, une activité que l'on découvre en visitant les marais.



MATTES RENÉ / HEMIS.FR

SAINTE-ÉNIMIE LOZÈRE

LE TARN A CREUSÉ SON SILLON AU CŒUR DES CAUSSES. Sur ses berges s'est installé le bourg de Sainte-Énimie dont la princesse mérovingienne éponyme aurait guéri les lépreux grâce aux eaux de la source de Burle.

SAINT-SULIAC
ILLE-ET-VILAINE

SUR L'ESTUAIRE DE LA RANCE, Saint-Suliac, aujourd'hui port de plaisance, fut par le passé un village de marins qui a payé un lourd tribut à l'océan, quand les hommes partaient pêcher la morue au large de Terre-Neuve.



SALEM KAMEL-SIME / ONLYFRANCE.FR



LAURENT MAROLLEAU/AGE

Des hauts lieux de la gourmandise à visiter

Certains sites donnent leur nom à des spécialités… qui deviennent parfois plus célèbres que leurs lieux de naissance !











Si vous passez par **Saint-Vaast-la-Hougue,** à marée basse, rejoignez à pied l'île de Tatihou, superbe réserve ornithologique qui lui fait face (ou prenez un bateau amphibie). Son fort et sa tour Vauban abritent un musée maritime. De l'autre côté de la France, **Morteau** n'est pas que le berceau d'une célèbre saucisse. Son musée de l'horlogerie rappelle que le Doubs a longtemps été une terre de savoir-faire en matière de montres.

Dans ces bourgs cohabitent l'ancien et le moderne

Volcanique à **Salers,** dorée à **Juliénas**… La pierre façonne l'identité des villages français. **Pérouges,** dans l'Ain, est une ancienne bourgade commerçante construite en galets. Dans le Finistère, **Locronan** est fait de ce granit gris typique de la Bretagne, âpre et romantique. Sa chapelle du XVe siècle abrite des vitraux contemporains signés de l'artiste Alfred Manessier. À **Saint-Marcellin,** dans l'Isère, ancien et moderne cohabitent également : joyau du patrimoine du XXe siècle, la maison d'architecte Le Bateau ivre n'est qu'à un jet de pierre d'une église du XIIe. Plus ancienne encore est la crypte carolingienne de l'abbaye de **Flavigny-sur-Ozerain,** fondée en 719.

Et si les rues dans lesquelles on déambule aujourd'hui sont paisibles, certains endroits portent un lourd passé, comme **Lautrec,** théâtre au XIIIe siècle de la guerre menée par l'Église contre les Albigeois. ■

ISTOCK ; ALAMY/HEMIS ; ISTOCK ; MEHDI MÉDIA POUR OFFICE DE TOURISME FONTENAY-VENDÉE ; OFFICE DE TOURISME DU PAYS DE SALERS ; SYLVIE CHAPPAZ ; MARILOU PERINO ; ISTOCK ; ALAIN KILAR ; ANIS-FLAVIGNY.COM

LILLE

PARIS

ORLÉANS

DIJON

CLERMONT- FERRAND

LYON

STRASBOURG

NICE

TOULOUSE

FLAVIGNY-SUR-OZERAIN (CÔTE-D'OR)



Les bonbons à l'anis

MORTEAU DOUBS



La saucisse

JULIÉNAS BEAUJOLAIS



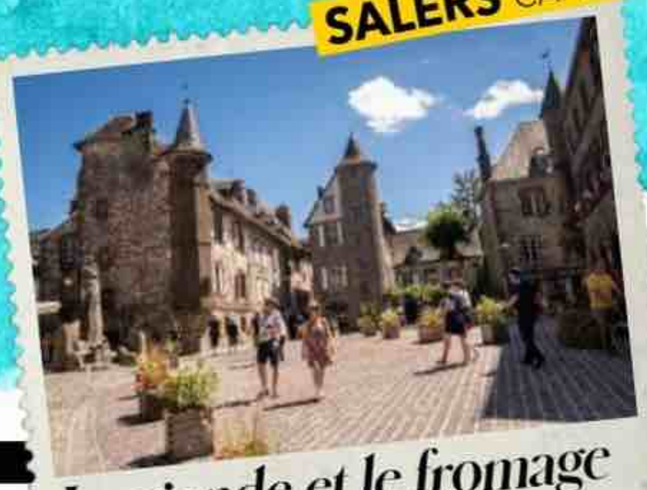
Le vin

PÉROUGES AIN



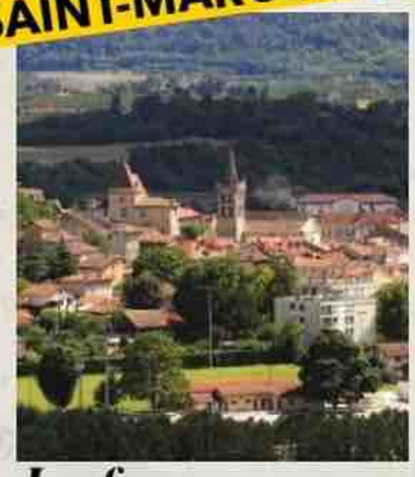
La galette au sucre

SALERS CANTAL



La viande et le fromage

SAINT-MARCELLIN ISÈRE



Le fromage



JAUBERT FRENCH COLLECTION/ALAMY/PHOTO12

CANTOBRE AVEYRON

Depuis ce hameau fortifié, panorama imprenable sur les Causses !



ALAMY/PHOTO12

NAJAC AVEYRON

La forteresse médiévale domine les gorges de l'Aveyron.

Trésors perchés

Certains endroits semblent en équilibre au-dessus du vide. Lieux stratégiques ou de refuge, ils offrent aujourd'hui d'extraordinaires panoramas à leurs visiteurs.

« Citadelle brillante » : c'est l'étymologie celte du nom de **Cantobre** *(Canto Briga)*, bâti à 558 mètres d'altitude au-dessus des Causses, dans l'Aveyron. Poste d'observation gaulois puis romain, Cantobre devint un village au XIIe siècle, lorsqu'une église y fut édifiée. Ne comptant qu'une trentaine de maisons de pierre sèche, ses ruelles sont si étroites que l'on ne peut y passer qu'à pied ! Par temps clair, la vue est dégagée jusqu'au Limousin.

Bien plus large est la rue principale de **Najac**, important lieu de commerce au Moyen Âge. Cette bastide aveyronnaise est construite tout en longueur sur une impressionnante arête rocheuse, au bout de laquelle se dresse, en haut d'une longue volée de marches de pierre, la forteresse royale qu'aucun combat n'est venu endommager au cours des siècles. L'ascension demande de bons mollets mais le panorama vaut l'effort.

Un refuge devenu belvédère

Nid d'aigle qui domine les paysages de la Balagne, **Sant'Antonino** incarne à la perfection l'idée que l'on se fait d'un village corse. Austère, minéral et envoûtant. Ses maisons construites à fleur de rocher s'imbriquent les unes dans les autres dans un dessin en forme d'escargot. Agrippé à son piton granitique depuis plus de mille ans, Sant'Antonino est l'un des plus vieux villages de l'île de Beauté, témoin d'une histoire mouvementée : on montait s'y réfugier à l'époque des invasions mauresques. ■



JON INGALL/ALAMY/PHOTO12 ; ISTOCK

SANT'ANTONINO HAUTE-CORSE

Entre mer et montagne, c'est l'un des plus hauts villages de la Balagne.



LES COURTS SÉJOURS KORIAN

Prendre le relais quand vous en avez besoin.

Comptez sur nous pour veiller sur vos proches pendant un court séjour en maison de retraite médicalisée Korian, de quelques jours à plusieurs mois.

Chaque résident bénéficie d'un accompagnement individualisé de soin avec un bilan à l'entrée et à la fin du séjour et des activités adaptées.

Un membre de la direction communique régulièrement avec les familles pour donner des nouvelles de leur proche.

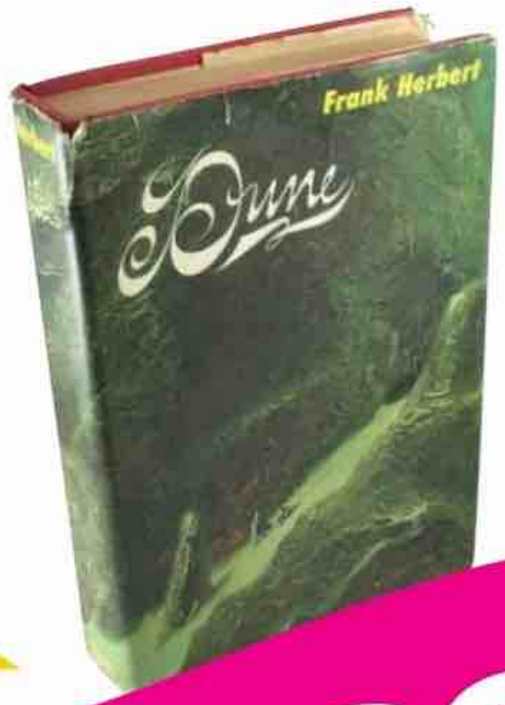
KORIAN
MAISONS DE RETRAITE

korian.fr

Plus d'informations
au 01 85 65 76 22*
ou en contactant nos maisons.
Une solution vous sera proposée en moins de 24h.**

*Prix d'un appel local, du lundi au vendredi de 8h à 19h30 et le samedi de 9h à 17h.
**Pour toute demande faite du lundi au vendredi.

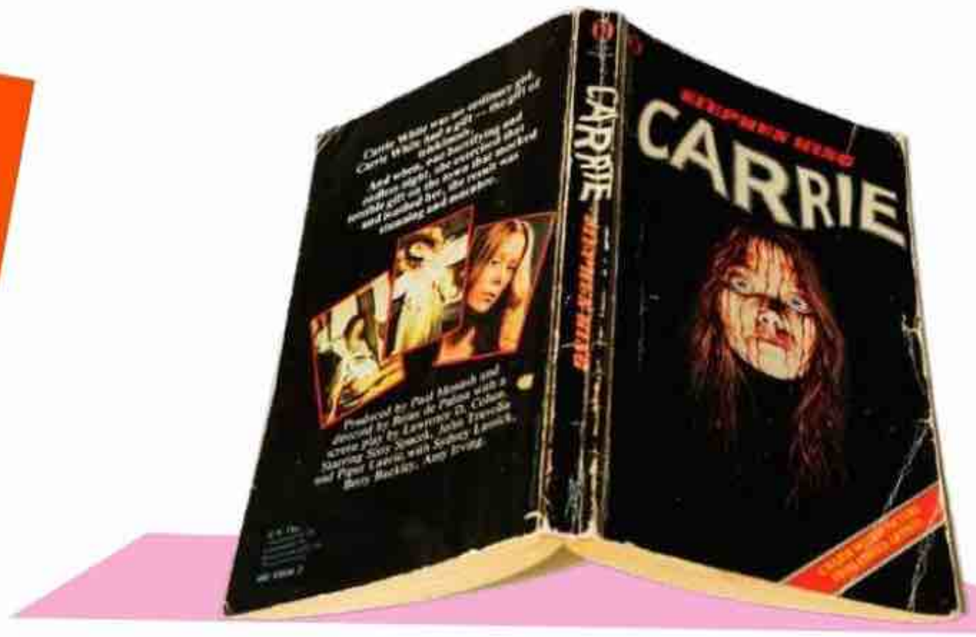
Korian France, 21-25 rue Balzac 75008 Paris. SAS au capital de 219.548.335,40 € - RCS 892 318 882 Paris. Crédit photo : © Philippe Miran. Conception : avril 2023.

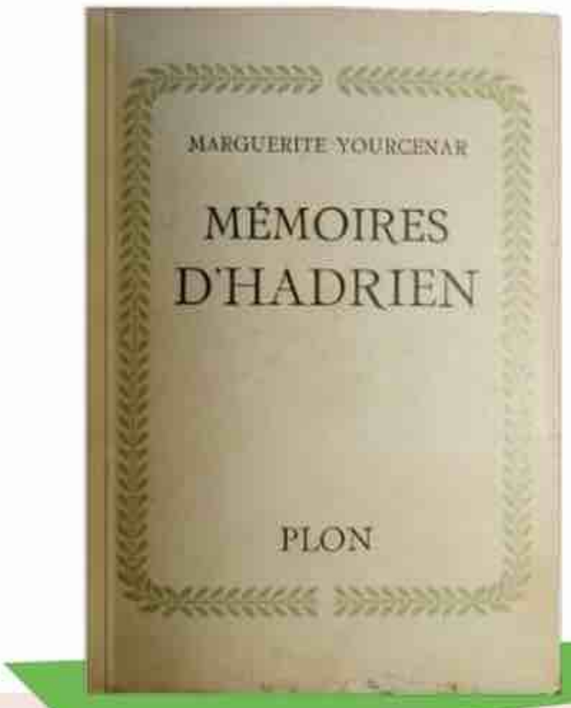


CES BEST-SELLERS qui ont failli faire DES FLOPS

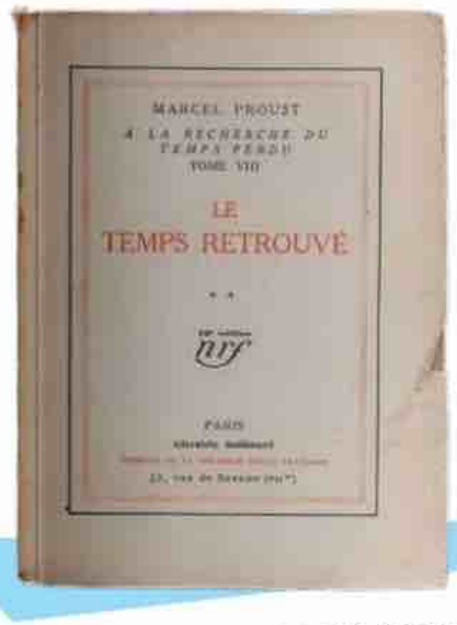


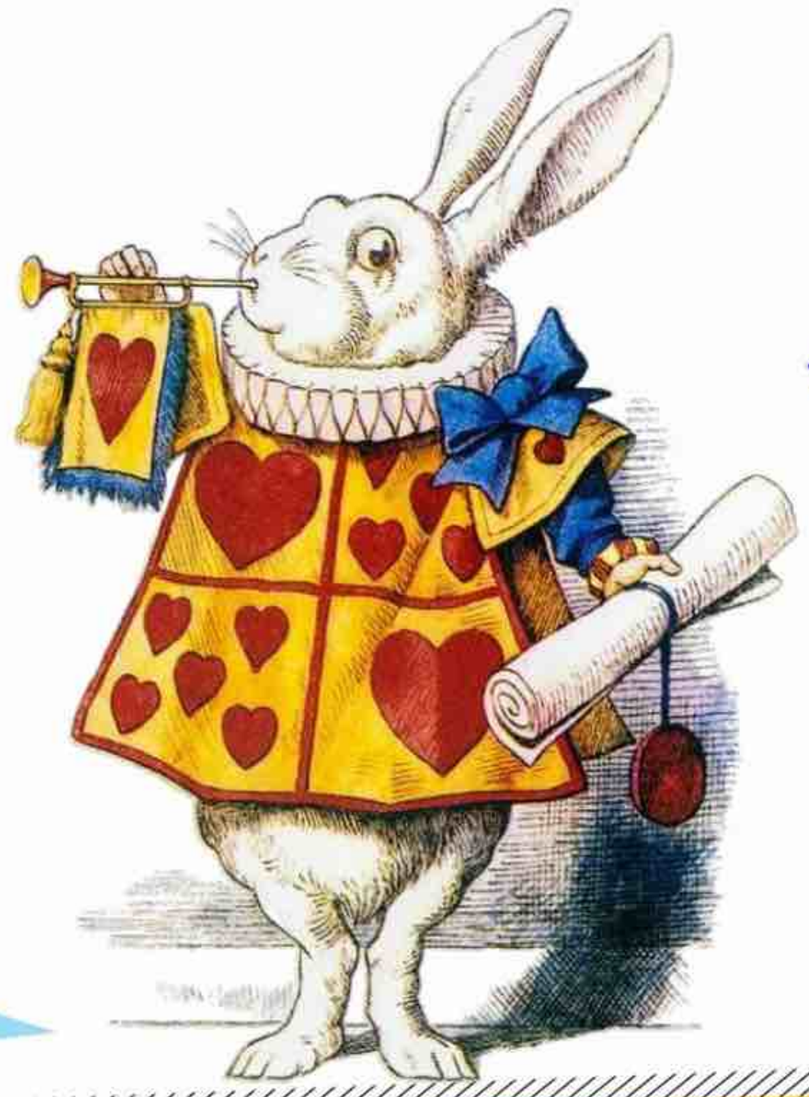
Certains des livres les plus connus et reconnus de notre patrimoine littéraire auraient pu ne jamais être publiés sans l'acharnement de l'auteur, de l'éditeur… ou un coup de pouce du destin. Cyril Azouvi

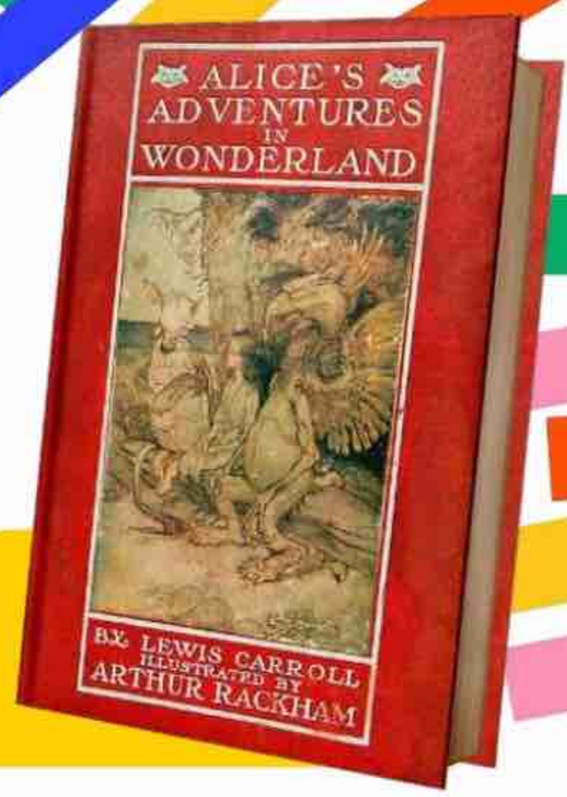




ISTOCK (2) ; ALAMY/HÉMIS (2) ; DR (2)





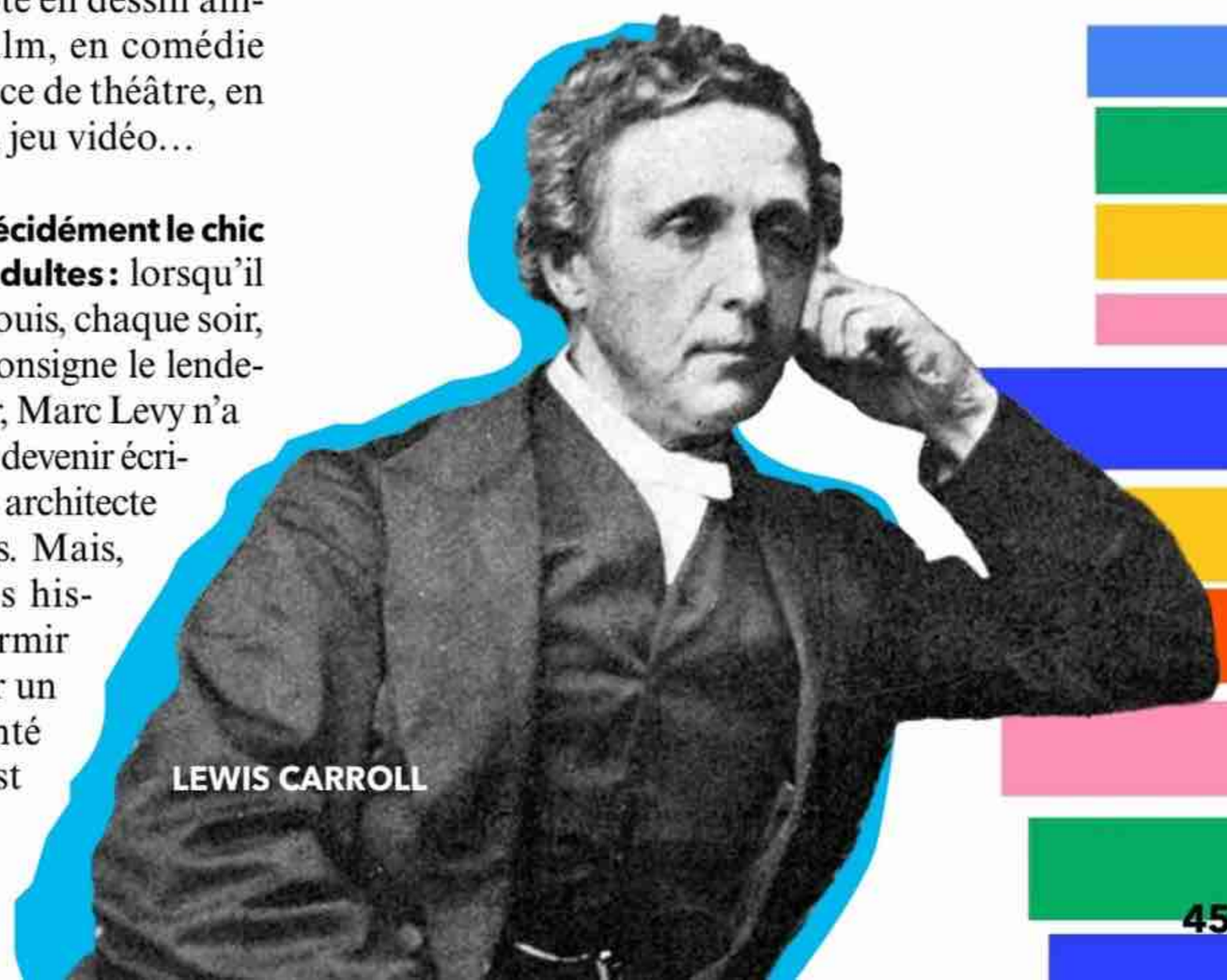


LES HISTOIRES QUI N'ÉTAIENT PAS **DESTINÉES À ÊTRE PUBLIÉES**

En 1856, Charles Dodgson est un professeur de mathématiques de 24 ans, titulaire de la chaire d'enseignement du prestigieux Christ Church College d'Oxford depuis un an. À ses heures perdues, il écrit des poèmes et des nouvelles sous le pseudonyme de Lewis Carroll. Or voilà qu'en 1856 un nouveau doyen, Henry Liddell, est nommé au Christ Church College. Dodgson devient proche de Liddell et de ses trois filles, Lorina, Alice et Edith. Il prend l'habitude de les emmener en excursion dans la campagne anglaise. Un jour de juillet 1862, au cours d'une balade en canot sur la Tamise, il leur invente, tout en ramant, une histoire dans laquelle une petite fille appelée Alice tombe dans un trou et vit sous terre des aventures abracadabrantesques. Aux yeux de Dodgson, il s'agit là d'une fantaisie destinée à être oubliée dès le lendemain. Mais Alice, fascinée, lui demande de coucher l'histoire par écrit. Le jeune homme met deux ans à s'exécuter, et présente enfin à la fillette un manuscrit intitulé *Les Aventures d'Alice sous terre*. Sur les conseils d'amis, il l'envoie à l'éditeur Macmillan, qui n'hésite pas une seconde. À part sur le titre : finalement, ce sera *Les Aventures d'Alice au pays des merveilles*. Depuis, le livre a été traduit en plus de 170 langues, s'est vendu à des millions d'exemplaires et il a été adapté en dessin animé, en film, en comédie musicale, en pièce de théâtre, en bande dessinée, en jeu vidéo…

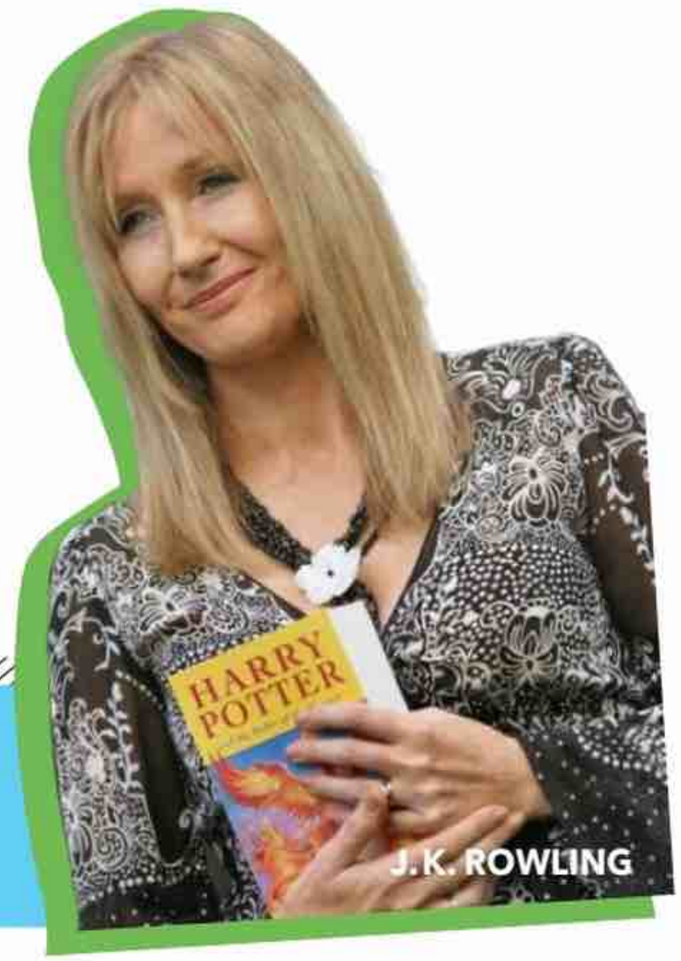


Les enfants ont décidément le chic pour inspirer les adultes : lorsqu'il raconte à son fils Louis, chaque soir, une histoire qu'il consigne le lendemain dans un cahier, Marc Levy n'a aucune intention de devenir écrivain. À 39 ans, il est architecte de bureaux à Paris. Mais, soir après soir, ses histoires pour s'endormir se mettent à former un véritable conte teinté de surnaturel. C'est sa sœur, scénariste, qui, après avoir lu l'ensemble, le convainc de le montrer à un éditeur. En 2000, un modeste contrat est signé chez Robert Laffont sous le titre *Et si c'était vrai*. Non seulement le livre se classe en tête des ventes en France pour l'année 2000, mais les droits sont rachetés pour deux millions de dollars par Steven Spielberg, qui produit une adaptation en 2005. Il a été traduit en 44 langues et s'est vendu à plus de trois millions d'exemplaires. Marc Levy est aujourd'hui l'auteur français le plus lu dans le monde. Il vit à New York. ▶▶



ALAMY/HÉMIS (2) ; ISTOCK (2) ; PUBLIC DOMAIN/PYCRIL ; E. ROBERT/SYGMA/GETTY

LES LIVRES REFUSÉS PAR TOUS LES ÉDITEURS



J.K. ROWLING

« Au bout de 712 pages de manuscrit […], on n'a aucune, aucune notion de ce dont il s'agit » : c'est par cette formule tranchante que les éditions Fasquelle refusent un texte improbable, remarquablement bien écrit mais d'une longueur décourageante, dont les phrases s'étalent sur des dizaines de lignes et où l'introspection est portée à un niveau inégalé. L'auteur, Marcel Proust, est vu comme un mondain qui n'a rien publié de sérieux jusque-là. Même rejet de la part de la prestigieuse NRF, future Gallimard : « Le mythe veut que le paquet n'ait même pas été déficelé », écrit Mathilde Brézet dans *La Fabrique du chef-d'œuvre* (éd. Perrin, 2023). Aux éditions Ollendorff, on n'est pas plus tendre que chez Fasquelle : « Je ne puis comprendre qu'un monsieur puisse employer 30 pages à décrire comment il se tourne et se retourne dans son lit avant de trouver le sommeil. » En 1913, Bernard Grasset accepte le premier volume d'*À la recherche du temps perdu,* à condition que l'auteur assume les frais de publication et de publicité. Proust rédigera lui-même la critique – élogieuse – que publiera *Le Figaro. La Recherche* – dont le deuxième tome a valu à l'écrivain le prix Goncourt en 1919 – est aujourd'hui l'un des ouvrages majeurs de la littérature.

LE PREMIER *HARRY POTTER* N'EST TIRÉ QU'À 5 000 EXEMPLAIRES

La liste des refus est encore plus longue pour un autre succès mondial, dans un tout autre genre : *Dune*. Son auteur, l'Américain Frank Herbert, le propose à pas moins de 20 éditeurs qui, tous, reculent devant ce pavé de science-fiction écrit en partie sous psilocybine – une substance hallucinogène issue de certains champignons. Finalement, Chilton Books se laisse séduire en 1965. *Dune* n'était pourtant pas prédestiné pour le catalogue de cette maison spécialisée dans les manuels de réparation automobile ! C'est ce qui s'appelle avoir le nez creux : avec 12 millions d'exemplaires vendus et deux adaptations au cinéma, *Dune* est aujourd'hui le numéro un mondial des romans de science-fiction.

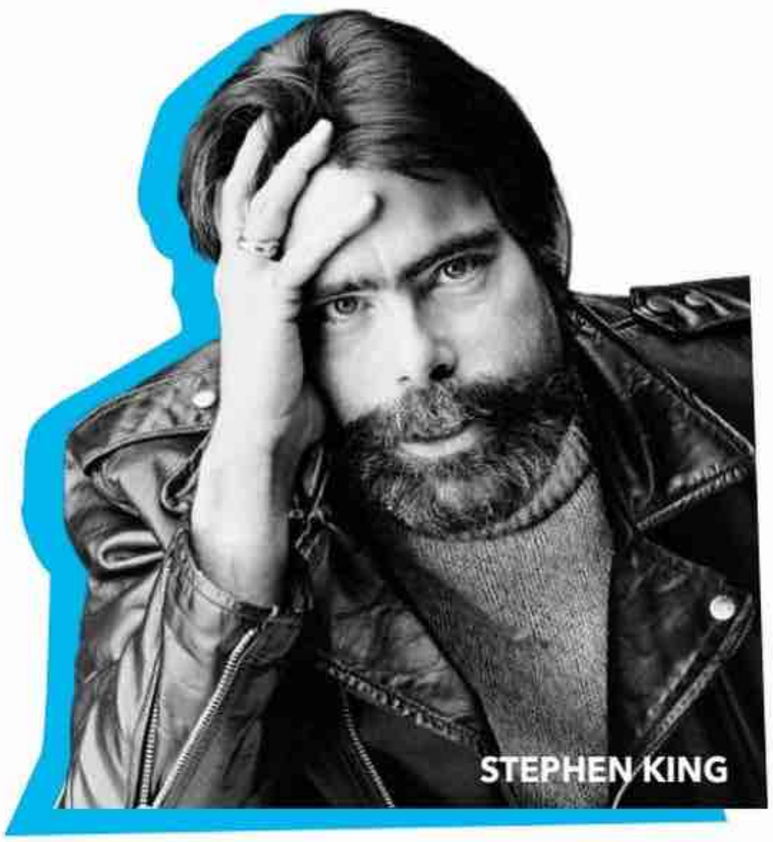
Mais le roman que tous les éditeurs britanniques regrettent encore d'avoir refusé, c'est certainement la saga *Harry Potter*. Son autrice, Joanne Kathleen Rowling, essuie 12 « non » pour le premier opus, *L'École des sorciers.* HarperCollins se montre intéressé mais tarde à formuler une offre et rate le contrat le plus lucratif de l'histoire de l'édition. C'est Bloomsbury qui se lance en 1997. L'éditeur imprime timidement 5 000 exemplaires et prévient Rowling : « Vous ne ferez jamais beaucoup d'argent avec des livres pour enfants. » Vingt-six ans plus tard, la franchise *Harry Potter* représente quelque 25 milliards de dollars et la fortune personnelle de J. K. Rowling est estimée à 743 millions d'euros.


MARCEL PROUST

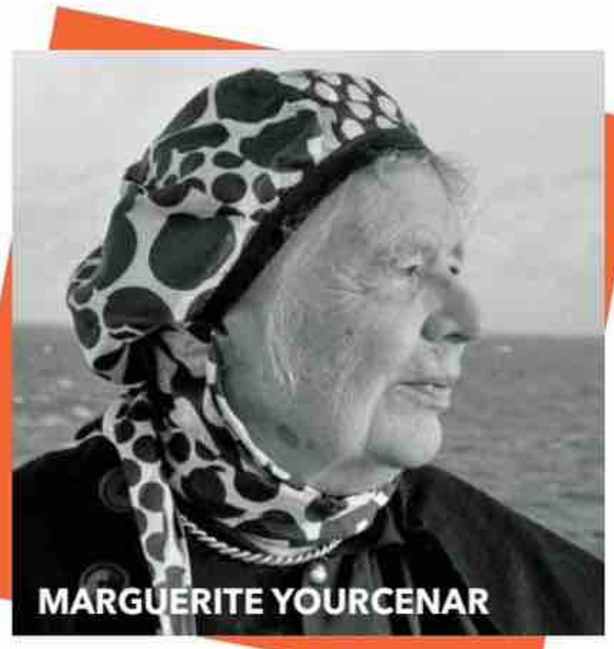
ISTOCK ; ALAMY/HÉMIS (2)

CEUX AUXQUELS **LES AUTEURS EUX-MÊMES NE CROYAIENT PAS**

C'est en visitant, en 1922, la villa Adriana à Tivoli, près de Rome (Italie), que Marguerite de Crayencour éprouve l'envie d'écrire sur l'empereur romain Hadrien. Celle qui vient de signer un recueil de poèmes sous le pseudonyme de Marguerite Yourcenar a 19 ans. Elle se lance dans une première version dialoguée qu'elle estime ratée et dont elle jette les feuillets. Suit une version sous forme d'essai, qu'elle interrompt aussi, jugeant qu'il lui manque la culture historique nécessaire. Elle s'y remet en 1936, puis en 1937, et finit par abandonner. La guerre éclate, elle quitte tout pour l'Amérique. Changement de décor, changement de vie : Marguerite Yourcenar oublie Hadrien. En janvier 1949, elle reçoit chez elle, à Hartford, dans le Connecticut, une malle qu'elle avait laissée derrière elle à Lausanne (Suisse) en fuyant l'Europe. À l'intérieur, de vieux papiers, des lettres… et une poignée de pages commençant par « Mon cher Marc ». Il lui faut quelques instants pour se souvenir que cet énigmatique Marc est en fait Marc Aurèle et qu'elle tient là le manuscrit oublié. Elle s'y replonge avec passion. *Les Mémoires d'Hadrien* seront publiés chez Plon en 1951, connaîtront un immense succès critique et public, et prépareront l'élection de Marguerite Yourcenar à l'Académie française en 1980.


STEPHEN KING

● **Ce n'est pas le complexe de l'érudition qui paralyse le jeune Stephen King au début des années 1970,** mais plutôt celui du genre : il s'est lancé dans un récit qui commence par une scène où une jeune fille est traumatisée par l'apparition de ses règles alors qu'elle prend sa douche. Or il pense qu'il n'est pas légitime en tant qu'homme pour décrire les sentiments de son personnage. Il met les trois premières pages à la poubelle. C'est sa femme, Tabitha, qui les récupère et le convainc de continuer, avec son aide. King achève le manuscrit pour lui faire plaisir tout en estimant qu'il perd son temps. L'éditeur Doubleday, pourtant, se jette dessus. *Carrie* est publiée en 1974, se vend presque instantanément à un million d'exemplaires et consacre Stephen King comme le maître incontesté des romans d'horreur. ■

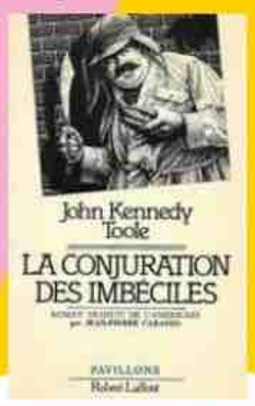

MARGUERITE YOURCENAR

D'AUTRES IMPROBABLES SUCCÈS

LA CONJURATION DES IMBÉCILES

publié après la mort de son auteur

■ C'est un classique de la littérature, une critique acerbe de l'Amérique des années 1960, et pourtant son auteur, John Kennedy Toole, a passé une partie de sa vie à tenter vainement de le faire éditer. En 1969, au terme de huit années d'échecs, il se suicide au gaz d'échappement dans sa voiture. Convaincue de la qualité du manuscrit, sa mère, Thelma, reprend le flambeau. Sept ans plus tard, en 1976, elle parvient à le faire lire à l'écrivain Walter Percy. Enthousiasmé, celui-ci joint ses efforts à ceux de Thelma pour trouver un éditeur. Ce sera Louisiana State University Press, en 1980. John Kennedy Toole recevra le prix Pulitzer à titre posthume, en 1981.



LES FLEURS DU MAL,

dont l'éditeur craignait que Baudelaire ne le finisse jamais

■ « Mon cher Baudelaire, voilà deux mois que nous sommes sur *Les Fleurs du mal* pour en avoir imprimé cinq feuilles. » Ainsi se plaint, en 1857, l'éditeur parisien Auguste Poulet-Malassis, excédé par l'auteur le plus tatillon qu'il ait jamais eu à publier. *Les Fleurs du mal* en sont au stade des épreuves d'imprimerie, mais Baudelaire ne lâche rien, raturant, pinaillant sur une police de caractères, un accent circonflexe, une virgule. « Supprimez tout un morceau si une virgule vous déplaît dans le morceau, mais ne supprimez pas la virgule ; elle a sa raison d'être », écrit-il ainsi à l'éditeur qui finit par désespérer que l'ouvrage soit un jour terminé. Le recueil de poèmes sera publié en quatre éditions différentes sur une durée de onze ans, entre 1857 et 1868, non sans subir les foudres de la censure pour atteinte à la morale et à la religion.



ALAMY/HÉMIS ; M. PELLETIER/GAMMA-RAPHO/GETTY ; DR ; PUBLIC DOMAIN/PYCRIL



POURQUOI LES **CHATS AIMENT-ILS LES CARTONS ?**

Le colis que vous venez de recevoir est à peine vidé de son contenu que votre matou s'installe à l'intérieur. Cette appétence pour les emballages semble commune aux chats domestiques et aux grands félins, tels les tigres et les lions, comme l'attestent les vidéos *Big Cats Like Boxes Too* publiées sur YouTube. Si cette attraction n'est pas totalement comprise par les spécialistes, quelques hypothèses semblent solides. Tout d'abord, les chats sont des chasseurs. Un contenant leur offre donc la possibilité de se cacher tout en guettant d'éventuelles proies (le plus souvent, vos mains ou vos jambes, à proximité immédiate). Ils se sentent par ailleurs en sécurité dans les endroits exigus. Une étude de 2014 de l'université d'Utrecht (Pays-Bas) a même révélé les vertus déstressantes d'un carton chez les chats d'un refuge. Enfin, plus sensibles au froid que nous (leur température est de 38,5 °C), ils apprécient les lieux qui retiennent la chaleur, comme le fait un carton.

ISTOCK

Frédérique Boursicot, Pierre Morel et Pierre Tessier



ISTOCK

À QUOI CORRESPONDENT LES **POINTURES DES CHAUSSURES ?**

Contrairement aux apparences, les chiffres inscrits sur votre semelle ne sont pas une mesure en centimètres. Un pied de 25 cm équivaut par exemple à une pointure 39. Pour comprendre cette différence, il faut remonter au Moyen Âge, où l'unité dite du point de Paris était largement utilisée. Égale à 0,66 cm, elle a servi de base au XVIIIe siècle pour harmoniser les tailles, du 18 (11 cm) au 48 (31 cm). Selon cette échelle, chaque segment de 2 cm regroupe trois pointures. Son usage a perduré en France malgré la mise en place, à la fin de ce même siècle, du système métrique.

VU AU CINÉMA, **POSSIBLE DANS LA VIE ?**



PARAMOUNT PICTURES/SKYDANCE PROD/COLL. CHRISTOPHEL

S'accrocher à un avion qui décolle comme dans *Mission : impossible*...

... dangereux ! Pour les besoins de l'opus 5 (sorti en 2015) de la saga *Mission : impossible*, Tom Cruise est resté accroché à la porte d'un avion quittant la piste, le temps que l'appareil parvienne à 300 mètres d'altitude et fasse une boucle avant d'atterrir. Une prouesse réalisée en outre huit fois de suite. L'acteur, alors âgé de 53 ans, était toutefois harnaché à une poutre située à l'intérieur de l'avion et portait des lentilles spéciales pour éviter les impacts avec des insectes. À cette vitesse (plusieurs centaines de km/h), ceux-ci auraient causé de graves dommages.

C'est quoi ce nom ?

Galuchat

Ce terme désigne un cuir de poisson utilisé depuis longtemps en ébénisterie et gainerie, et plus récemment en maroquinerie pour fabriquer des fourreaux d'épée ou des boîtes à bijoux. Il tient son nom de Jean-Claude Galluchat, un maître gainier du XVIIIe siècle dont la clientèle prestigieuse, notamment la marquise de Pompadour, a participé à la renommée du matériau. Il existe deux types de galuchat : à petits grains (fabriqué avec de la peau de roussette) et à gros grains (à partir de la peau de raie à aiguillon et destiné surtout à la maroquinerie et l'ameublement).

ÇA EXISTE, LES CHEVEUX VRAIMENT INCOIFFABLES ?

OUI ! IL S'AGIT D'UNE MALADIE RARE DU CUIR CHEVELU, QUI DÉBUTE CHEZ L'ENFANT ENTRE 3 MOIS ET 12 ANS. LES CHEVEUX DEVIENNENT COULEUR PAILLE ET SE DRESSENT SUR LA TÊTE. RIEN DE GRAVE POUR AUTANT : LE PHÉNOMÈNE S'ATTÉNUE GÉNÉRALEMENT DE LUI-MÊME À L'ADOLESCENCE.

ISTOCK

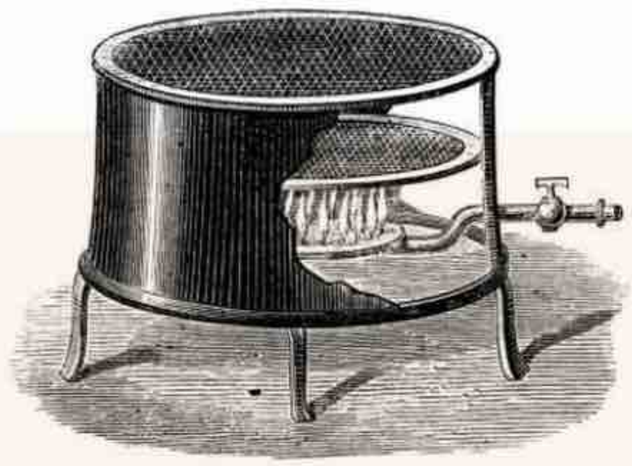


QR
DES QUESTIONS ?
DES RÉPONSES !

Le café peut-il vraiment soulager **les maux de tête ?**



Si vous souffrez souvent de céphalées, on vous a peut-être déjà conseillé de boire un petit noir pour les soulager. La caféine exerce en effet une action vasoconstrictrice (elle fait rétrécir la dilatation de vos vaisseaux sanguins) et antalgique : elle apaise ainsi cette impression de sentir les vaisseaux « battre » dans le crâne. Des médicaments contenant caféine et paracétamol (et parfois codéine, sur ordonnance) sont à ce titre disponibles en pharmacie. Une étude a montré que deux tasses par jour peuvent contribuer à réduire la fréquence des douleurs. Attention cependant à l'effet inverse : en boire trop est facteur de maux de tête. Enfin, le sevrage brutal chez les accros à la caféine peut lui aussi provoquer des crises de céphalée pendant deux ou trois jours.



POURQUOI DIT-ON...

... « il y a de l'eau dans le gaz » ?

L'expression illustrant un désaccord entre deux personnes tirerait son origine d'incidents dans la distribution du gaz de ville au début du XX^e^ siècle. Le gaz de houille était chargé en vapeur d'eau dont la condensation formait des poches. Ces dernières bouchaient alors les canalisations et perturbaient la flamme de la gazinière, qui changeait de couleur, vacillait ou s'éteignait. Ce phénomène retardait inévitablement la préparation du repas et pouvait déclencher une dispute conjugale... Eau et gaz ne faisaient donc pas bon ménage !

C'EST QUOI LE RAPPORT ?

ENTRE LE JARDINAGE ET LA DYNAMITE ?



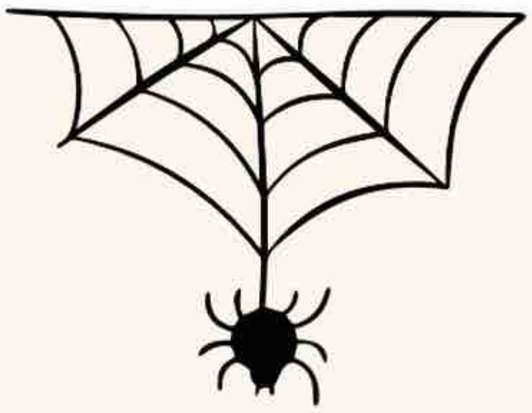


... La terre de diatomée

Cette roche sédimentaire constituée de micro-algues – les diatomées – est particulièrement utile aux jardiniers qui la saupoudrent pour protéger les plantations contre les nuisibles. Mais elle a également la capacité d'absorber la nitroglycérine, un composant essentiel de la dynamite. C'est en mélangeant les deux éléments qu'Alfred Nobel a créé cet explosif.

ISTOCK (4)

Pierre Morel, Nathalie Picard et Pierre Tessier



Pourquoi faut-il garder **les araignées chez soi ?**

Parce que ces p'tites bêtes à huit pattes sont très utiles. Carnivores, elles se délectent d'insectes (moustiques, mouches…) et d'autres araignées, jouant le rôle d'un insecticide naturel. Alors si vous en croisez chez vous, laissez-leur la vie sauve ! D'autant qu'elles sont totalement inoffensives pour les humains : aucun risque qu'elles vous mordent, qu'elles pondent sous votre peau ou qu'elles se glissent dans votre bouche quand vous dormez… Au sein de nos habitations, on en rencontre principalement trois espèces : le pholque phalangiste, aux longues pattes fines ; la tégénaire des maisons, grande et velue ; et la zoropse à pattes épineuses, reconnaissable à ses taches. La meilleure option est de les laisser évoluer en liberté chez soi. De toute façon, comme elles apprécient le confort de nos maisons, si on les met dehors, elles auront tendance à revenir…

C'EST QUOI CE NOM DE RUE ?



À Marseille

Si une telle dénomination amène forcément à se poser des questions, son origine est toute simple. *Le Point d'Interrogation,* c'est le nom de l'avion avec lequel Dieudonné Costes et Maurice Bellonte ont accompli, le 2 septembre 1930, la première traversée de l'Atlantique nord sans escale dans le sens est-ouest. L'appareil de type Breguet XIX TR Super Bidon va leur permettre de rallier New York depuis Paris en trente-sept heures. Au-delà de l'exploit, ce voyage a fait entrer l'aviation dans l'ère moderne. Les pilotes n'ont en effet pas suivi le trajet le plus court mais ont défini leur plan de vol à la dernière minute pour bénéficier des meilleures conditions météo possibles.



Peut-on produire de l'énergie solaire la nuit ?

Oui, absolument ! Durant la journée, la surface de la terre accumule la chaleur envoyée par le soleil. La nuit, cette énergie est renvoyée vers le ciel sous forme de chaleur infrarouge. Celle-ci peut être récupérée par une cellule dite thermophoto-voltaïque, récemment mise au point par une équipe australienne. Certes, ces panneaux solaires qui fonctionnent « à l'envers » ne produisent que de faibles quantités d'électricité mais les scientifiques les considèrent déjà comme un complément intéressant aux technologies existantes. Il faudra cependant attendre que la recherche avance un peu avant d'en installer dans son jardin.

QR
DES QUESTIONS ? DES RÉPONSES !

POURQUOI COURT-ON APRÈS LE LITHIUM ?

La France explore le sous-sol en quête de ce métal alcalin, incontournable pour stocker les énergie vertes.

L'Union européenne vient de fixer le cap : extraire au moins 10% de ses matières premières stratégiques sur son territoire d'ici à 2030. Le lithium, un élément essentiel des batteries rechargeables – et donc de la transition énergétique –, en fait partie puisque l'UE dépend aujourd'hui à 100% des importations de ce métal. En France aussi, cette quête d'indépendance devient prioritaire ; une délégation interministérielle dédiée au sujet a été créée fin 2022. Dans nos sous-sols, le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a repéré 41 sites contenant du lithium, dont six ont un potentiel d'exploitation « important » estimé, en tout, à 213 000 tonnes. La société Imerys va ouvrir une mine sur le plus gros, le site de Beauvoir à Échassières (Allier). Le précieux métal se cache aussi dans les eaux géothermales d'Alsace, notamment celles des centrales de Soultz-sous-Forêts et Rittershoffen. L'exploitant Électricité de Strasbourg, en partenariat avec le groupe minier Eramet, va les filtrer pour récupérer le lithium. D'autres sociétés (Lithium de France, Geolith) se positionnent sur ce secteur en plein essor. ■

Toutes les quantités de lithium sont exprimées en contenu métallique (Li).

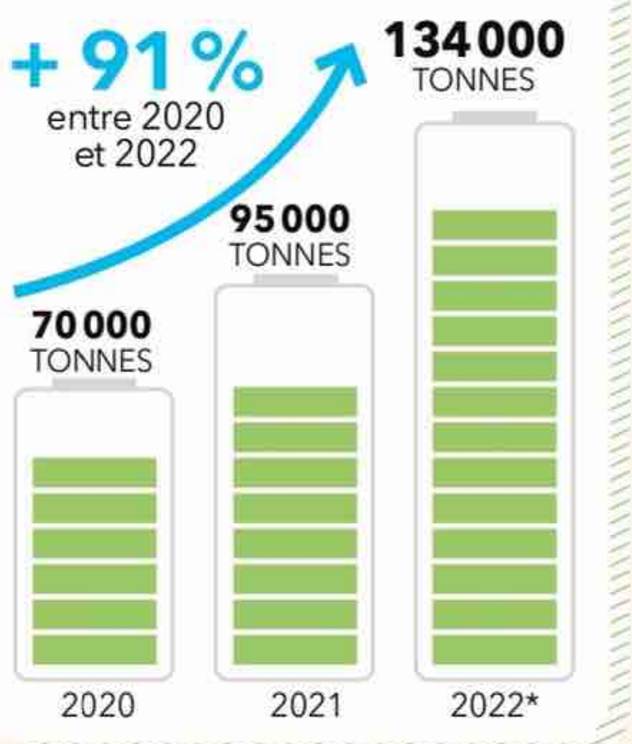
Un business mondial

LES POIDS LOURDS DU SECTEUR

TOP 3 des producteurs mondiaux en 2022 (estimation)



UNE DEMANDE EN HAUSSE



**Estimation*

DES USAGES AU CŒUR DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

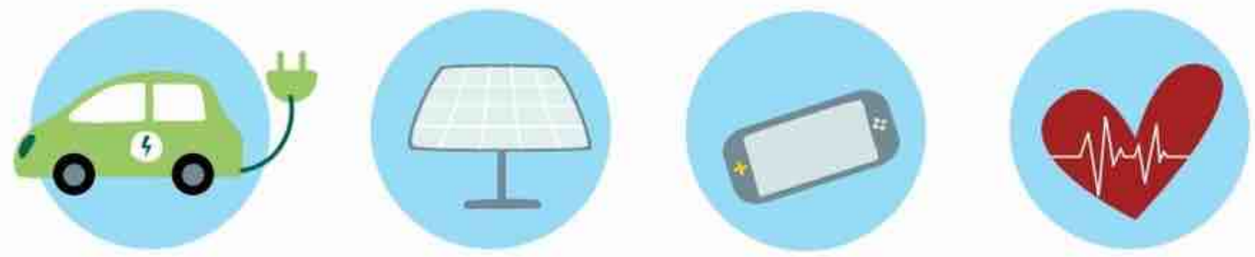
AUJOURD'HUI

TOP 3 de ses utilisations dans le monde



EN 2030

90 % du lithium servira à faire des batteries rechargeables pour…

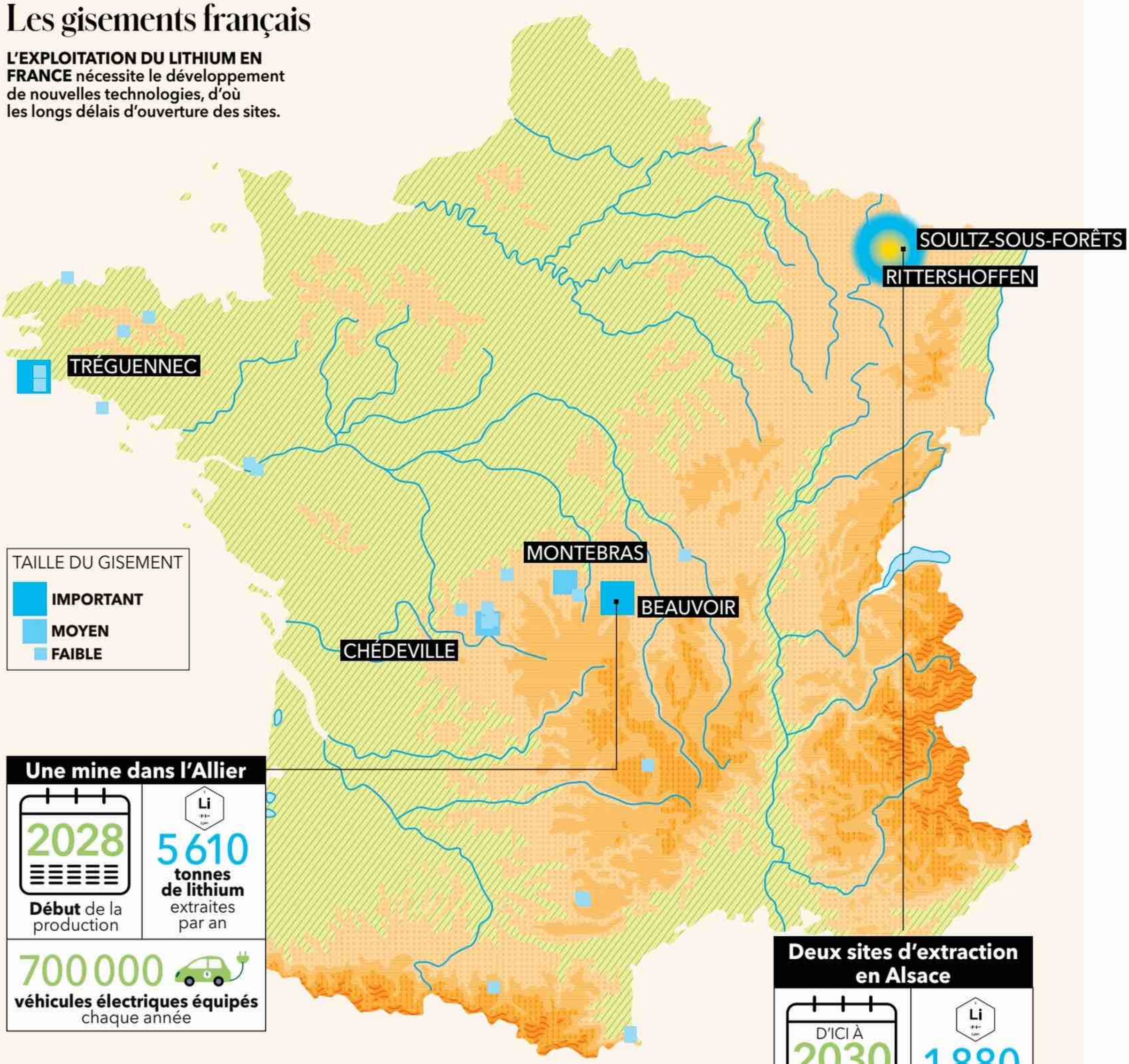


Sources : Service géologique des États-Unis ; BRGM (avec Benchmark Mineral Intelligence 2019, Roskill 2020) ; Transport & Environment 2021 ; Le rôle des matériaux critiques dans la transition énergétique, Agence internationale de l'énergie (2021).

Texte : Nathalie Picard - Ilustrations : Marie Dethire

Les gisements français

L'EXPLOITATION DU LITHIUM EN FRANCE nécessite le développement de nouvelles technologies, d'où les longs délais d'ouverture des sites.



Une mine dans l'Allier

2028
Début de la production

5 610
tonnes de lithium extraites par an

700 000
véhicules électriques équipés chaque année

Deux sites d'extraction en Alsace

D'ICI À **2030**
Début de la production

1 880
tonnes de lithium extraites par an

250 000
véhicules électriques équipés chaque année

IL FAUDRAIT MULTIPLIER PAR 40

LA PRODUCTION MONDIALE D'ICI À 2040 POUR UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE RESPECTANT LES ACCORDS DE PARIS

(soit une hausse de la température en dessous de 2 °C)

Sources : Atlas des substances critiques, BRGM, décembre 2021 ; Imerys ; Eramet ; Électricité de Strasbourg

QR
DES QUESTIONS ? DES RÉPONSES !

VRAI OU FAUX

LE CHEESE NAAN EST UNE SPÉCIALITÉ INDIENNE

Faux ! Si le naan est bien un pain emblématique de la gastronomie indienne, sa version fourrée à La Vache Qui Rit est née dans les cuisines parisiennes. Oui, mais où ? Selon le chroniqueur gastronomique François-Régis Gaudry, elle a été mise au point par André Risser, qui a ouvert en 1967 le premier restaurant indien de la capitale, L'Annapurna. D'autres affirment que c'est dans un établissement tout proche de celui-ci, à L'Indra, que le cheese naan a été créé.

VOUS LE SAVIEZ

Le drapeau du Belize est le seul au monde à mettre en évidence des humains.
Il arbore en son centre un médaillon avec deux hommes, l'un métis et l'autre créole, encadrant un écu surmonté d'un acajou et entouré d'une couronne de 25 feuilles d'acajou. L'un tient une hache et le second une pagaie, objets également représentés sur l'écu au-dessus d'un trois-mâts. Sous leurs pieds, la devise de l'État, *Sub umbra floreo* (en français, « je fleuris à l'ombre »), en référence aux forêts. Le drapeau rend ainsi hommage aux travailleurs exploitant les ressources forestières et maritimes du pays.

Y A QUOI DANS...

Le déodorant

Qu'il se présente en spray, en stick ou à bille, sa mission reste la même : masquer les odeurs de transpiration.



DES ANTI-MICROBIENS pour chasser les bactéries

0,5 % maximum

Inodore, la sueur renferme des molécules dont se délectent certaines bactéries de la peau. Celles-ci les transforment en composés volatils, à l'origine des odeurs. Les antimicrobiens (zinc phénolsulfonate, éthylhexylglycérine) empêchent la prolifération bactérienne. Le triclocarban et le triclosan, suspectés d'être des perturbateurs endocriniens, sont de moins en moins utilisés.

DES ABSORBEURS pour capter les odeurs

3 % maximum

Ces composés sont des silicones, des dérivés d'amidon ou des extraits de plantes. D'autres substances (talc) servent à absorber l'humidité.

DE L'EAU pour fluidifier la préparation

60 à 70 %

Il est nécessaire de trouver le bon dosage eau-solvant afin d'obtenir une texture adaptée au format (spray ou bille).

Nathalie Picard

DES ADOUCISSANTS pour limiter l'irritation

Ce sont des extraits de plantes (aloe vera) ou des substances de synthèse, comme les silicones (diméthicone) ou la glycérine.

1 à 2 %

DÉODORANT OU ANTITRANSPIRANT ?

On les confond souvent. Ils n'ont pourtant ni la même composition ni le même mode d'action. Les anti-perspirants freinent la transpiration à l'aide de sels d'aluminium (aluminium chlorohydrate…), qui agissent en resserrant les pores de la peau. Des suspicions d'effets cancérigènes (non confirmés à ce jour) ont conduit l'Agence nationale de sécurité des produits de santé à émettre des recommandations en 2011 – notamment celle de ne pas les appliquer sur une peau lésée. À noter : bien que la pierre d'alun soit naturelle, elle contient des sels d'aluminium.

Moins de 1 %

DU PARFUM pour éviter les désagréments olfactifs !

Sous la dénomination « parfum » se cachent des mélanges de molécules aux senteurs florales, musquées, etc. Les fabricants utilisent des produits de synthèse ou des extraits naturels (vanille) et s'assurent de leur stabilité au contact des bactéries de la peau.

Environ 30 %

DU SOLVANT pour mettre en solution les actifs

L'alcool (éthanol) s'évapore vite après application et joue un rôle antimicrobien. Mais il peut irriter et dessécher la peau fragile des aisselles. D'où son usage moins fréquent au profit des glycols, moins agressifs (propylène glycol, pentylène glycol).

ISTOCK

ÇA MARCHE ?

4 CONSEILS POUR UN USAGE OPTIMAL

- **Appliquez-le** sur une peau propre et sèche.
- **Évitez** de l'utiliser juste après un rasage ou une épilation, même s'il ne contient pas de sels d'aluminium.
- **Testez** tout nouveau déodorant sur une petite zone avant de l'étendre sur toute l'aisselle.
- **Méfiez-vous** des formules maison au bicarbonate de soude, un produit irritant

Remerciements à Christine Lafforgue, enseignante-chercheuse en dermopharmacologie à l'université Paris-Saclay et membre de la Société française de cosmétologie.

Les pourcentages, donnés à titre indicatif, sont valables pour un déodorant en spray ou à bille.

Chez moi tous les mois ?
JE M'ABONNE P. 92

QR
DES QUESTIONS ?
DES RÉPONSES !

Le rendez-vous
Épicurieux



La fraise est-elle **un fruit ?**

Tout dépend à qui vous choisissez de poser la question ! Pour un cuisinier, la fraise est un fruit qui s'invite dans de nombreux desserts. Pour un jardinier, ça se discute : après tout, les fraises se cultivent au potager comme les poireaux et les carottes, non au verger. Et qu'en dit le botaniste ? Il la définira comme un « faux fruit » : sa partie charnue rouge dont nous nous régalons correspond au gonflement du réceptacle de la fleur après la pollinisation, et non pas à la graine, résultat de la fécondation. Les fruits du fraisier sont en réalité les akènes, les petits grains jaunes fichés dans la chair rouge.

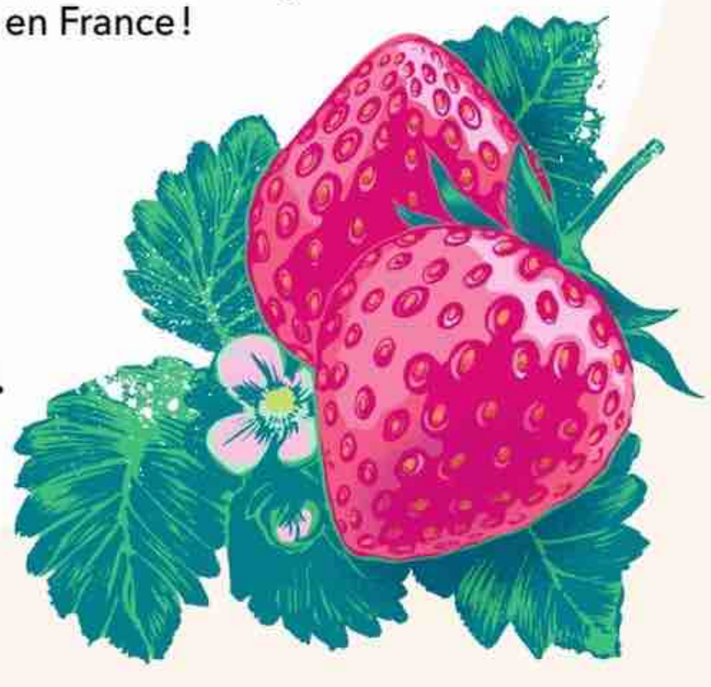


Amédée ramène sa fraise

Les fraises que nous dégustons dès le printemps ne sont pas directement issues du croisement de fraises des bois. En 1714, l'explorateur français Amédée François Frézier rapporte du Chili cinq plants de *Fragaria chiloensis*, une variété sauvage à gros fruits blancs. La fraise semble d'ailleurs tenir une place importante dans la famille du bien nommé. L'un de ses ancêtres aurait en effet été anobli sous le nom de « Frazer » au X^e^ siècle, après avoir servi un délicieux plat de fraises au roi Charles III. Toujours est-il que l'un des plants rapportés du Chili atterrit à Brest. Une pollinisation naturelle avec une autre espèce américaine *(Fragaria virginiana),* déjà cultivée dans la région, va donner naissance à de gros fruits rouges au léger parfum d'ananas. Cette variété hybride, bientôt baptisée *Fragaria ananassa,* ne tarde pas à faire la renommée de la fraise de Bretagne, et bien au-delà : elle est aujourd'hui la plus consommée en France !

« STRAWBERRY FIELDS FOREVER »

Cette célèbre chanson des Beatles a été écrite par John Lennon en 1966. Son titre énigmatique (en français, « Des champs de fraises pour toujours ») est une référence à l'enfance de l'artiste. Comme les autres membres du groupe, celui-ci a grandi à Liverpool. Cette ville abritait l'orphelinat de Strawberry Field, entouré d'un parc dont le jeune John avait fait son terrain de jeu favori.



ISTOCK - ILLUSTRATION : YANN COLCANOPA - PHOTO JAMY : THOMAS BABEAU



À l'heure des cidres en fleurs, les saveurs pétillent.

Le Printemps des Cidres

CIDRES DE FRANCE

Le printemps est un moment unique pour le cidre. À la cave les cidriers finalisent leurs assemblages, donnant à chaque bouteille de cidre son caractère et ses nuances. Au verger les pomiculteurs veillent à la pollinisation et préparent ainsi la qualité de la prochaine récolte.

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

Crédit photo : Élise Dumas @thepineapplechef



Navettes autonomes, taxis volants, voitures solaires… La révolution des transports n'en est qu'à ses balbutiements. Petit tour d'horizon des véhicules de l'avenir.

Transports

EN ROUTE VERS



Trop de voitures, trop d'avions, trop de pétrole, trop de bouchons, trop de pollution atmosphérique… Les transports, dans leur forme actuelle, représentent 25 % des émissions de CO_2 dans le monde. Les automobiles thermiques semblent désormais être au crépuscule d'un long règne, même si leur interdiction en Europe à partir de 2035 n'est pas actée. L'aviation, quant à elle, a encore de beaux jours devant elle. Il n'en reste pas moins que, partout, on cherche des solutions pour que nous puissions continuer à nous déplacer sans dégrader l'environnement et en désengorgeant des mégapoles menacées d'asphyxie. Certains projets sont à deux doigts d'aboutir, comme le téléphérique urbain ; d'autres semblent tenir de la science-fiction, telle la fusée qui relierait New York à Pékin en une heure. Mais la vitesse du progrès technologique laisse à penser que rien n'est impossible. Comment nous déplacerons-nous demain, dans nos villes, d'un continent à l'autre ? En solitaire ? En commun ? Voici ce que l'avenir nous réserve… peut-être.

Pierre Morel

DEMAIN !

Objectif JO 2024

Taxis volants
Alléger le trafic parisien

La société allemande Volocopter, qui a conçu ces gros drones biplaces équipés de 18 hélices, espère bien voir ses premiers taxis volants transporter des passagers dans le ciel de Paris pendant les Jeux olympiques de 2024. Techniquement, l'affaire est au point. Non polluant, plutôt silencieux, cet appareil à décollage et atterrissage vertical pourrait contribuer à décongestionner le trafic – entre les aéroports et les centres-villes par exemple. Autour de Paris, des «vertiports» sont en construction. Reste à obtenir l'autorisation de l'Agence européenne de sécurité aérienne pour pouvoir effectuer les premiers vols commerciaux.



MIT MEDIA LAB CITY SCIENCE GROUP

Testé à Andorre

Triporteur connecté
Pour passagers… et paquets

Grâce à la géolocalisation, ce tricycle connecté et électrique viendra jusqu'à vous ! Vous pourrez alors pédaler ou simplement vous laisser porter, à l'abri sous son pare-brise en cas de pluie. Arrivé à destination, ce PEV (Persuasive Electric Vehicle) partira vers son prochain passager. Légers et autonomes, ces biclous du futur pourront aussi bien transporter des personnes à mobilité réduite que livrer des paquets. La fin de l'exploitation des livreurs à vélo ? Le PEV a été testé dans la principauté d'Andorre – avant, qui sait, de sillonner nos villes.

Bientôt sur les routes

Voiture autorechargeable
Rouler grâce au soleil

Des voitures électriques, il en circule déjà beaucoup. Mais celle-ci, au design inspiré du cockpit d'un petit avion, a la particularité de se recharger toute seule grâce aux panneaux solaires installés sur son toit. Chacune des trois roues est équipée d'un moteur, et le constructeur, Aptera, promet une recharge possible de 64 kilomètres par jour. Les annonces étant toujours un peu optimistes, il faudra recourir en partie à la bonne vieille prise de courant… Production prévue fin 2023.

APTERA.US



GROUPE6/METROCABLE

À Grenoble en 2024

Téléphérique
Enjamber les bouchons

Engorgée, polluée, encaissée et encadrée par deux rivières… Grenoble (Isère) est l'endroit idéal pour installer un téléphérique horizontal, comme un métro aérien suspendu à un câble. Ce sera chose faite en 2024. La ligne qui passera au-dessus de l'Isère et du Drac reliera les communes de La Poya et Saint-Martin-le-Vinoux, desservant une zone de la ville qui se développe à toute vitesse et accueille de plus en plus d'habitants. Un moyen de transport rapide, écolo et économique – moins cher que le tramway – qui pourra transporter 5 000 personnes par jour. Et une façon intelligente d'enjamber les encombrements !

RAPIDES, ÉCOLOS, CONNECTÉS… CES ENGINS VONT

Essayé et approuvé

Avion électrique
Propre et silencieux

Pour les gros-porteurs, on n'a pas encore trouvé la formule magique : les avions carburent toujours aux énergies fossiles (même si certains transporteurs commencent à délaisser le kérosène pour un produit issu de l'huile usagée). Mais un avion électrique pouvant embarquer neuf passagers a réalisé son premier vol en septembre 2022. Certes, le voyage n'a duré que quelques minutes, mais son autonomie est estimée à 500 km. Les compagnies régionales américaines ont aussitôt manifesté leur intérêt pour un appareil idéal pour les courts trajets, silencieux et qui ne pollue pas l'atmosphère.

EVIATION AIRCRAFT

TRANSFORMER LA VILLE



SPACE TRANSPORTATION

Premier vol en 2024 ?

Avion-fusée
Pékin express

La société chinoise Space Transportation travaille sur un projet qui relierait différents points du globe en un temps record (Pékin–New-York en une heure !). La fusée dotée d'ailes se détacherait de la structure volante qui la fait décoller une fois l'altitude suborbitale atteinte, et rallierait sa destination à 4000 km/h. Premiers essais habités prévus l'an prochain.



YURIKO NAKAO/BLOOMBERG VIA GETTY IMAGES

Prévu en 2027

Train monorail
Toujours plus vite

Le principe du train à sustentation magnétique (ou Maglev) n'est pas nouveau : posé sur un rail, le train « lévite » grâce à la force magnétique, et l'absence de frottement permet d'atteindre des vitesses extrêmes. Pionnier des trains à grande vitesse (et ponctuels !), le Japon travaille depuis 1962 à battre les records avec cette technologie. Le dernier en date est de 603 km/h. Une ligne qui relierait Tokyo à Nagoya (400 km) en une heure est en construction. Un premier tronçon devrait ouvrir en 2027 et l'ensemble dix ans plus tard.

Déjà en service

Navettes autonomes
À la demande

Testées à Dubaï, ces petites navettes autonomes cubiques de six places s'accolent les unes aux autres, en fonction des besoins des usagers qui les appellent depuis leur smartphone. Une sorte de « bus saucissonné », selon les termes de leur concepteur, ou d'Uber collectif, qui adapte ses capacités aux flux de passagers et au trafic. Les modules peuvent se détacher les uns des autres au gré des demandes de destination. Avant de se déployer, le projet de la société Next Future Transportation devra attendre que les législations permettent la circulation de véhicules autonomes.

SATISH KUMAR/REUTERS

... LE JEÛNE

Cette manière d'alléger son assiette connaît un véritable engouement auprès de ceux qui veulent manger moins, mieux, se purifier... Mais la privation alimentaire est-elle vraiment une recette-miracle ? On fait le point. **Bénédicte Aubry**

1 IL EXCLUT TOUT ALIMENT SOLIDE

VRAI et **FAUX** Le jeûne prolongé, type Buchinger Wilhelmi – du nom du célèbre médecin allemand, Otto Buchinger, qui l'a popularisé –, supprime en effet tout aliment à mâcher. Il n'autorise que les boissons (dont un peu de jus de fruit), ce qui correspond à un apport de 75 à 250 calories maximum par jour. Le jeûne intermittent, quant à lui, concentre les prises alimentaires (qui ne sont pas forcément limitées en quantité) sur une courte période de six à dix heures dans la journée. Le reste du temps, on se contente de boire. Cette formule plus souple remporte actuellement un vif succès et intéresse aussi beaucoup la recherche.

2 ON A TOUT LE TEMPS FAIM

FAUX En jeûnant, on n'éprouve pas la faim au sens physiologique du terme mais de possibles envies, explique la Dre Françoise Wilhelmi de Toledo*, directrice scientifique des cliniques Buchinger Wilhelmi. « Quand on est "en mode manger", on dépend du glucose. Quand son taux baisse dans le sang, on ressent la faim. Mais quand on jeûne, on n'en reçoit plus ou très peu. C'est la graisse qui devient le carburant essentiel et elle n'a pas un cycle de quelques heures comme le glucose. »

* *Autrice de* L'Art de jeûner, *éd. Jouvence, 2015.*

3 IL AUGMENTE L'ESPÉRANCE DE VIE

PLUTÔT VRAI « Chez toutes les espèces animales, on a démontré que la restriction calorique et le jeûne augmentent la durée de vie. C'est facile à prouver pour les animaux qui ont une durée de vie courte, mais chez l'humain il faudrait quatre générations de chercheurs pour arriver à l'établir », expose la Dre Wilhelmi. « Les jeûneurs normalisent leur périmètre abdominal, leur métabolisme de la graisse, du sucre... Or l'augmentation de ces variables favorise une mort prématurée : on a donc toutes les raisons de penser que le jeûne favorise la longévité en bonne santé », poursuit-elle. Le Dr Arnaud Cocaul, nutritionniste*, se montre plus circonspect. « Le jeûne intermittent améliore en effet beaucoup de paramètres. Mais je trouve abusif de parler d'amélioration de l'espérance de vie. »

* *Auteur de* Dépolluez votre graisse interne, *éd. Albin Michel, 2017.*

4 IL EST TRÈS MAUVAIS POUR LA SANTÉ

FAUX Bien au contraire, des études attestent des bienfaits du jeûne intermittent sur ses adeptes : diminution de l'inflammation, du cholestérol LDL, de la pression artérielle, amélioration du périmètre abdominal, perte de poids, équilibre de la glycémie... « Mais les autres formes de jeûne plus radical peuvent faire basculer certains patients dans des troubles du comportement alimentaire », met en garde le Dr Cocaul. D'où l'importance de le pratiquer sous contrôle médical. « Les gens pensent que le jeûne, c'est quelque chose de spécial. Mais toute personne qui dort de six à neuf heures pendant la nuit jeûne, tempère la Dre Wilhelmi. C'est une fonction physiologique. »



IULIIA BONDAR/ GETTY IMAGES

5 LA PRIVATION DE NOURRITURE EST ANCESTRALE

VRAI « Dans les premiers temps de l'humanité, tout être humain ou animal a dû jeûner pendant les périodes où la terre ne produisait plus », rappelle la Dre Wilhelmi. Et la plupart des grandes religions (christianisme, judaïsme, islam…) l'intègrent dans leurs pratiques. Au Moyen Âge, sous l'impulsion de l'Église chrétienne, le jeûne est imposé : il s'agissait de faire pénitence ! Mais son essor ne tient pas à sa seule dimension spirituelle. Dès l'Antiquité, les anciens le considèrent comme un traitement médical. Hippocrate le recommandait, Socrate s'y soumettait. Au fil des siècles, de nombreux médecins ont exploré ses pouvoirs thérapeutiques. Dans les années 1950, Otto Buchinger, un médecin allemand, s'intéresse à la question et l'inscrit comme une vraie pratique médicale. Dans les cliniques qu'il a créées (en Allemagne et en Espagne), on accueille des patients pour des cures de cinq à vingt jours.

6 IL SOIGNE LE CANCER

FAUX « La situation de jeûne est un cauchemar pour les cellules cancéreuses car elles ne reçoivent plus de glucose, qui est leur aliment essentiel, ni de facteurs de croissance. Or ces cellules complètement dégénérées n'ont qu'un but, se reproduire ; mais sans carburant, c'est difficile. Cependant, penser que cela va suffire à guérir, ce n'est pas prouvé, précise la Dre Wilhelmi. Mais on sait qu'un jeûne de quelques jours permet de mieux supporter les effets secondaires des chimiothérapies. » C'est à double tranchant, complète le Dr Cocaul, car la fonte musculaire induite par le jeûne fragilise le patient qui tolère alors moins bien les traitements.

7 LES ANIMAUX AUSSI PEUVENT ARRÊTER DE S'ALIMENTER

VRAI Un peu comme les humains lorsqu'ils ont la grippe, les animaux malades ne se nourrissent plus afin de mieux lutter contre l'infection. Mais les ours, serpents, oiseaux migrateurs… n'ont pas besoin d'aller mal pour faire maigre. Champion toutes catégories, le manchot d'Antarctique peut jeûner jusqu'à cent jours d'affilée et pendant six mois avec des pauses, dans des conditions climatiques extrêmes (–20, –30 degrés). « Et il existe un python qui ne prend qu'un repas par an. Ensuite, son tube digestif est presque autodigéré. Quand il mange à nouveau, celui-ci se régénère rapidement », s'extasie la Dre Wilhelmi.

8 IL A UNE FONCTION POLITIQUE

VRAI Pratiqué par des prisonniers en Sibérie à la fin du XIXe siècle, par des suffragettes anglaises, des détenus irlandais de l'IRA (dont le célèbre Bobby Sands qui y laissa sa vie) mais aussi Gandhi, des sans-papiers… Le jeûne dans sa version grève de la faim permet à des militants privés de liberté de continuer à faire entendre leur voix et à mener leur combat. Un individu en bonne santé et de corpulence normale peut tenir jusqu'à quarante jours sans manger mais en continuant à s'hydrater. En France, c'est une liberté individuelle protégée par l'article 5 de la Déclaration des droits de l'homme.

Mignons

Ces beautés de la nature cachent bien leur jeu. Leur bouille sympathique ferait presque oublier qu'elles sont dotées de redoutables armes.

Nathalie Picard

Peluche empoisonnée

Ce petit mammifère aux grands yeux, le loris lent, est le seul primate venimeux. Létal pour nombre d'animaux, son venin est le fruit d'un mélange de salive et de sécrétions produites par une glande située au niveau de ses coudes. D'où sa position de défense : il lève les bras, les mains sur la tête, pour tenir les coudes au plus près de son museau.

THOMAS MARENT/MINDEN PICTURES/BIOSPHOTO

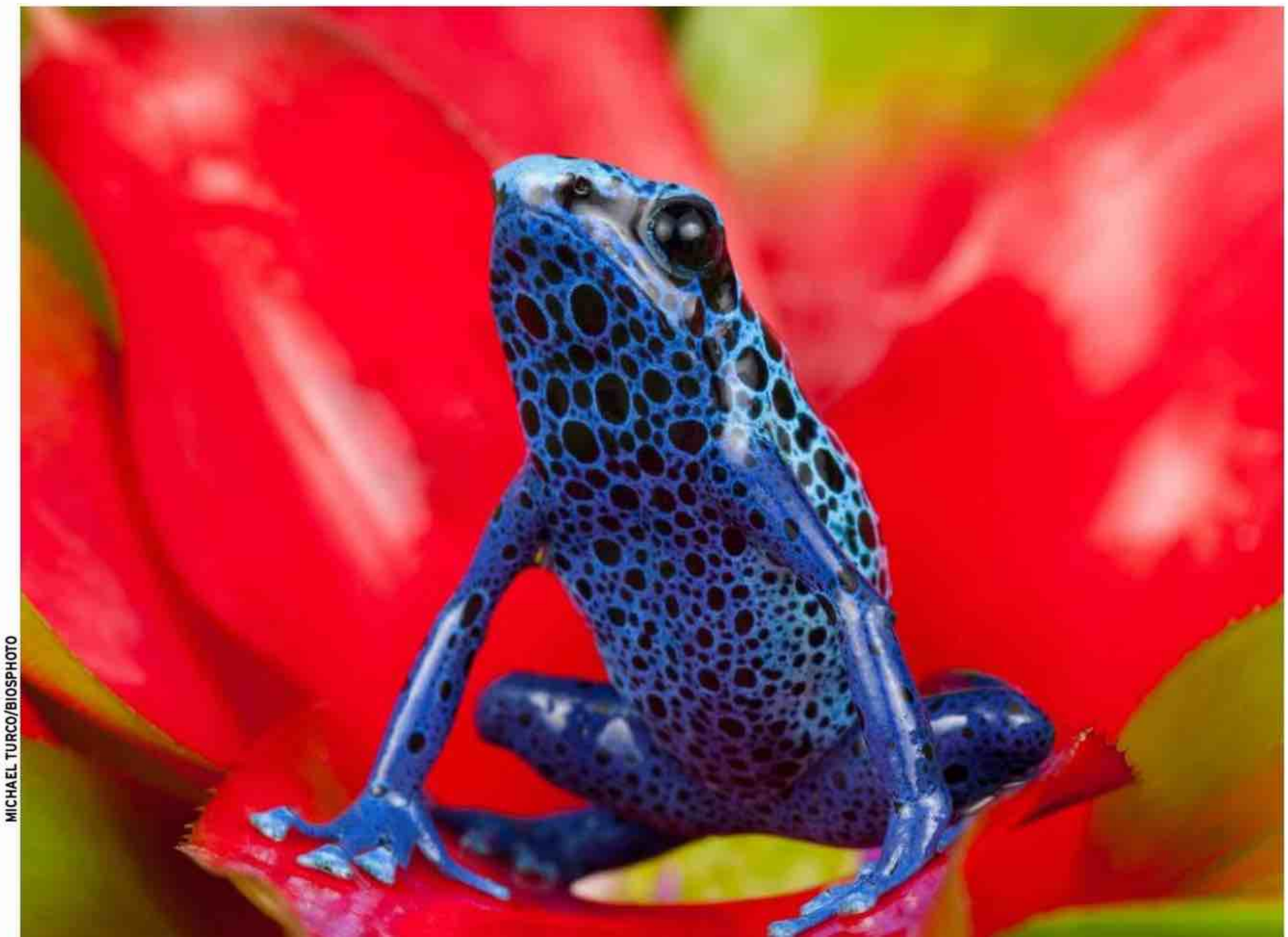
Rayures
cyanure

Avec leurs bandes rouge vif, ces papillons d'Amérique centrale et du Sud (*Heliconius)* avertissent qu'ils contiennent des molécules amères libérant du cyanure, appelées glycosides cyanogènes. Ils tirent ces composés des passiflores dont les chenilles se nourrissent, ou les fabriquent eux-mêmes. Les oiseaux prédateurs n'ont qu'à bien se tenir !



PHIL DEGGINGER/PHOTO 12

MAIS TOXIQUES !



MICHAEL TURCO/BIOSPHOTO

Danger
pleine peau

Long d'à peine cinq centimètres, le dendrobate bleu *(Dendrobates azureus)* tient dans le creux de la main, mais il vaut mieux ne pas le toucher. En effet, un simple contact suffit à s'empoisonner, car sa peau renferme de nombreuses glandes à venin. C'est une défense passive, à l'inverse des poisons injectés par morsure ou piqûre, mais tout aussi efficace.

Plumes nocives

Seules trois espèces toxiques d'oiseaux sont connues, dont ce pitohui bicolore vivant en Nouvelle-Guinée. Leur peau sécrète de puissantes toxines dont les plumes s'imprègnent. Ils les trouvent chez les coléoptères dont ils se nourrissent. Une protection contre prédateurs et parasites.

DANIEL HEUCLIN/NATUREPL.FR



SERGIO HANQUET/NATUREPL

Nudibranche urticant

Étrange limace, le dragon bleu des mers nage sur le dos, juste sous la surface de l'eau. Il se nourrit de petites méduses (physalies) dont il récupère les cellules urticantes. Il stocke ces munitions dans des sacs à l'extrémité de ses ramifications. Pour se protéger des prédateurs, le nudibranche mise d'abord sur le camouflage, avec son ventre bleu électrique (couleur eau) et son dos argenté (couleur ciel). Mais en cas d'attaque, il libère son poison.



YVES LEFÈVRE/BIOSPHOTO

Mortel mollusque

Les motifs du cône textile lui valent le joli surnom de Toison d'or. Dans le lagon de Rangiroa (Polynésie), cet escargot de mer chasse la nuit en projetant un long harpon relié à une glande à venin. Ses toxines paralysent immédiatement ses proies, principalement des strombes (mollusques) mais aussi d'autres cônes, et sont mortelles pour les humains. Avec plus de 750 espèces, la grande famille des cônes marins recèle des milliers de poisons.

L'ORNITHORYNQUE EST L'UN DES **TRÈS RARES MAMMIFÈRES VENIMEUX** CONNUS

ALAMY/PHOTO12

Patte armée

Non, l'ornithorynque n'assomme pas son rival avec son bec de canard ni sa queue de castor ! D'un bon coup de patte arrière, il enfonce dans sa chair un aiguillon relié à une glande à venin. La douleur provoquée par les toxines éloigne durablement son adversaire. L'ornithorynque mâle réserve ce traitement à ses congénères durant la saison de la reproduction.



ALEX MUSTARD/NATUREPL

Beauté paralysante

Photographiée dans les fonds marins de l'archipel des Philippines, la seiche flamboyante cache deux longs tentacules dans l'antre formé par ses bras jaune et violacé. Elle les déploie brusquement pour saisir petits poissons et crustacés qu'elle ramène près de sa bouche. Puis, d'un coup de bec fatal, elle leur injecte une salive paralysante.

Morsure fatale

La pieuvre *Hapalochlaena maculosa* dévoile ses anneaux bleus cerclés de noir quand elle se sent menacée. Son objectif : dissuader ses potentiels agresseurs. Si l'avertissement ne suffit pas, elle mord et libère un venin contenant de la tétrodotoxine, qu'elle utilise aussi pour paralyser ses proies. La morsure est mortelle pour l'humain.

ALEX MUSTARD/NATUREPL.FR

CETTE PIEUVRE EST **L'UN DES ANIMAUX LES PLUS DANGEREUX DU MONDE**



RUDMER ZWERVER / MINDEN PICTURES/NIS/BIOSPHOTO

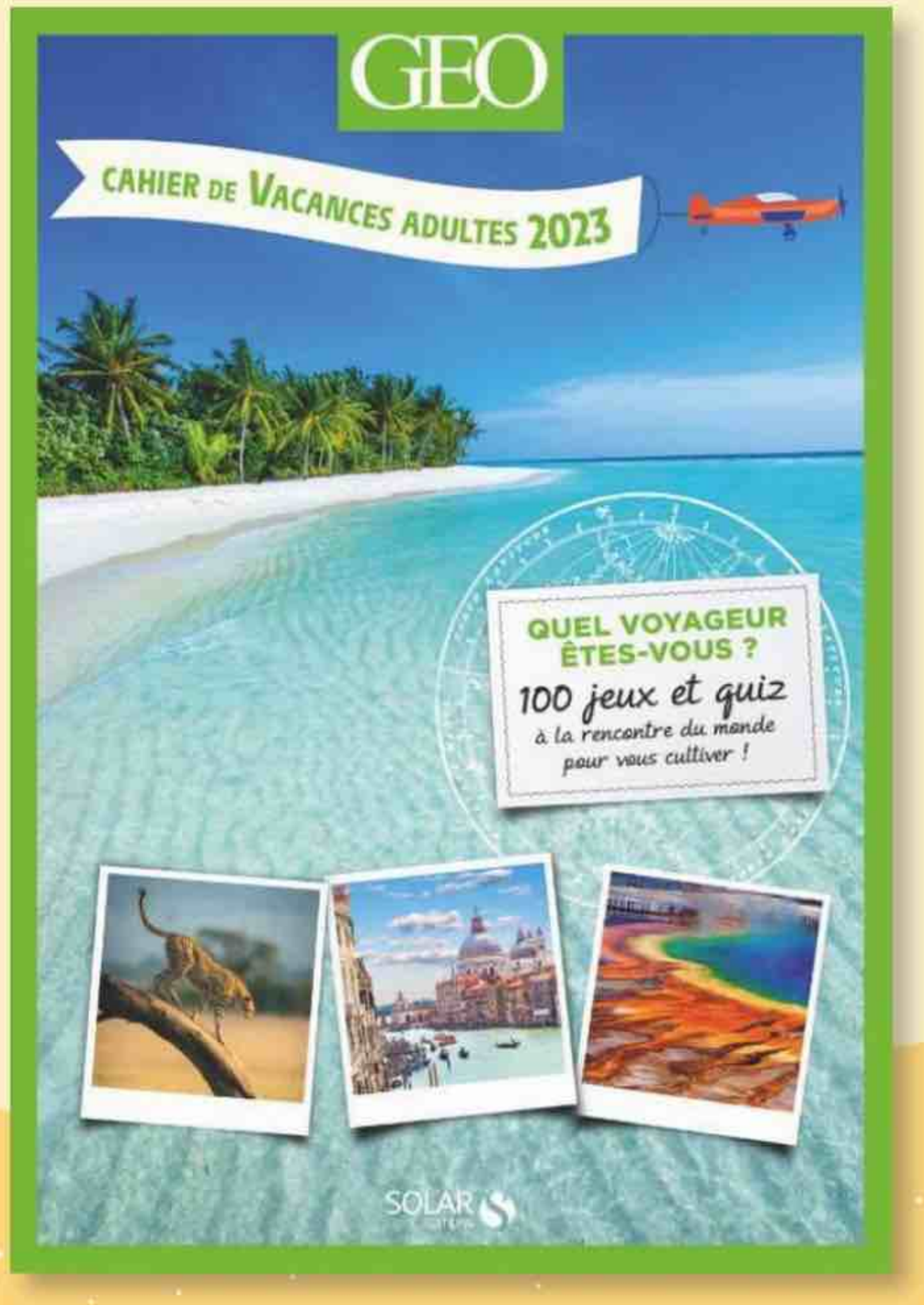
Petite mais caustique !

Malgré leur bouille mignonne, certaines espèces de musaraignes empoisonnent leurs proies. Elles fabriquent du venin dans des glandes et l'injectent par morsure. Elles parviennent ainsi à paralyser des insectes et des vers de terre pour les stocker durablement dans leur garde-manger. La musaraigne de nos jardins, elle, n'est pas venimeuse.

VIVE LES VACANCES !

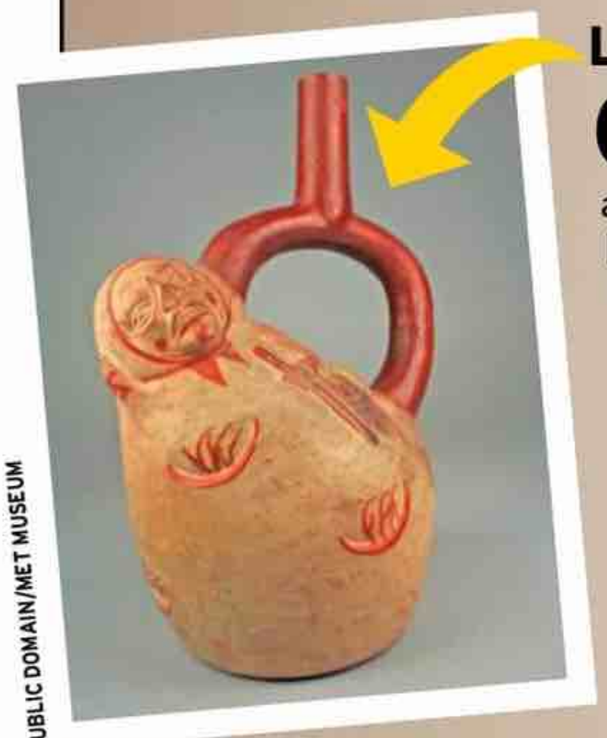
Des cahiers à emporter partout pour tester ses connaissances et s'amuser tout l'été !





Disponibles en librairie

SOLAR EDITIONS



PUBLIC DOMAIN/MET MUSEUM

LA DÉESSE PATATE

Cultivée depuis huit mille ans sur les plateaux andins d'Amérique du Sud, la *papa*, selon le nom local, était la base de l'alimentation avec le maïs et le quinoa. Elle a même fait l'objet d'un culte divin. Dans l'Empire inca, elle est Axomama, divinité de la pomme de terre, fille de Pachamama, déesse de la terre. Sa culture rythme la vie quotidienne et s'accompagne de rituels spécifiques.

En Europe, il faut attendre la Renaissance pour qu'elle fasse son apparition : les conquistadors, qui ont découvert le Nouveau Monde, en remplissent les cales de leurs navires.

...DE LA POMME DE TERRE

Bouilli, en purée ou en frites, *Solanum tuberosum* s'invite à toutes les tables. Un succès planétaire qui a été précédé de quelques péripéties.

Guilherme Ringuenet



J.MUGGENBORG/ ALAMY / HEMIS

GETTY

3,97

milliards d'euros

C'est, en 2020, le chiffre d'affaires mondial de la production de pommes de terre. Cultiver des patates, ça rapporte de l'oseille!



R. LANDAU/CORBIS/GETTY

LES GUERRES LUI FONT DE LA PUB

En 1917, les Américains venus combattre sur le sol français découvrent les frites. Conquis, ils en rapportent la recette chez eux. C'est un succès outre-Atlantique. Durant la Seconde Guerre mondiale, les G.I. embarquent dans leur ration alimentaire des sachets de chips. Facilement transportable et sans contrainte de conservation, l'aliment frit est l'allié des soldats.

NE LA PRENEZ PAS POUR UNE TRUFFE

Jusqu'au XVII[e] siècle, la pomme de terre est appelée à tort la « truffe ». La pièce de Molière *Le Tartuffe* est une allusion à la supercherie de faire passer une pomme de terre pour une truffe – très appréciée à la cour. Quant à son nom de « patate », il vient de la traduction de l'espagnol *patata.* Cette appellation a créé une confusion avec une autre plante amérindienne : la patate douce.

ISTOCK

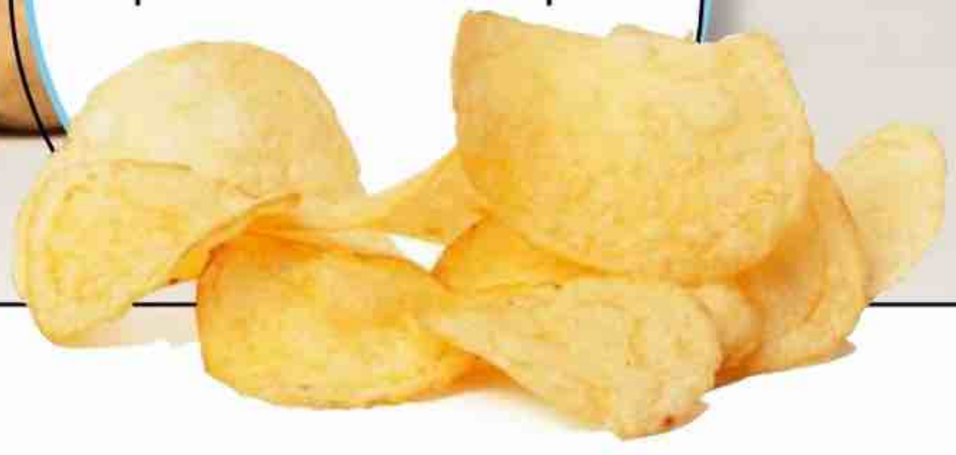


52 kilos

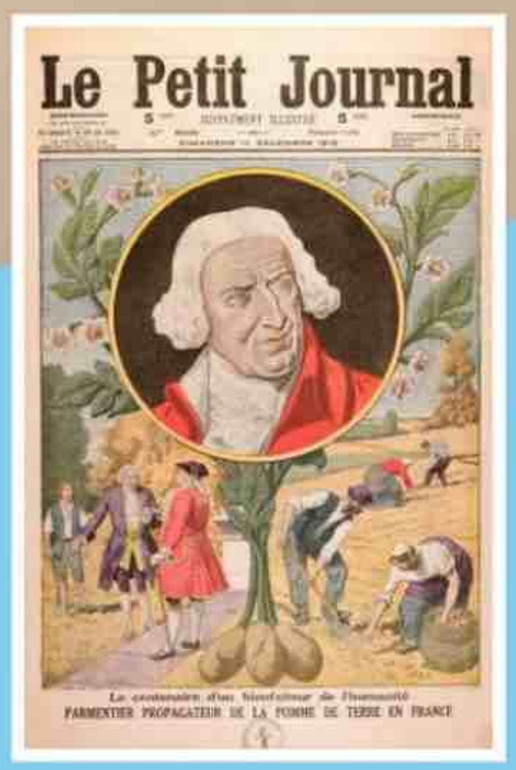
C'est la consommation annuelle de pommes de terre par habitant en France selon l'Insee. Si ce chiffre est important, il est en nette diminution : en 1960, chaque personne en avalait 95 kilos !

4 kilos

sont nécessaires pour produire 1 kilo de chips.



ISTOCK



CHARMET/BRIDGEMAN

PARMENTIER EN A FAIT UNE STAR

Lorsque Antoine Augustin Parmentier est fait prisonnier par les Prussiens pendant la guerre de Sept Ans, en 1757, il découvre la pomme de terre ! Le tubercule est alors quasi inconnu en France. De retour au pays, le pharmacien militaire s'active à faire la promotion de cette trouvaille alimentaire. En homme des Lumières, il est persuadé qu'elle peut mettre fin aux famines. Il réussit même à attirer l'attention de Louis XVI en lui offrant un bouquet de fleurs de pommes de terre. La mode est lancée. L'apothicaire passe à la postérité lorsqu'en 1900 le hachis est rebaptisé « hachis parmentier ».

Les petits secrets...



Des frites sous cloche ? C'était à New York le temps d'une expo en 2014.

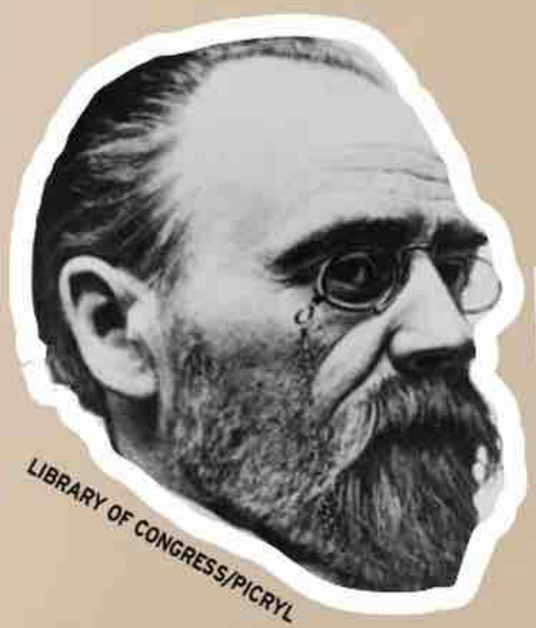
SIPANY/SIPA

LÉGUME OU FÉCULENT ?

Les deux, mon capitaine ! Son taux élevé en glucides (essentiellement de l'amidon) la range du côté des féculents. Mais l'importante quantité d'eau qu'elle contient en fait un légume sur le plan botanique.



GETTY



LIBRARY OF CONGRESS/PICRYL

« Mangez des pommes de terre, mais ayez un poulet quand vous avez du monde à dîner... Et ceux qui disent le contraire sont des imbéciles ! » **Émile Zola** ***(Pot-Bouille*****, 1882)**

LES FRITES SONT FRANÇAISES

Cocorico ! Désolé pour nos voisins belges, mais la frite est une invention nationale ! L'union entre la friture et le tubercule a eu lieu au début du XIXe siècle selon le médecin et spécialiste de l'histoire de l'alimentation Jean Vitaux, auteur de *La Mondialisation à table* (éd. Presses universitaires de France, 2009). À Paris, dans les années 1830-1840, des vendeurs ambulants proposent des pommes de terre taillées en bâtonnet. Le succès est immédiat !

AFP

GETTY



LA NATION
ARC-EN-CIEL

À l'image d'autres légumes, les anciennes variétés du tubercule font leur retour sur les étals de marché et dans nos assiettes. La vitelotte, reconnaissable à sa chair violette, la rouge des Flandres, réputée pour sa résistance aux maladies, la bonnotte de Noirmoutier dont la récolte se fait exclusivement à la main… Il y en a de toutes les couleurs et pour tous les goûts. Quelque 200 pommes de terre distinctes sont inscrites au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées.

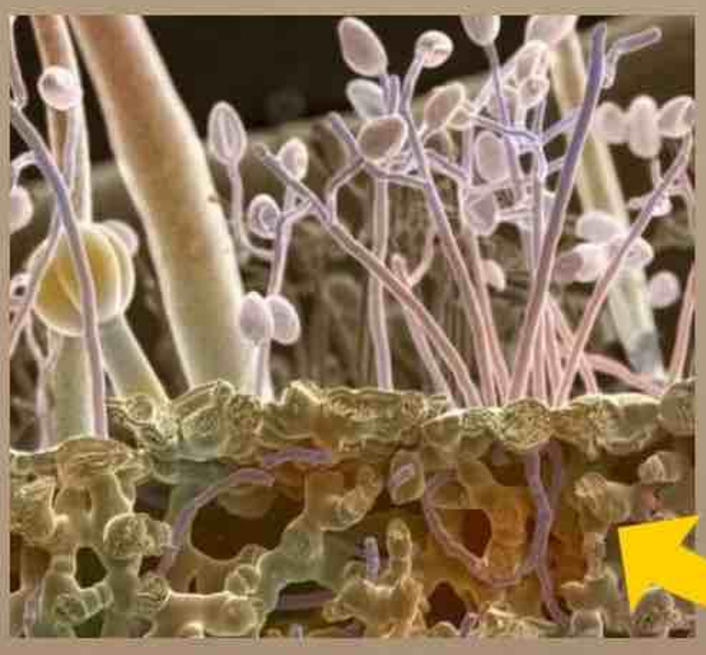
INSOLITE

PURÉE TROIS ÉTOILES

Incontournable dans les menus de fast-food, la pomme de terre a souffert d'une mauvaise image. Heureusement, des chefs étoilés – tel Joël Robuchon, qui a fait de la purée un mets d'exception – ont démontré qu'elle n'est pas synonyme de malbouffe et mérite sa place sur les grandes tables.



T. MORITZ /ABACA



SPL / SCIENCEPHOTO.FR/SUCRÉ SALÉ

ELLE A CHANGÉ
LES ÉTATS-UNIS

En 1845, une épidémie de mildiou frappe l'Europe du Nord et ravage les plantations de pommes de terre, alors aliment de base des plus pauvres. En Irlande, la famine entraîne la mort d'un million de personnes. Cette crise va pousser la population à émigrer en masse en Amérique du Nord.

DANS LE RÉTRO

13 000 ans avant J.-C.

Des traces de *Solanum maglia*, une **variété sauvage** de notre pomme de terre, ont été trouvées sur le **site archéologique** de Monte Verde, près de Puerto Montt, dans le Sud du Chili.

1573

C'est à Séville, en Espagne, qu'elle est **cultivée pour la première fois en Europe.** Mais son amertume et la crainte de son éventuelle toxicité vont condamner la patate à ne servir qu'à **nourrir le bétail** pendant longtemps.

1794

La pomme de terre fait son entrée dans les **livres de cuisine.** *La Cuisinière républicaine* serait en outre le premier recueil culinaire écrit en français par une femme. M^me^ Mérigot, son autrice présumée, y révèle les **manières simples de l'accommoder** mais également de la conserver.

2008

Une conférence sur le tubercule est organisée à Cuzco, au Pérou, sous l'égide des **Nations unies**. **«L'aliment du futur»** est perçu comme un **remède à la pauvreté et à la faim dans le monde,** sa culture produisant une quantité de denrée supérieure à celle d'autres végétaux sur une surface moindre. Un discours tenu en son temps par Antoine-Augustin Parmentier.

2021

Une start-up suédoise commercialise **le lait de pomme de terre,** une boisson écolo, la patate étant moins gourmande en eau que d'autres végétaux. Ce produit est récompensé aux World Food Innovation Awards.

COMMENT MIEUX GÉRER NOS RÉSERVES EN EAU ?

AVEC LA HAUSSE DES TEMPÉRATURES ET LES SÉCHERESSES À RÉPÉTITION, L'OR BLEU SE RARÉFIE. NOS RESSOURCES SONT MENACÉES, MAIS DES SOLUTIONS POUR MIEUX LES PARTAGER SONT À L'ÉTUDE.

Nous allons bientôt manquer d'eau… Et c'est pourquoi je bois devant vous un verre d'eau – précieuse puisque, avant la fin du siècle, si nous continuons un tel débordement, elle manquera. » Déjà en 1974, dans un spot télé devenu culte, l'agronome René Dumont, premier candidat écologiste à l'élection présidentielle, en prédisait la raréfaction. Si sa prophétie a été largement moquée à l'époque, l'alerte prend une nouvelle dimension aujourd'hui, à l'issue d'un été 2022 particulièrement sec (avec des arrêtés de restriction des usages pris à un « niveau de crise » dans plus de 70 départements) et d'une saison hivernale trop pauvre en précipitations pour recharger efficacement les nappes phréatiques. Serait-ce un avant-goût de notre futur ? Probable. Car le volume d'eau en circulation permanente entre ciel et terre est stable depuis plus de trois milliards d'années mais son cycle est fortement perturbé par le réchauffement climatique. En effet, lorsque les températures montent, l'évaporation augmente, il y a donc plus de vapeur d'eau dans l'atmosphère et moins d'eau disponible à l'état liquide. Par ailleurs, celle-ci ne retombe pas nécessairement là où elle s'est évaporée. « En parallèle, nos besoins en eau ne cessent d'augmenter, souligne Magali Reghezza, géographe et membre du Haut Conseil pour le climat. On se retrouve donc avec une demande qui excède l'offre. Tout l'enjeu est de rééquilibrer ce rapport pour diminuer la tension sur la ressource. »

Pour le moment, les solutions envisagées consistent surtout à stocker le maximum d'eau afin de répondre aux usages sans les modifier ni limiter la

ÇA FAIT L'ACTU

▶ Le 30 mars, le président Macron a dévoilé le plan Eau, des mesures destinées à encadrer l'usage de l'eau et à en réduire le gaspillage.

▶ À cause du manque de pluies cet hiver, l'ensemble des nappes affichaient des seuils sous les normales, et 80 % des niveaux étaient modérément bas à très bas.*

▶ En mars, des manifestations ont eu lieu contre l'installation de mégabassines à Sainte-Soline (Deux-Sèvres).

** Source : Bureau des recherches géologiques et minières*



La fin des haricots ?
La culture de ces légumes, très sensibles au stress hydrique (notamment pendant la levée et la floraison), nécessite un arrosage régulier. En France, les besoins annuels en irrigation pour toute l'agriculture représentent près de 3 milliards de m³ d'eau.

2,5%
de l'eau présente sur terre est non salée, dont 1% est disponible pour l'humanité.

32
milliards de mètres cubes d'eau sont prélevés chaque année en France.

4 €
C'est le tarif moyen pour 1000 litres en métropole.

demande. En France métropolitaine, le nombre de retenues est estimé à plus de 600 000, dont 98 % d'origine humaine : les barrages, construits en travers d'un cours d'eau, les retenues collinaires, alimentées le plus souvent par le ruissellement des pluies ou les très médiatisées mégabassines.

◆◆◆

RETENUES ET MÉGABASSINES : FAUSSES BONNES IDÉES ?

Ces mégabassines, dont la taille moyenne avoisine huit terrains de football, sont destinées à recueillir l'eau prélevée l'hiver dans les nappes – lorsque celles-ci sont censées être au plus haut – afin d'irriguer les cultures en période de sécheresse. L'arrosage estival ne concerne en réalité que 5 % de la surface agricole utile de l'Hexagone (les terres arables et cultivées, les pâturages, les jardins… mais pas les bois et les forêts), soit 1,5 million d'hectares. Ce qui représente tout de même jusqu'à 80 % de la consommation totale d'eau pendant la saison chaude ! La création de mégabassines a ainsi vocation à diminuer cette pression. Encore faut-il pouvoir faire le plein : d'après l'Institut national de recherche pour l'agriculture et l'environnement (Inrae), certaines retenues existantes peinent déjà à se remplir en hiver, comme dans le bassin du Midour (rivière du Gers et des Landes), faute de précipitations suffisantes.

Autre incidence du réchauffement climatique : « La part de l'eau perdue dans les réservoirs artificiels par le biais de l'évaporation peut être conséquente. Ce qui réduit leur efficacité », soulignaient l'été dernier dans une tribune Magali Reghezza et Florence Habets, directrice de recherche CNRS en hydrométéorologie. Les deux spécialistes rappelaient en outre que « la qualité de l'eau stockée se dégrade d'autant plus que l'eau stagne », avec le développement de microalgues et de bactéries. Florence Habets évoquait par ailleurs sa crainte d'un « effet rebond » : « Plus on stocke, plus on utilise d'eau, plus on souffre des pénuries lors des sécheresses et plus le milieu souffre. » Autrement dit, le remède apporté peut se révéler pire que le mal. On parle alors de « mal-adaptation ». « Les solutions techniques telles que les bassines peuvent être ponctuellement et localement une solution transitoire, une béquille, estime Magali Reghezza. Mais si c'est une fin en soi pour maintenir un statu quo, on va droit dans le ▶▶

LUDOVIC MAILLARD/LA VOIX DU NORD/MAXPPP

mur. Au lieu d'investir des dizaines de millions d'euros dans des systèmes de bassine, est-ce qu'on ne pourrait pas mettre cet argent à profit pour aider les agriculteurs à se transformer rapidement ?»

TRAVAILLER LES SOLS AUTREMENT

« La solution se trouve dans le développement de pratiques permettant de faire du sol ce qu'il est censé être : le principal réservoir d'eau », abonde-t-on à la Confédération paysanne. Et ce, grâce à l'agroécologie, dont l'un des principes fondamentaux consiste à restreindre le travail du sol. Dans une terre non labourée, dotée d'un couvert végétal qui limitera l'évaporation de l'eau, les vers de terre et les mille-pattes creusent des galeries et favorisent l'infiltration de l'eau de pluie. Celle-ci aura en revanche plutôt tendance à ruisseler sur un terrain cultivé, dont l'excès de labours aura tué toute la macrofaune.

De même, les haies et les arbres en bord de champ vont favoriser l'infiltration des pluies le long de leurs racines, améliorant ainsi le rechargement des nappes phréatiques. Renforcer la résilience de l'agriculture face aux sécheresses, c'est également planter « la bonne culture au bon endroit », selon Sami Bouarfa, chercheur en sciences de l'eau à l'Inrae. « On pointe souvent du doigt le maïs, gourmand en eau, au moment où la pression sur la ressource est la plus forte. Pourtant, 60 % de cette céréale en France pousse sans irrigation. » Et lorsque la pluie ne suffit plus, il est possible d'opter pour des végétaux plus résistants à la sécheresse, comme le sorgho. Cette petite graine originaire d'Afrique gagne en popularité depuis quelques années dans le pays, principalement en Occitanie (région pionnière) et dans le Val-de-Loire, faisant de la France le premier producteur européen avec 122 000 hectares cultivés pour l'alimentation animale et humaine.

8 gestes pour



1

APPORTER DE L'OMBRE

Les variétés sensibles à la sécheresse et au fort ensoleillement (salades, blettes, épinards…) se plairont davantage dans un potager moins exposé. On peut installer un voile d'ombrage, créer un paravent en bois sur lequel faire pousser une plante grimpante ou simplement associer les bonnes plantes entre elles : le maïs protège les courges, les tournesols font de l'ombre aux choux, navets et concombres, etc.

2

FAVORISER LES PLANTES SOBRES…

L'ail, l'oignon, la rhubarbe, le topinambour ou la betterave sont des espèces qui demandent peu d'eau. Au potager, certaines autres (comme le haricot vert et la carotte) ont besoin d'arrosages abondants uniquement en début de culture et se contentent par la suite de quantités modérées.

3

… ET LIMITER LES PLUS GOURMANDES

Dans cette catégorie, on retrouve les salades, le céleri, le melon, la courgette, l'aubergine, la tomate, le poivron… Au moment de la plantation, il s'agit donc de rester raisonnable et de ne cultiver que le nécessaire aux besoins du foyer.



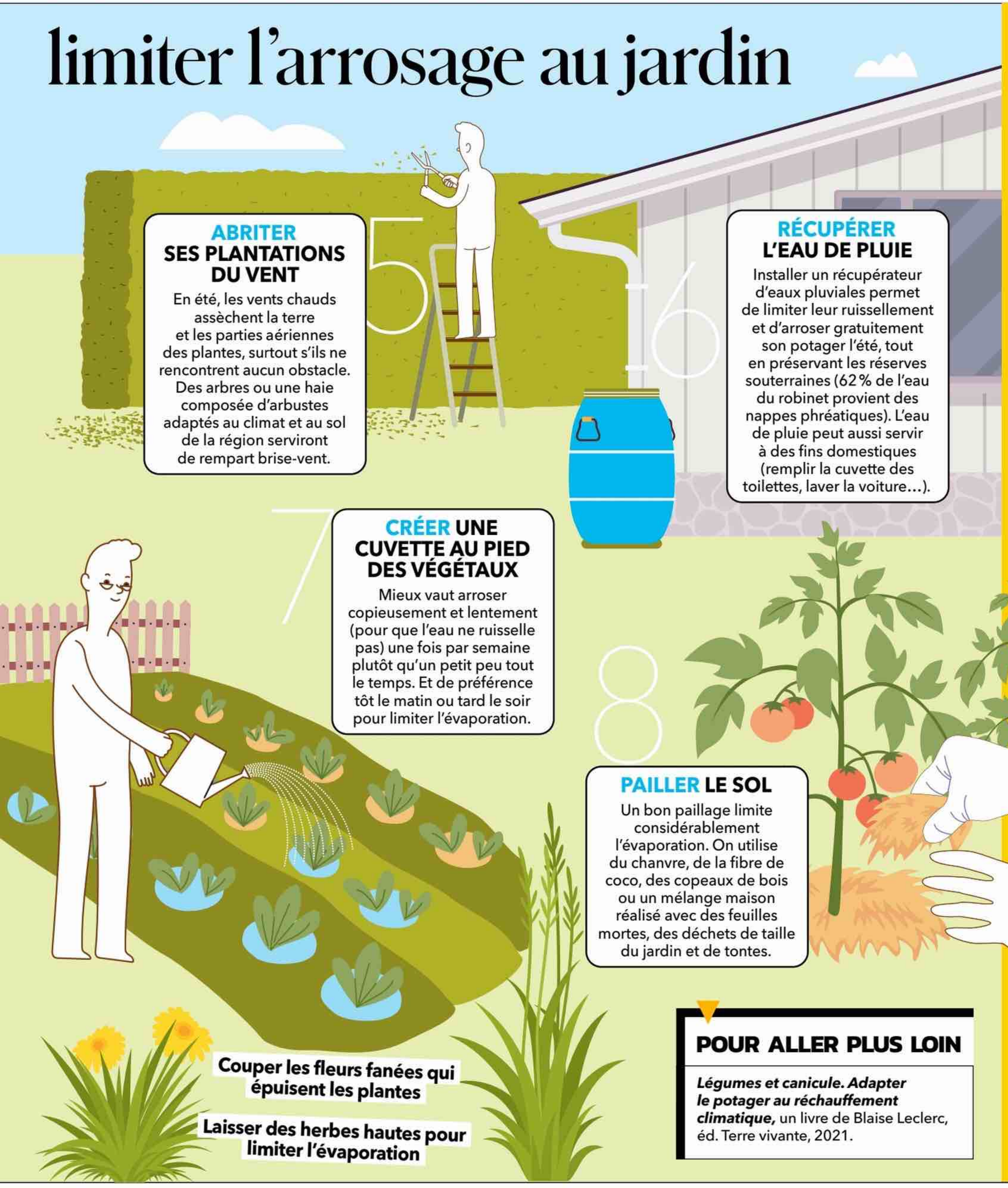
4

INSTALLER UN GOUTTE-À-GOUTTE OU DES OYAS

Transformer un tuyau classique en goutte-à-goutte est à la portée de tout le monde et permet de distribuer juste ce qui est nécessaire à chaque plante. On peut aussi opter pour des *oyas* (des pots en argile). Une fois ces jarres enterrées au milieu d'une zone de culture, leurs parois poreuses laissent l'eau s'échapper petit à petit dans le sol.

ILLUSTRATIONS : ISTOCK - DAVID RENOUX

limiter l'arrosage au jardin



5 ABRITER SES PLANTATIONS DU VENT

En été, les vents chauds assèchent la terre et les parties aériennes des plantes, surtout s'ils ne rencontrent aucun obstacle. Des arbres ou une haie composée d'arbustes adaptés au climat et au sol de la région serviront de rempart brise-vent.

6 RÉCUPÉRER L'EAU DE PLUIE

Installer un récupérateur d'eaux pluviales permet de limiter leur ruissellement et d'arroser gratuitement son potager l'été, tout en préservant les réserves souterraines (62 % de l'eau du robinet provient des nappes phréatiques). L'eau de pluie peut aussi servir à des fins domestiques (remplir la cuvette des toilettes, laver la voiture…).

7 CRÉER UNE CUVETTE AU PIED DES VÉGÉTAUX

Mieux vaut arroser copieusement et lentement (pour que l'eau ne ruisselle pas) une fois par semaine plutôt qu'un petit peu tout le temps. Et de préférence tôt le matin ou tard le soir pour limiter l'évaporation.

8 PAILLER LE SOL

Un bon paillage limite considérablement l'évaporation. On utilise du chanvre, de la fibre de coco, des copeaux de bois ou un mélange maison réalisé avec des feuilles mortes, des déchets de taille du jardin et de tontes.

Couper les fleurs fanées qui épuisent les plantes

Laisser des herbes hautes pour limiter l'évaporation

POUR ALLER PLUS LOIN

Légumes et canicule. Adapter le potager au réchauffement climatique, un livre de Blaise Leclerc, éd. Terre vivante, 2021.



ANDBZ/ABACA

Les bassins de la colère
Cette mégabassine située à Mauzé-sur-le-Mignon (Deux-Sèvres) contient plus de 241 000 m³ d'eau. Les défenseurs de ce type d'installations assurent qu'elles limitent de 70 % les prélèvements en été. Leurs opposants dénoncent l'accaparement de l'eau pour une minorité d'agriculteurs.

OPTIMISER LE STOCKAGE NATUREL

Des systèmes utilisés depuis des millénaires dans certaines régions arides du monde permettent de recharger artificiellement les aquifères. « Techniquement, il s'agit de diriger les eaux pluviales et de crue, mais aussi les eaux usées et salines, vers des bassins d'infiltration ou des forages d'injection afin qu'elles s'infiltrent et rejoignent les nappes », explique Marie Pettenati, hydrogéologue au Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Une centaine de millions de mètres cubes d'eau sont ainsi réemployés en France chaque année. Dans cette optique, une expérimentation hors norme baptisée R'Garonne est actuellement en cours pour dévier en hiver une partie de la Garonne vers d'anciens canaux d'irrigation rendus perméables afin que les eaux poursuivent leur chemin jusqu'à la nappe. En été, cette dernière est mobilisée en soutien d'étiage, lorsque le fleuve est au plus bas. « Si l'expérience est concluante, ce sont deux millions de mètres cubes d'eau qui pourraient être restitués au fleuve chaque année, et ce à moindre coût », indique Yann Oudard, directeur général adjoint des services techniques de Réseau 31 (gestionnaire de l'eau en Haute-Garonne), un organisme à la manœuvre avec le BRGM.

Stocker l'eau l'hiver et la reverser l'été, c'est aussi l'un des rôles des zones humides telles que les marais, les tourbières, les lagunes)… Problème : 87 % d'entre elles ont disparu depuis le XVIIIe siècle au profit des activités humaines. Malgré une prise de conscience à l'échelle internationale (Convention de Ramsar, signée en 1971), les dégradations se poursuivent. « On a encore aujourd'hui de nombreux projets d'aménagement qui perturbent fortement voire détruisent des zones humides sans compensation efficace », souligne Alexis Guilpart, animateur du réseau Eau et milieux aquatiques au sein de France nature environnement. D'où la nécessité de préserver l'existant (notamment via des réglementations strictes), de le restaurer, voire de recréer des zones humides ayant été asséchées. « Il ne suffit pas de creuser des mares, de planter des roselières ou d'enlever des peupleraies – utilisées pendant des décennies pour assécher les marais. Il faut aussi agir sur tout ce qui empêche la zone humide de s'alimenter et dégrade ses fonctions : l'artificialisation des sols aux alentours, le drainage agricole, la canalisation et la rectification des cours d'eau… » énumère Alexis Guilpart. Et de citer l'exemple réussi du parc départemental du Peuple de l'herbe, créé sur l'ancienne carrière alluviale de Carrières-sous-Poissy (Yvelines), dans laquelle la Seine peut désormais déborder à loisir.

EN FRANCE, SEUL 1 % DES EAUX SORTANT DE STATION D'ÉPURATION EST RÉEMPLOYÉ

IRRIGUER PLUS EFFICACEMENT

La recherche de méthodes d'irrigation plus efficaces commence pour sa part à porter ses fruits. « Il est aujourd'hui possible d'installer des capteurs mesurant en permanence l'état hydrique du sol et permettant à l'agriculteur de savoir à quel moment la plante a besoin d'eau, explique Sami Bouarfa. Abandonner

Et demain ?

Dessaler la mer, ça marche mais…

Sur la terre, 97,5 % de l'eau est salée : la rendre douce résoudrait définitivement les problèmes de pénurie, sachant que plus de 2,2 milliards de personnes manquent déjà d'eau potable. Différentes techniques ont été mises au point au cours des cinquante dernières années, permettant d'adoucir environ 100 millions de mètres cubes par jour. Mais leur coût énergétique très élevé les rend inabordables pour les régions les plus pauvres. Ces procédés contribuent en outre au réchauffement climatique. Des recherches dirigées par l'Institut européen des membranes, à Montpellier (Hérault), auraient toutefois permis de finaliser un système à même de dessaler trois fois plus d'eau que les méthodes actuelles tout en consommant 12 % d'énergie en moins.

les vieux systèmes d'aspersion au canon pour des procédés de goutte-à-goutte permet par ailleurs d'économiser entre 20 à 30% d'eau.» Un dispositif qui reste néanmoins contraignant dans le cadre de grandes cultures. «Il faut surtout passer d'une irrigation du "toujours plus" visant un rendement maximal à un arrosage de résilience avec une productivité plus raisonnable.» Ce qui n'est pas gagné : en 2021, après avoir examiné l'ensemble des mesures de la politique agricole commune, la Cour des comptes européenne avait conclu qu'elles «encourageaient trop souvent à consommer plus qu'à consommer mieux» la ressource hydrique.

L'enthousiasme suscité autour de la réutilisation des eaux usées traitées (Reut) n'incite pas non plus à davantage de sobriété. Si aujourd'hui seul 1% des eaux en sortie de station d'épuration est réemployé en France (contre 8% en Italie, 14% en Espagne et 85% en Israël), l'objectif est d'atteindre 10% d'ici à 2030. Le système a toutefois ses limites. «Les eaux traitées issues des stations d'épuration du littoral sont habituellement rejetées en mer, avec des impacts non négligeables sur la biodiversité marine locale et la qualité des eaux de baignade. Dans ce cas, la systématisation de la Reut serait pertinente, indique Sami Bouarfa. Mais à l'intérieur des terres, les stations d'épuration rejettent les eaux traitées dans la nature : elles participent ainsi au soutien d'étiage des cours d'eau et à la recharge des nappes souterraines. Il serait regrettable de s'en priver!»

LIMITER LES FUITES DANS LES RÉSEAUX

Tous ces efforts ne compenseront pas la quantité d'eau potable ne parvenant jamais au robinet. Un milliard de mètres cubes sont ainsi perdus chaque année dans le réseau de distribution. Il s'agit de fuites dues en grande partie aux contraintes exercées par le sol sur les canalisations et aggravées par la vétusté des installations (corrosion, usure des joints…). Moins de 1% des tuyaux sont remplacés annuellement, et ce pour des questions de coût – jusqu'à 500 euros le mètre! Faut-il passer à la vitesse supérieure? Oui, mais pas forcément partout. «L'eau s'échappant va majoritairement s'infiltrer dans le sol et rejoindre une nappe superficielle qui peut être celle où elle a été pompée, explique Eddy Renaud, ingénieur et directeur adjoint de l'unité Environnement, territoires en transition, infrastructures et sociétés de l'Inrae. Dans ce cas, il n'y a pas de perte à proprement parler. Mais il peut se passer beaucoup de temps avant que l'eau puisse être mobilisée.»

Elle peut également rejoindre une nappe inexploitée. «En Gironde, on pompe l'eau potable dans des nappes profondes. N'importe quelle fuite peut donc être considérée comme perdue», souligne Eddy Renaud. La décision de réparer ou non une canalisation doit par conséquent être mûrement réfléchie : «Lorsqu'il n'y a pas de tension sur la ressource, envoyer des tractopelles et faire tourner des fonderies à tire-larigot va s'avérer totalement contre-productif d'un point de vue environnemental!» ajoute le spécialiste.

DIMINUER NOTRE «EMPREINTE EAU»

La problématique de l'eau diffère donc d'un territoire à l'autre et exige des solutions sur mesure. Mais «personne ne pourra faire l'économie de la sobriété», insiste Magali Reghezza. Ce qui implique aussi de prendre conscience de notre utilisation virtuelle, c'est-à-dire l'eau requise à la production des biens et services du quotidien. Boire une tasse de café revient à consommer 140 litres d'eau, soit ce qui a été nécessaire pour cultiver, récolter, torréfier, emballer et transporter les grains de café. Un hamburger? 2400 litres. Un tee-shirt en coton? 2000 litres. Des chaussures en cuir? 8000 litres. En France, l'empreinte eau par personne et par an s'élève à 1875 mètres cubes selon le Centre d'information sur l'eau, contre 700 en Chine par exemple. «Mais attention à ne pas reporter sur les individus le coût de l'inaction des États, prévient Magali Reghezza. Ce qu'il nous faut en vérité, c'est une révolution agricole, industrielle, urbaine et sociale. Et surtout sortir des oppositions manichéennes.» ■

Axelle Szczygiel

POUR ALLER PLUS LOIN

Atlas mondial de l'eau. Défendre et partager notre bien commun, un ouvrage de David Blanchon, éd. Autrement, 2022.
Histoire d'eau. Comment prévenir et gérer la crise de l'eau ?, de Nadine Nagel-Boukadia, éd. Auteurs du monde, 2022.
Notre empreinte cachée. Tout ce qu'il faut savoir pour vivre d'un pas léger sur la terre, de Babette Porcelijn, éd. du Seuil, 2018.
Tout savoir sur l'eau du robinet, sous la direction d'Agathe Euzen et Yves Levi, éd. CNRS, 2013.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- **Le dérèglement climatique altère le cycle de l'eau et entraîne des pics de chaleur en été. Nos besoins en eau augmentent alors que le stock diminue.**
- **La préservation des zones humides (marais, tourbières…) est déterminante car celles-ci retiennent l'eau en hiver pour la restituer en été.**
- **Faire évoluer les modes de culture et d'irrigation ainsi que le choix des espèces cultivées réduit la facture d'eau.**



ISTOCK

Se baigner à tout prix

Si le plan Eau du gouvernement ne mentionne rien sur les piscines des particuliers, une tarification progressive de l'or bleu pourrait les concerner.

OBJETS DU QUOTIDIEN, ALIMENTATION, TRANSPORTS…

EN FINIR AVEC NOS DILEMMES ÉCOLOS

Coincé entre l'urgence écologique et les sirènes du marketing, voire du «greenwashing», le citoyen engagé ne sait plus à quel saint se vouer pour consommer responsable. Zoom sur quelques paradoxes écologiques.

Texte : Frédérique Boursicot - Illustrations : Alexandre Roane

TROTTINETTE ÉLECTRIQUE EN LIBRE-SERVICE OU TRANSPORTS EN COMMUN ?

Production et chargement des batteries, faible durée de vie (une étude de 2019 a estimé la longévité moyenne des engins partagés de Louisville, aux États-Unis, à vingt-huit jours !)… Les premières générations de trottinettes en libre-service dépassaient les 100 grammes de CO_2 par kilomètre, trois fois plus qu'un vélo personnel. Si, depuis, elles ont fait des progrès, un mémoire du Laboratoire aménagement, économie, transports de Lyon (Rhône) indique que loin de se substituer à la voiture (1 % des cas) et de désengorger les rues, elle est choisie aux dépens de la marche (43 %) et des transports (38 %). Raté !

La bonne idée Investir dans son propre engin ou, mieux, dans un vélo.

L'enfer écologique est pavé de bonnes intentions. « L'analyse complète du cycle de vie d'un produit ou d'un service révèle en effet beaucoup d'idées reçues sur leur réel caractère "vert" », explique Pierre Rouvière, ingénieur en écoconception et auteur de l'ouvrage *Écolo, mon cul!* (éd. Eyrolles, 2023). On opte pour une liseuse, fier de limiter ainsi le gaspillage de papier, sans savoir qu'il faut dévorer au moins 50 livres au format numérique pour compenser les émissions carbone de sa fabrication. On ajoute quelques gouttes d'huiles essentielles à nos nettoyants ménagers faits maison en ignorant les quantités de matières premières nécessaires à leur production (au moins 3 tonnes de pétales de rose pour 1 litre d'huile essentielle). Comment s'y retrouver? « Hélas, il n'existe pas de solution magique! Le plus souvent, les choix vont varier en fonction de la durée de vie du produit ou de la fréquence de son utilisation. Ce qu'il faut, c'est aiguiser notre esprit critique », explique Pierre Rouvière dont le livre ne se veut pas un guide des écogestes mais plutôt un appel à la vigilance face au « greenwashing » des marques (elles utilisent des arguments écologiques parfois trompeurs pour améliorer leur image). « Une chose est sûre, une démarche de réduction de nos impacts doit s'assortir d'un peu de sobriété », poursuit-il. D'autant que nombre d'innovations offrant un gain en énergie ou en ressources ont malheureusement conduit à une hausse de la consommation. Ainsi les économiques lampes à LED ont engendré une explosion des ventes d'ampoules; l'augmentation des performances énergétiques des voitures n'a pas non plus induit une baisse de la demande de carburants. Pour consommer en conscience, voici quelques pistes.



TICKET IMPRIMÉ OU TICKET DÉMATÉRIALISÉ ?

Dans le cadre de la lutte contre le gaspillage, l'impression automatique du ticket de caisse sera supprimée au 1er août 2023. Nombre de commerçants proposent d'ores et déjà son envoi par e-mail. Une bonne idée? Ça se discute. Si la suppression du ticket économise de l'eau et du papier, un ticket dématérialisé génère 5 grammes de gaz à effet de serre contre 2 pour la version papier selon Frédéric Bordage, spécialiste dans l'écoconception des services numériques.

La bonne idée Renoncer au ticket par Internet (un e-mail stocké engendre 10 grammes de CO_2 par an).

TOMATE LOCALE CONTRE TOMATE MAROCAINE

La logique voudrait qu'un produit local soit forcément plus vertueux que sa version importée. « On simplifie à tort le cycle de vie à la distribution, à la distance parcourue par le produit. Or le poids de la production est souvent bien supérieur », explique Pierre Rouvière. La culture en hiver de tomates, de concombres ou de fraises implique, en France, l'utilisation de serres chauffées, le plus souvent au gaz. À l'arrivée, une tomate du Maroc nécessite trois fois moins d'énergie qu'une ayant poussé chez nous hors saison! Mais elle entraîne un stress hydrique fort (il faut plus de 12 litres d'eau par fruit) dans un pays qui manque d'eau.

La bonne idée Manger des produits de saison. Selon le site impactco2.fr, 1 kilo de tomates cultivé en France entre mai et septembre n'engendre que 0,5 kilo de CO_2.

ATTENTION À L'ÉCLAIRAGE DE JARDIN

Si les LED présentent un avantage indéniable en matière de consommation électrique (80 % de moins qu'une ampoule classique), leur utilisation dans l'éclairage public comme dans nos jardins nuit à la biodiversité. Selon une étude britannique publiée en 2022 dans la revue *Science Advances*, la pollution lumineuse des LED est plus destructrice pour les insectes et les papillons de nuit que les ampoules standard. La lumière bleue qu'elles émettent les attire encore plus et réduit leur capacité de reproduction. Un éclairage de jardin doit donc être intermittent et limité au maximum.

GOURDE OU BOUTEILLE EN PLASTIQUE ?

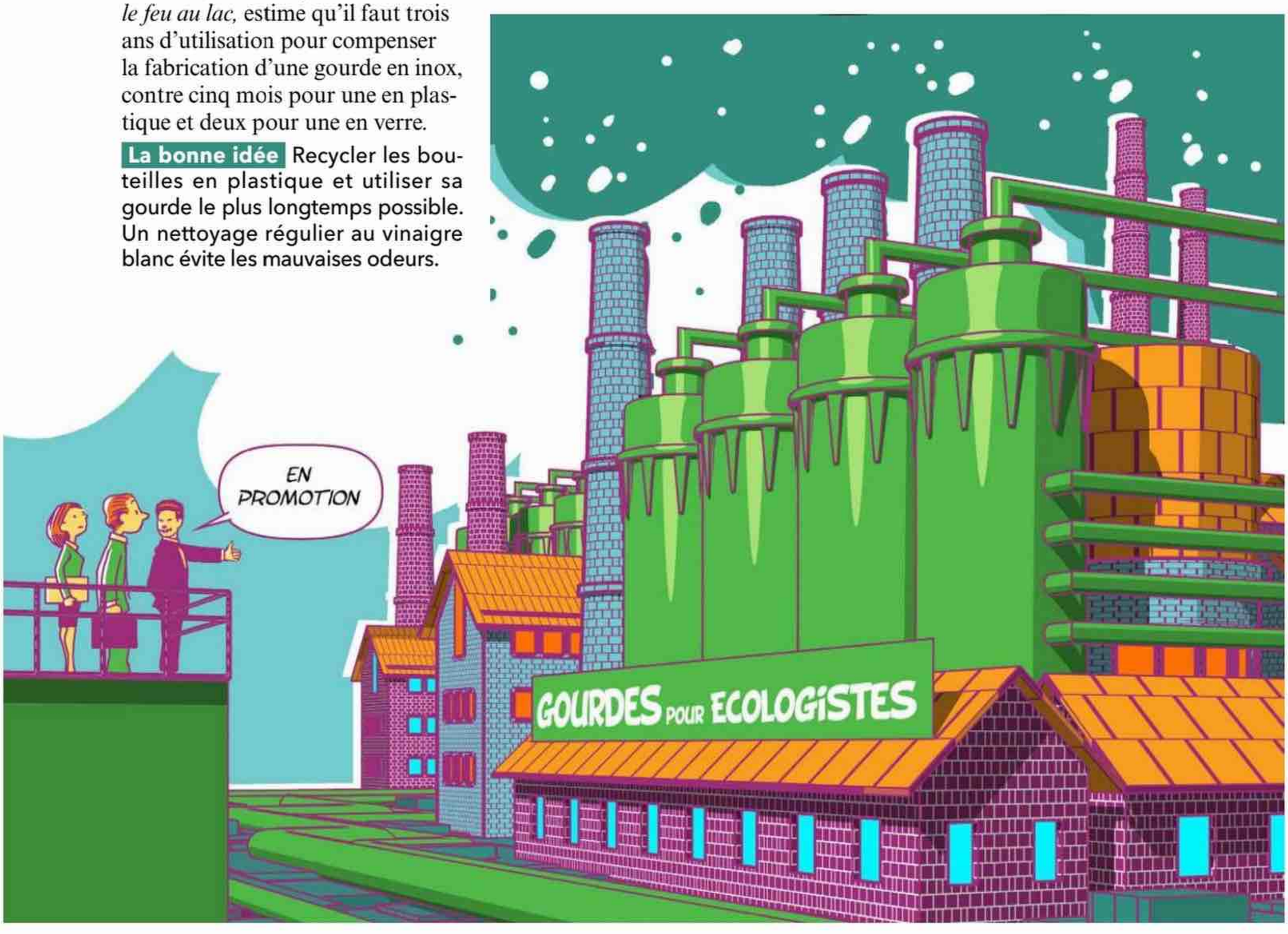
Plus de 40 % des bouteilles en plastique ne sont pas recyclées en France, soit 12 millions d'unités qui partent chaque jour à la poubelle ou, pire, dans la nature. Opter pour une gourde est donc sans conteste une bonne idée. À condition de ne pas les cumuler. « La production d'une gourde en verre, en métal ou en plastique nécessite beaucoup d'énergie, la rentabiliser prend donc du temps, souligne Pierre Rouvière. Et les impacts sont encore plus importants pour celles en inox, dont le raffinage engendre une grande pollution. » Le journaliste Lucas Scaltritti, dans les podcasts *Y a le feu au lac,* estime qu'il faut trois ans d'utilisation pour compenser la fabrication d'une gourde en inox, contre cinq mois pour une en plastique et deux pour une en verre.

La bonne idée Recycler les bouteilles en plastique et utiliser sa gourde le plus longtemps possible. Un nettoyage régulier au vinaigre blanc évite les mauvaises odeurs.

VOITURE ÉLECTRIQUE CONTRE VOITURE THERMIQUE

Les véhicules électriques émettent moins de gaz à effet de serre mais le surcoût écologique de leur production (dû notamment à la fabrication des batteries) peut diminuer leur intérêt. « Le nombre de kilomètres à effectuer pour compenser va dépendre des modèles et de vos besoins, explique Pierre Rouvière. Le point de bascule est atteint dès 40 000 kilomètres au compteur pour les modèles les plus légers, mais croît rapidement avec le poids des voitures. » Ainsi, le Hummer électrique, qui a enthousiasmé le président Joe Biden en 2021, pèse autant que sept Renault 4L ! De même, la double motorisation des hybrides rechargeables (8,5 % des ventes françaises en 2021) alourdit le véhicule de 600 kilos en moyenne.

La bonne idée Entretenir son véhicule pour augmenter sa durée de vie et comparer les modèles sur le site climobil.connecting-project.lu avant d'investir.





TOTE BAG CONTRE SAC PLASTIQUE

« En matière d'effet rebond, c'est le produit exemplaire », regrette Pierre Rouvière. Conçus afin de remplacer les poches en plastique, ces sacs en coton délivrés par dizaines sont devenus des objets de communication, que l'on utilise en fait très peu. Selon l'Agence britannique pour l'environnement, il faudrait au moins 131 utilisations pour qu'il soit avantageux concernant les gaz à effet de serre. Et c'est sans compter les quantités d'eau et les pesticides entrant dans la culture du coton. D'après l'Agence danoise de protection de l'environnement, on passe alors à plus de 7 000 utilisations!

La bonne idée « Il faut, comme on l'a fait pour les plastiques, prendre l'habitude de refuser de nouveaux tote bags », explique Florence Clément, de l'Ademe, « et utiliser ceux qui dorment dans nos placards ».

REGARDER EN STREAMING OU ACHETER UN DVD ?

Contrairement aux idées reçues, le streaming ne gagne pas forcément la course environnementale face au DVD. Bien qu'il faille le fabriquer et l'acheminer, celui-ci génère trois fois moins de CO_2 dans le cas – rare, il est vrai – où le spectateur va, à pied, le louer à la vidéothèque. Et il l'emporte haut la main sur le streaming dès que le film est visionné plusieurs fois. En effet, le stockage en ligne de millions de vidéos (la trilogie du *Seigneur des anneaux* en haute définition pèse autant que l'intégralité du texte de Wikipédia) est gourmand en énergie. Dans un rapport de 2022, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) estime que le bilan carbone de sept heures de vidéo streamées en HD et en 4G équivaut à 133 kilomètres en voiture ! Chiffre qui tombe à 20 kilomètres pour une vidéo en basse définition et en wi-fi.

La bonne idée Télécharger et regarder les vidéos en basse définition (le téléchargement consomme moins que le streaming). Conserver par ailleurs ses films préférés sur un support physique.

POLLUTION NUMÉRIQUE ? ELLE A BON DOS LA CONSOMMATION !

« On parle beaucoup de la consommation électrique des centres de données et des appareils, alors que le gros des coûts environnementaux repose sur la fabrication et le transport des terminaux tels que les téléphones, les ordinateurs ou les box Internet, explique Florence Clément, responsable de l'information grand public à l'Ademe. Il faut par exemple extraire 285 kilos de matières premières pour produire un ordinateur de 3 ou 4 kilos ! » La fabrication d'un appareil électronique représente ainsi près de 80 % de son impact environnemental total, les 20 % restants étant liés à son utilisation. « Or, rien qu'en France, 113 millions de téléphones dorment dans nos tiroirs, alors qu'ils pourraient être recyclés », poursuit-elle. Alors donnons une seconde vie à nos appareils sur ecosystem.eco !



L'ORAGE PERSISTANT DE CATATUMBO

Une petite région du Venezuela est la capitale mondiale des éclairs. Presque chaque soir, un orage s'y forme et zèbre le ciel de lumière.

Frédérique Boursicot

MAURITIUS IMAGES/ALAMY/PHOTO12



LE LIEU

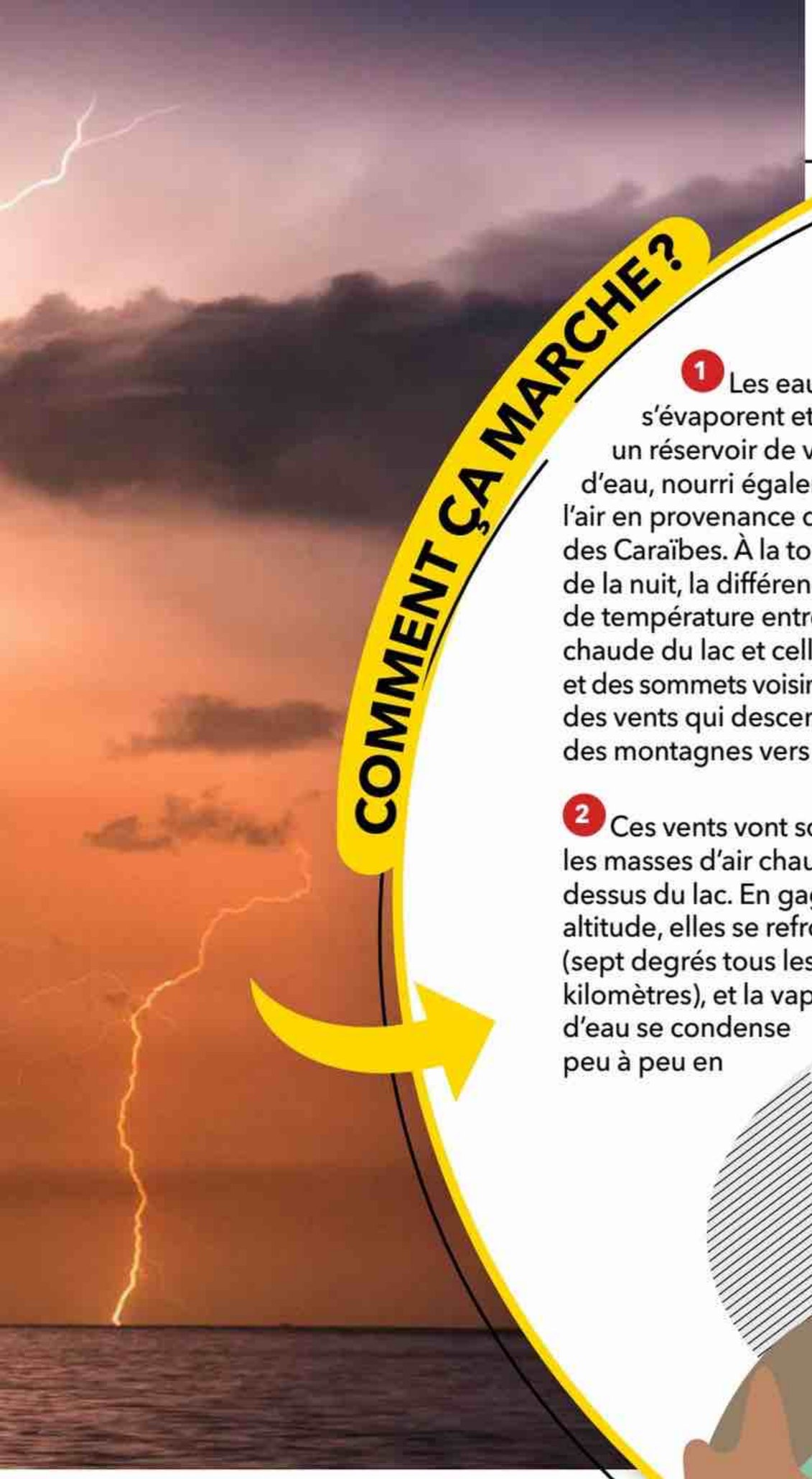
C'est au Venezuela que se déroule ce phénomène, dans une zone de 200 kilomètres de large au-dessus de l'embouchure du Catatumbo, un fleuve qui prend sa source en Colombie et se jette dans le lac de Maracaibo, une lagune cernée par les Andes colombiennes et vénézuéliennes.

QUEL EST CE PHÉNOMÈNE ?

La foudre est considérée comme l'un des épisodes météo les plus imprévisibles qui soient. Pourtant, près du lac de Maracaibo, au Venezuela, un orage récurrent se forme de 140 à 297 nuits par an, principalement d'avril à novembre. Une heure après le coucher du soleil, les éclairs zèbrent le ciel, et ce, jusqu'à 5 heures du matin. « En général, les régions particulièrement frappées par la foudre se situent majoritairement dans le bassin du Congo, mais cette petite zone du Venezuela détient le record », explique Serge Soula, physicien au Laboratoire d'aérologie à l'observatoire Midi-Pyrénées. La Nasa y a enregistré 233 éclairs au kilomètre carré sur une année (contre 1 en France en moyenne). Les observateurs dénombrent jusqu'à 20 000 éclairs en une seule nuit ! C'est l'orage le plus persistant du monde.

QUAND LA MÉTÉO FAIT L'HISTOIRE

On ignore depuis combien de temps ce phénomène se produit, mais le peuple bari, qui vivait près du fleuve il y a deux mille ans, lui a donné son nom original : Catatumbari, soit « lumière constante dans le ciel ». Ces éclairs sont visibles de très loin, parfois jusqu'à 500 kilomètres de là, à Aruba, dans les Caraïbes. La région y a gagné un surnom, « phare de Maracaibo », et un rôle historique. En effet, au XVI^e^ siècle, le capitaine Francis Drake tente une invasion nocturne mais ses bateaux sont repérés par les Espagnols à la lumière de la foudre. Et en 1823, en pleine guerre d'indépendance, c'est au tour des Espagnols de se faire démasquer. On comprend pourquoi les armoiries et le drapeau de l'État de Zulia, où est situé le lac de Maracaibo, sont frappés d'un éclair.



COMMENT ÇA MARCHE ?

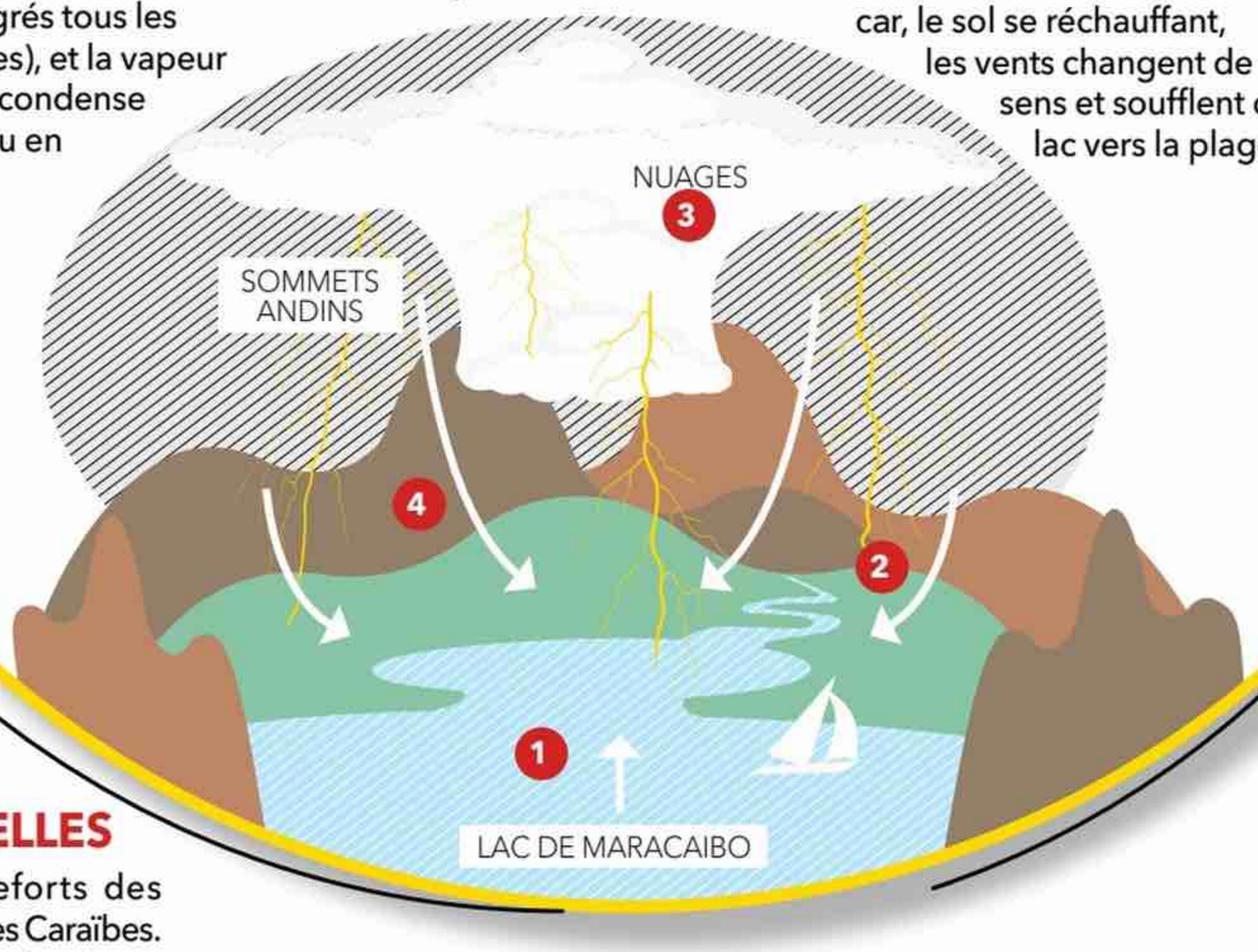
Eau et montagnes, une rencontre explosive !

1 Les eaux du lac s'évaporent et créent un réservoir de vapeur d'eau, nourri également de l'air en provenance de la mer des Caraïbes. À la tombée de la nuit, la différence de température entre l'eau chaude du lac et celle du sol et des sommets voisins génère des vents qui descendent des montagnes vers le lac.

2 Ces vents vont soulever les masses d'air chaud au-dessus du lac. En gagnant en altitude, elles se refroidissent (sept degrés tous les kilomètres), et la vapeur d'eau se condense peu à peu en gouttelettes et en cristaux de glace en suspension. Le nuage se forme.

3 Même si la colonne d'air se refroidit, sa température reste toujours supérieure à celle de l'air environnant et elle continue à gagner en altitude, jusqu'à la limite inférieure de la stratosphère, une couche plus chaude de l'atmosphère. Le nuage s'étale alors en largeur, dessinant la forme caractéristique d'un cumulonimbus : une enclume. Au niveau de l'équateur, la limite de la troposphère se trouve à 17 km d'altitude (contre 12 km en France). Le nuage est donc colossal.

4 À plusieurs kilomètres d'altitude, dans l'air instable, les collisions entre les particules glacées de différentes tailles génèrent des charges électriques qui, une fois accumulées, sont à l'origine du déchaînement de foudre. En fin de nuit, le lac s'est doucement refroidi, l'orage se calme. Il se dissipe totalement au lever du soleil car, le sol se réchauffant, les vents changent de sens et soufflent du lac vers la plage.



DES CONDITIONS EXCEPTIONNELLES

« Dans cette région, on trouve bien des éléments favorables à la constitution des nuages : un lac, une rivière, de l'air chaud et humide en provenance de la mer des Caraïbes. Or l'eau est indispensable à la formation des éclairs, explique Serge Soula. Ajoutons la présence d'une barrière montagneuse autour du lac qui favorise le soulèvement de ces masses d'air. » L'orage apparaît en effet dans un secteur réduit, « coincé » entre les contreforts des Andes et la mer des Caraïbes. Ces conditions évoluant peu ou pas, l'orage se reforme sitôt le soleil couché. Pourtant, en 2010, on a relevé deux mois sans orage – une première depuis 1906 – possiblement à cause d'El Niño, un phénomène océanique caractérisé par une hausse des températures du Pacifique. Constat qui laisse supposer que le réchauffement pourrait affecter la formation de cet orage.

DES ÉCLAIRS DANTESQUES

Exceptionnel du fait de sa permanence, l'orage de Catatumbo l'est aussi en raison de la puissance de ses éclairs. En général, la foudre génère entre 10 000 et 30 000 ampères (contre 10 ampères pour une plaque de cuisson par exemple). Pour ceux de Catatumbo, qui se libèrent surtout au sein des nuages et non vers le sol, des scientifiques de l'université Simon-Bolivar au Venezuela ont enregistré jusqu'à 400 000 ampères !

LE CHANVRE

Une plante qui nous veut du bien

Simple à cultiver, résistante à la sécheresse et véritable puits de carbone, cette plante surprenante a le mérite d'offrir des débouchés dans de multiples domaines : alimentation, médicaments, matériaux de construction…

Axelle Szczygiel

IDRISS BIGOU-GILLES/HANS LUCAS; DPA/PICTURE ALLIANCE VIA GETTY

Henry Ford en a fait une voiture !

L'industriel américain rêvait d'une automobile 100 % naturelle : en 1941, la carrosserie de la Hemp Body Car était fabriquée à base de cellulose de chanvre. L'entrée en guerre des États-Unis a remisé ce projet avant-gardiste au placard. Mais le rêve de Henry Ford redevient réalité aujourd'hui : certaines séries de BMW, Mercedes-Benz et Bugatti comportent des panneaux de portières et de plages arrière en fibres de chanvre.



FROM THE COLLECTIONS OF THE HENRY FORD. GIFT OF FORD MOTOR COMPANY.

La Hemp Body Car roulait à l'éthanol de chanvre, produit à partir des graines de la plante.

LE CANNABIS MÉDICAL EN PHASE DE TEST

Si la consommation régulière de cannabis peut entraîner des dommages irréversibles sur le cerveau, on reconnaît à son principal composant psychoactif, le THC, des propriétés anxiolytiques et antalgiques. Ainsi, le cannabis à usage médical est autorisé dans une trentaine de pays (Pays-Bas, Allemagne, Italie…). En France, on en est encore au stade expérimental depuis octobre 2020 et jusqu'en mars 2024, auprès de patients souffrant d'épilepsie, de cancer, de sclérose en plaques…

SABINE GREPPO/HANS LUCAS



ISTOCK

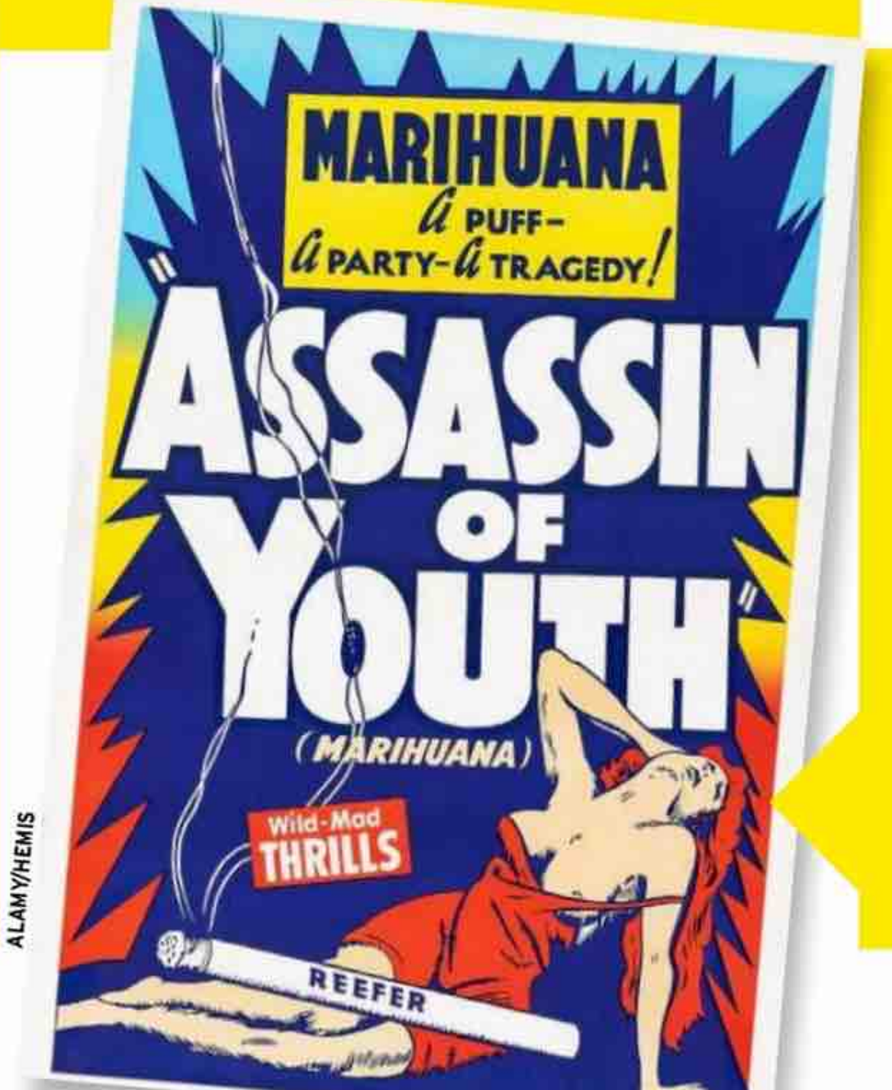
La Normandie parie sur le textile

Particulièrement solides, les fibres du chanvre possèdent des vertus thermorégulatrices naturelles qui confèrent aux vêtements un pouvoir isolant. Mais la filière textile française reste à rebâtir. Plusieurs coopératives s'y emploient, notamment en Occitanie, mais aussi en Normandie, première région productrice de lin. Ce n'est pas un hasard : chanvre et lin peuvent être teillés – opération qui consiste à séparer les parties ligneuses de la fibre – de la même façon, sur les mêmes machines. La surface de terres dédiées au chanvre textile (700 hectares en 2023) devrait augmenter dans la région ces prochaines années.



Un avenir pour les agriculteurs

Bien que le chanvre aime les sols profonds et frais, il pousse sur tout type de terre et quel que soit le climat, autrement dit dans la plupart des régions du monde. Mieux : il aide à restaurer des sols pollués, en éliminant métaux lourds et autres contaminants. Et c'est un excellent puits de carbone ! À surface équivalente, il permet de stocker autant de CO_2 que certaines forêts, en poussant en cinq mois seulement. Enfin, toutes ses parties – racines, fleurs, fruits, tiges et feuilles – peuvent être utilisées, ce qui engendre bien moins de gaspillage que les autres productions agricoles.

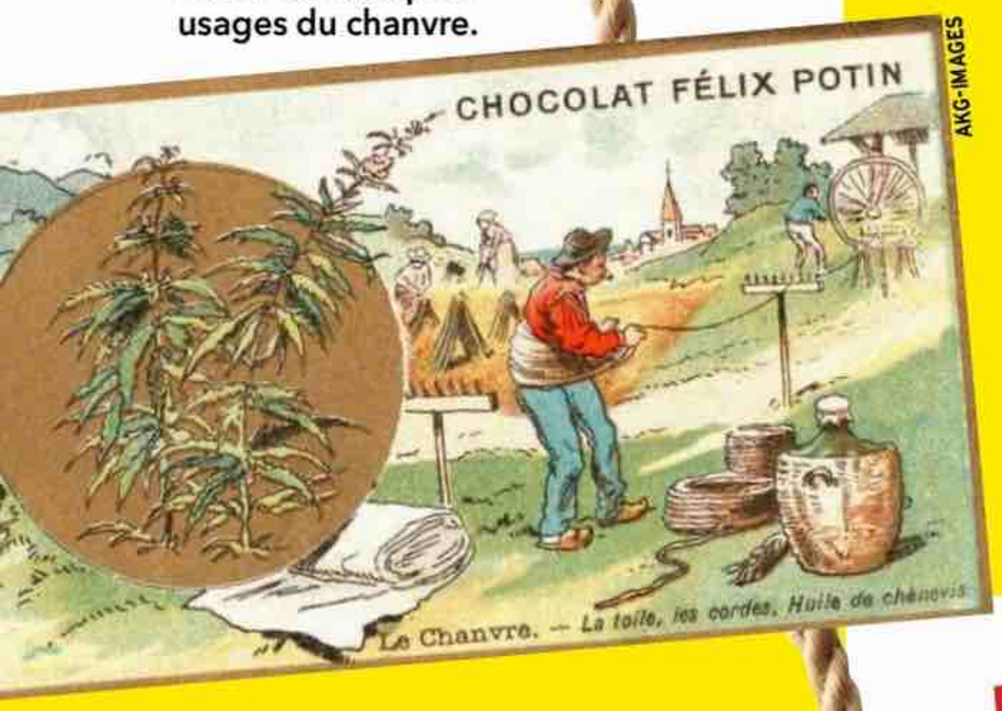


ALAMY/HEMIS

Un musée lui est dédié

Rassemblant plus de 9 000 objets, le Hash Marihuana & Hemp Museum a ouvert ses portes à Amsterdam (Pays-Bas) en 1987. L'objectif de son fondateur, Ben Dronkers, qui a fait fortune dans le cannabis : raconter l'histoire de cette plante « de façon que chacun puisse se faire sa propre opinion ». On y voit notamment un tableau de 1660 de David Teniers le Jeune montrant une taverne dans laquelle le chanvre est présent sous toutes ses formes (vêtements, papier, cannabis, huile…). À noter qu'à l'époque, beaucoup de peintures étaient réalisées sur de la toile… de chanvre, évidemment !

En 1890, cette vignette vante les multiples usages du chanvre.



AKG-IMAGES

Des vertus tout-terrain

Riches en protéines, les graines de chanvre sont une véritable alternative au soja. Leur huile est équilibrée en oméga 3 et oméga 6, mais aussi riche en fer, calcium, phosphore, zinc, vitamines B1 et E… De l'assiette à la salle de bains, il n'y a qu'un pas : l'huile de chanvre hydrate et adoucit la peau et les cheveux, stimule la circulation sanguine, ce qui réduit les rougeurs et atténue la couperose. Elle possède également des vertus antioxydantes et anti-inflammatoires, qui aident à calmer eczéma, psoriasis et acné.

LE CHAMPION DU BÂTIMENT

Quand on défibre le chanvre, on obtient deux produits d'isolation thermique et acoustique : la fibre ou laine (partie périphérique de la tige), qui s'utilise en panneaux, en rouleaux ou en vrac, et la chènevotte (l'intérieur de la tige), qui sert à la confection du béton de chanvre (chanvre et chaux hydraulique). Ces écomatériaux ont une durée de vie de plus de cent ans, contre cinquante pour les isolants traditionnels. Ils sont toutefois encore peu courants en raison de leur coût.

LE RETOUR EN GRÂCE

La France est le **premier producteur européen,** devant l'Allemagne et l'Estonie.

21 700 hectares sont cultivés, contre 54 400 dans l'ensemble de l'UE.

La filière française rassemble **1 278 producteurs** et 300 salariés.

Plus de **600 produits** dérivés du chanvre sont brevetés dans le monde.

Source : interchanvre.org, chiffres 2020



JC MOSCHETTI/TECHNICHANVRE/REA



ISTOCK (3)

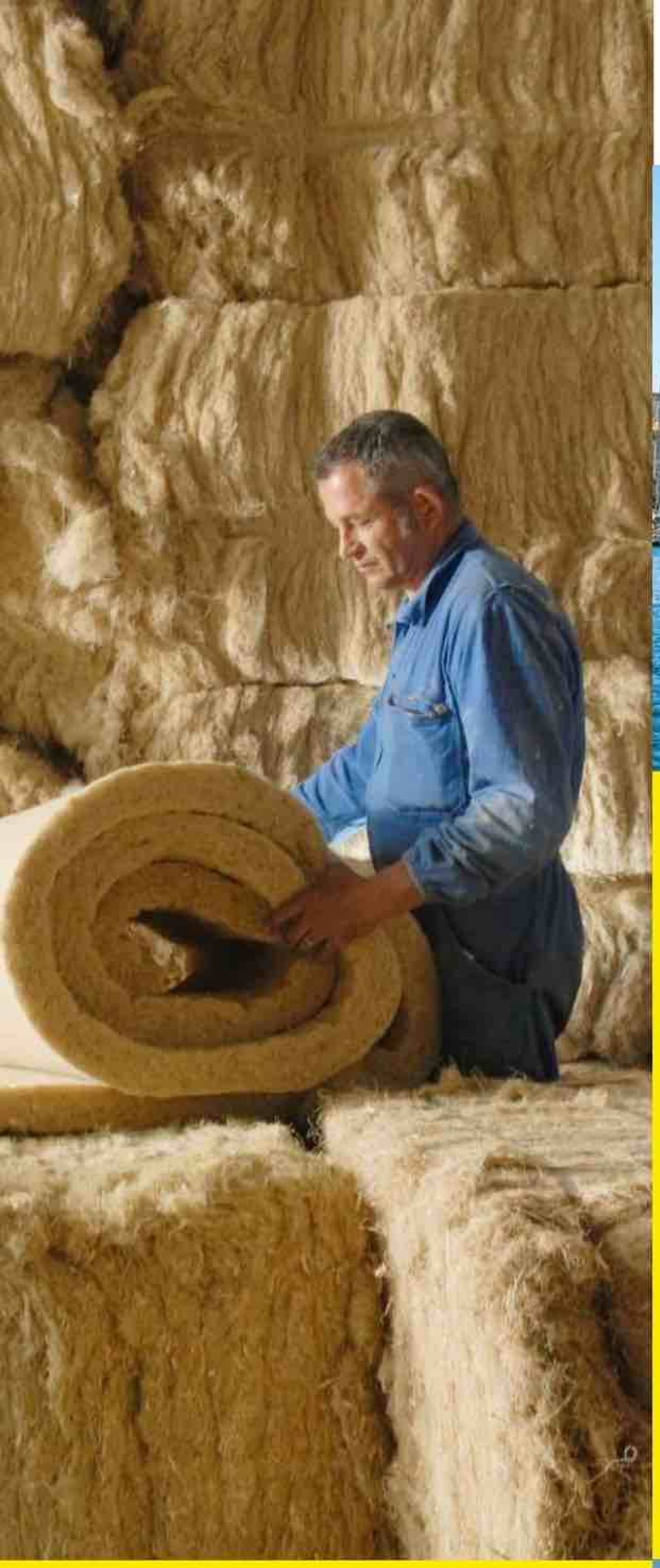
Grandeur et décadence

Le point commun entre la première bible imprimée par Gutenberg, les cordages des caravelles de Christophe Colomb et la Déclaration d'indépendance américaine de 1776 ? Leur matériau : le chanvre ! Cette plante a fait parler d'elle bien avant : cultivée depuis le néolithique, elle était utilisée en gynécologie durant l'Antiquité et soignait les maux d'estomac au Moyen Âge. Mais, au début du XXe siècle, la fièvre de la marijuana (produite à partir des fleurs) a sali sa réputation. L'arrivée des fibres synthétiques, du plastique et de l'aspirine lui ont porté le coup de grâce : si 176 000 hectares étaient cultivés en 1860 en France, il n'en restait plus que 700 en 1960.

UNE CULTURE SOUS SURVEILLANCE

S'ils veulent cultiver du chanvre, les agriculteurs doivent opter pour des semences certifiées et inscrites au catalogue européen, comportant moins de 0,3 % de THC (voir le lexique à droite). Une déclaration sur l'honneur doit être mise à disposition du ministère de l'Intérieur, et il est conseillé de déclarer la plantation en gendarmerie. Reste à contrôler le taux de THC, qui peut augmenter au cours de la croissance. Il est vérifié chaque année en août dans 30 % des surfaces cultivées. S'il excède 0,3 %, la récolte doit être détruite.





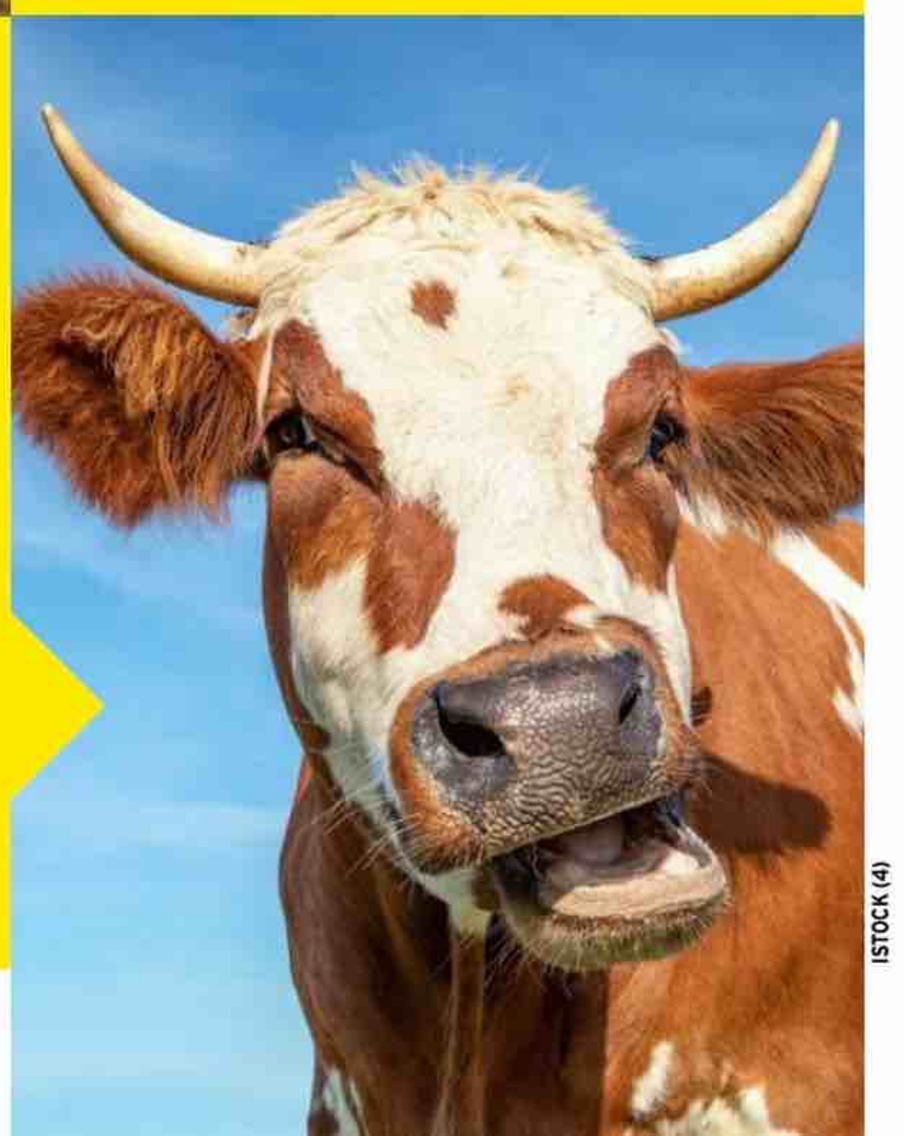


LA VÉRITABLE HISTOIRE DE LA CANEBIÈRE

Aménagée à partir du XVIIe siècle, la plus célèbre artère de Marseille porte un nom d'origine provençale, *canebiera*, qui signifie «chènevière» en français. C'est le champ où l'on cultive le chanvre ! Une référence à l'activité économique de la cité phocéenne, qui était l'un des plus grands comptoirs de chanvre au monde. Le végétal servait alors à la fabrication des élingues (des accessoires de levage) et des cordages de bateaux. D'autres toponymes (Cénevières, Chenevières, Canabal, Canaval…) rappellent à quel point cette culture était répandue en France.

Stones, les vaches sont stones

Pourrait-on nourrir des bovins en toute sécurité avec du chanvre industriel ? C'est la question à laquelle l'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques a voulu répondre en étudiant le comportement de vaches laitières nourries au chanvre. Publiés en novembre 2022, les résultats de leurs travaux laissent peu de place au doute : mouvements de langue anormaux, bâillements plus fréquents, démarche hésitante, modification des rythmes cardiaque et respiratoire… les vaches planent !



ISTOCK (4)

Au fait…

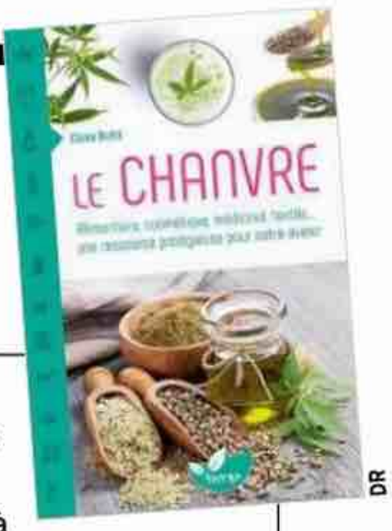
■ Quelle est la différence entre le chanvre et le cannabis ?

Du point de vue botanique, il n'y en a aucune ! Chanvre industriel et chanvre récréatif (le cannabis) appartiennent à la même espèce : *Cannabis sativa*. La différence entre les deux tient à la teneur en THC (tétrahydrocannabinol), la substance psychoactive de la plante. Celle-ci change d'une variété à l'autre et se modifie également au cours de la croissance. Ainsi, sont considérées comme étant du chanvre les variétés contenant moins de 0,3 % de THC. Au-delà, il s'agit de cannabis.

■ Le CBD, qu'est-ce que c'est ?

C'est l'abréviation de cannabidiol, une molécule de la famille des cannabinoïdes (dont fait aussi partie le THC), un groupe de substances chimiques sécrétées par le chanvre. Mais le CBD, lui, n'est pas classé parmi les stupéfiants, d'où sa large utilisation en automédication pour toute une série de troubles (sommeil, anxiété, dépression, douleurs chroniques…). L'Inserm invite toutefois à la prudence.

POUR ALLER PLUS LOIN



DR

Parce que le chanvre ne mérite pas d'être réduit à son effet psychotrope, l'autrice de ce livre explore toutes les facettes d'une plante «prodigieuse».

L'ENFANT À LA POUPÉE
BERTHE MORISOT

Dans ce tableau, également appelé *Intérieur de cottage*, la pionnière de l'impressionnisme saisit au vol, en quelques coups de pinceaux lumineux, l'enfance de Julie Manet, sa fille unique. **Malika Bauwens**



LA PETITE HISTOIRE DERRIÈRE LE TABLEAU

Voici, Julie Manet, 8 ans, jouant à la poupée. Coiffée d'une natte, elle est la petite fille modèle, au propre comme au figuré, d'Eugène Manet, le frère du peintre Édouard Manet, et de Berthe Morisot. L'artiste, grande dame du mouvement impressionniste, chérit cet enfant unique qu'elle représentera sur plus de 70 tableaux, dessins et aquarelles. Biberonnée à l'art, Julie reçoit une éducation raffinée. Elle joue de la flûte, du piano et du violon, fréquente l'opéra et les musées, dessine avec sa mère. Le jeudi, Auguste Renoir, Edgar Degas, Paul Valéry ou encore son parrain Stéphane Mallarmé viennent dîner chez ses parents. Elle est «comme un petit chat, toujours de bonne humeur», confie sa mère. La fillette passe l'été 1886 dans une maison louée sur l'île de Jersey. Du bébé faisant des pâtés de sable à l'adolescente cueillant des cerises (Le Cerisier, 1891), elle grandit sous le pinceau de sa mère et tient, à partir de 1893, un journal devenu un précieux témoignage sur le quotidien des impressionnistes. Elle a 16 ans quand Berthe Morisot meurt. Julie Manet cédera, conformément aux souhaits maternels, de nombreuses toiles aux musées entretenant sa mémoire. Et participera à la publication du premier catalogue raisonné de ses œuvres, en 1961.

UNE TOILE REMARQUABLE, POURQUOI ?

Contrairement à ses confrères masculins, Berthe Morisot n'a pas pu se former à l'école des Beaux-Arts, réservée aux hommes jusqu'en 1897. De plus, issue d'un milieu bourgeois, elle ne pouvait pas peindre n'importe qui, n'importe où. Elle montre donc ce qu'elle connaît : le quotidien, feutré, de la gent féminine aisée du XIXe siècle. Selon les historiens de l'art, plus de la moitié de ses œuvres représentent des femmes de son entourage : sa sœur Edma, ses nièces, sa fille…

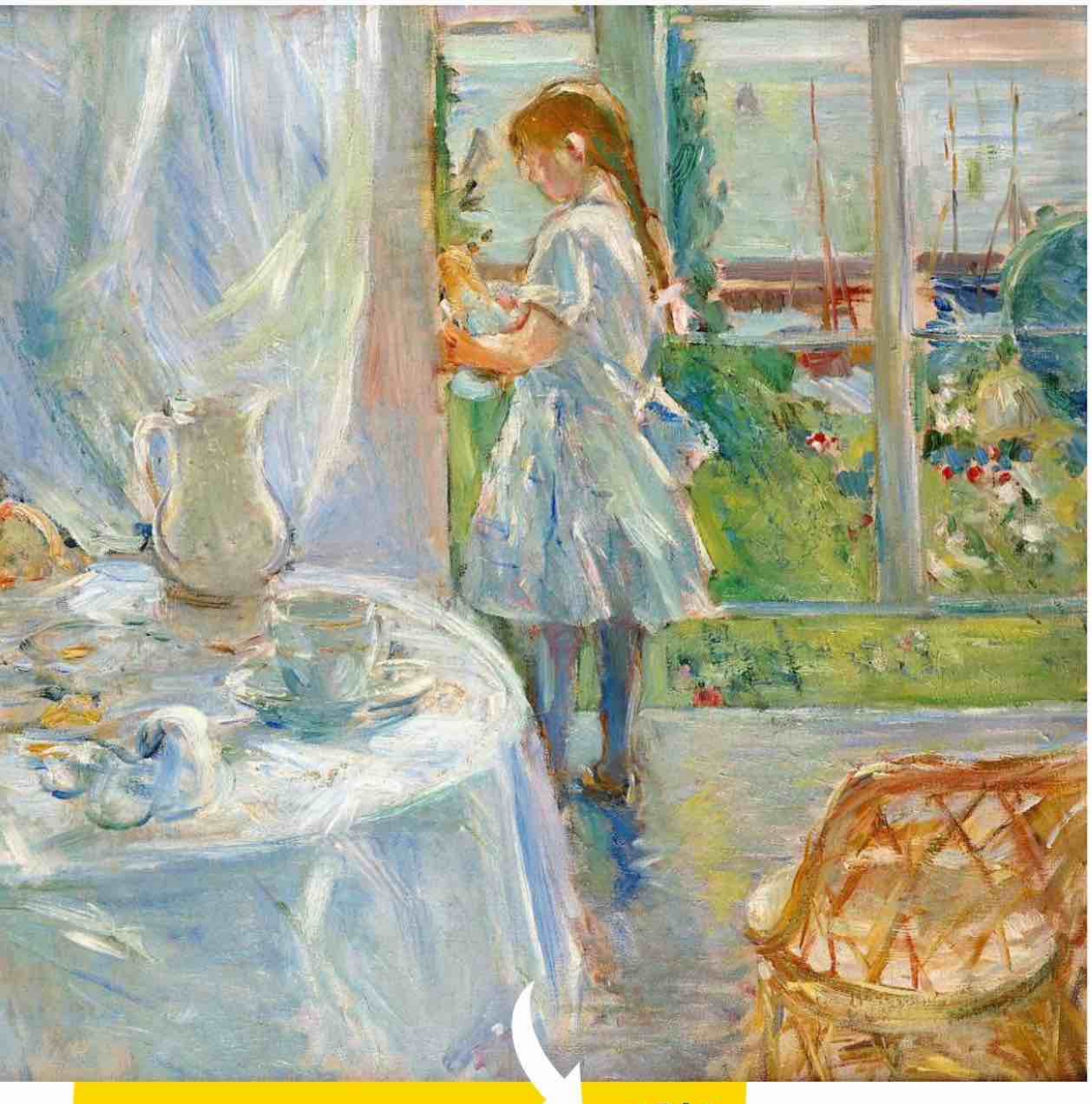
LES SECRETS DE FABRICATION

À la manière des impressionnistes, groupe dont elle fait partie dès le début en 1874, la peintre excelle à saisir la fugacité des instants, restitués par des coups de pinceau légers et rapides. Son style novateur, dominé par la blancheur et les tons clairs, lui vaut d'être reconnue : « Mme Berthe Morisot […] broie sur sa palette des pétales de fleurs, pour les étaler ensuite sur la toile en touches spirituelles, soufflées, jetées un peu au hasard, qui s'accordent, se combinent et finissent par produire quelque chose de fin, de vif et de charmant », salue la *Gazette des beaux-arts.*

LE TRAIT DE GÉNIE

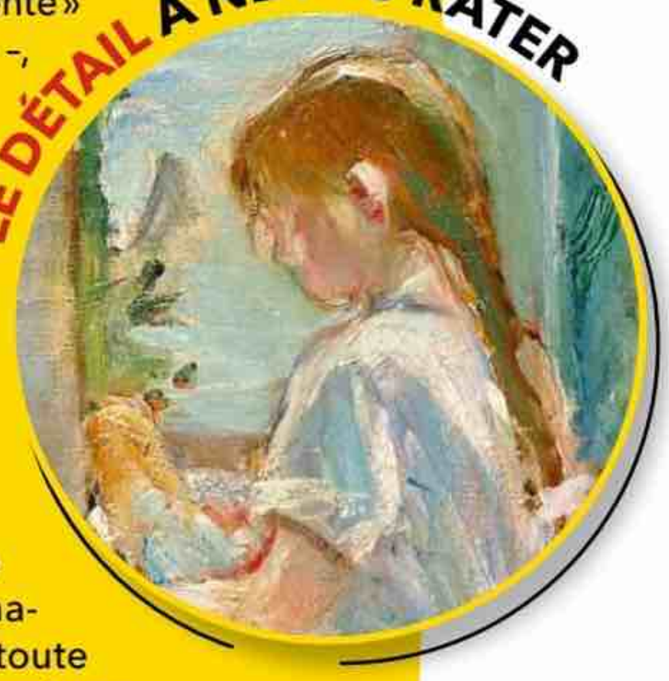
La peintre a divisé sa toile en deux pour mieux jouer de la tension entre l'intérieur – occupé par un drap blanc et une table à la nappe claire – et l'extérieur, dominé par une fenêtre allant du sol au plafond. L'enfant sert de charnière entre le monde clos et l'espace ouvert. Elle regarde sa poupée et ses mains qui, serrées contre son jouet, relient la fenêtre au mur. Sa robe blanche aux reflets irisés la rattache au drap et à la nappe immaculés. Julie se tient sur le seuil entre le dedans et le dehors, liée aux deux espaces mais sans appartenir à aucun.

> **Mon ambition est de saisir une touche d'éphémère**



Dans la lumière « phosphorescente » – selon un critique de l'époque –, le visage de Julie est à peine esquissé. La fillette ne regarde pas par la fenêtre donnant sur le jardin et la Manche, elle fixe sa poupée. Comme souvent chez Berthe Morisot, l'expression du bonheur simple se teinte d'une douce mélancolie. Cette impression de solitude est renforcée par les deux fauteuils vides et la table où traînent des restes de petit-déjeuner. Ce que dépeint ici l'artiste, c'est l'impermanence, le caractère éphémère de toute chose, un thème cher aux impressionnistes.

LE DÉTAIL À NE PAS RATER



LES DATES-CLÉS DE L'ARTISTE



1841

Naissance à Bourges et enfance à Paris. Après des cours de dessin, Berthe intègre avec sa sœur Edma l'atelier de Camille Corot.

1868

Henri Fantin-Latour présente Édouard Manet aux sœurs Morisot, exposées au Salon. Berthe devient le modèle de Manet.

1874

Avec neuf toiles, elle est la seule femme à participer à la première exposition impressionniste.

1895

Berthe Morisot meurt. Son certificat de décès indique : « sans profession ». L'année suivante, Julie organise une rétrospective avec plus de 300 œuvres.

POUR ALLER PLUS LOIN

Les Enfants de l'impressionnisme, une exposition présentée jusqu'au 2 juillet au musée des Impressionnismes, à Giverny (Eure).
Journal (1893-1899), de Julie Manet, éd. Mercure de France, 2017.

MUSÉE D'IXELLES ; WIKIMEDIA COMMONS/PICRYL

ABONNEZ-VOUS À ça M'INTÉRESSE

La curiosité ça se partage !



OFFRE SPÉCIALE

NOUVELLE FORMULE

À PARTIR DE

5€50

12 NUMÉROS/AN

7 HORS-SÉRIE/AN

AVANTAGES PRISMASHOP.FR

Version digitale offerte + ses archives	Paiement immédiat et sécurisé	Votre magazine plus rapidement chez vous



Une nouvelle formule pour

S'ÉMERVEILLER

DÉCOUVRIR

DÉCRYPTER

SE DÉTENDRE





BULLETIN D'ABONNEMENT À

ça M'INTÉRESSE

Je choisis :

PRÉLÈVEMENT MENSUEL (1)

5€50 par mois

au lieu de ~~8€80~~ **(soit 37% de remise)**

Abonnement sans engagement, arrêt à tout moment

☑ **PAIEMENT EN UNE FOIS** (2) **(12 N° + 7 HS)**

60€ par an

au lieu de ~~105€55~~ **(soit 43% de remise)**

Mon abonnement annuel sera renouvelé à date anniversaire sauf résiliation de ma part

Mes modes de règlement :

@ JE RETROUVE MES DEUX OFFRES EN LIGNE

Directement sur :

www.prismashop.fr/CAMDN5N8

JE PEUX AUSSI PAYER PAR COURRIER POUR L'OFFRE ANNUELLE

1 Je renseigne mes coordonnées* ☐ M^me ☐ M.

Nom* : .....

Prénom* : .....

Adresse* : .....

CP* : ☐☐☐☐☐

Ville* : .....

2 Je joins un chèque à l'ordre de Ça M'intéresse à renvoyer sous enveloppe affranchie à :
Ça M'intéresse - Service Abonnement - 62066 ARRAS CEDEX 9

PAR TÉLÉPHONE **0 808 809 063** Service gratuit + prix appel

*Informations obligatoires, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place. (1) Offre sans engagement : je peux résilier mon abonnement à durée indéterminée à tout moment par appel (voir CGV sur le site prismashop.fr), les prélèvements seront aussitôt arrêtés. (2) Abonnement annuel automatiquement reconduit à date anniversaire. Le Client peut ne pas reconduire l'abonnement à chaque anniversaire. PRISMA MEDIA informera le Client par écrit dans un délai de 3 à 1 mois avant chaque échéance de la faculté de résilier son abonnement à la date indiquée, avec un préavis avant la date de renouvellement. A défaut, l'abonnement à durée déterminée sera renouvelé pour une durée identique. Délai de livraison du 1er numéro, 8 semaines environ après enregistrement du règlement dans la limite des stocks disponibles. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique par PRISMA MEDIA à des fins de gestion des abonnements, fidélisation, études statistiques et prospection commerciale. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous pouvez consulter les mentions légales concernant vos droits sur les CGV de prismashop.fr ou par email à dpo@prismamedia.com. Offre réservée aux nouveaux abonnés de France métropolitaine. Photos non contractuelles. Les archives numériques sont accessibles durant la totalité de votre abonnement.

CAMDN5N8

S'IMMERGER



CULTURESPACES/ERIC SPILLER (2)

BORDEAUX

LUMIÈRES SURRÉALISTES

Si les œuvres de Salvador Dalí exposées dans un musée sont fort inspirantes, elles prennent une dimension encore plus surréaliste une fois projetées sur les murs et les eaux de cette ancienne base militaire, destinée durant la Seconde Guerre mondiale à abriter les sous-marins allemands. Devenus centre d'art numérique, les Bassins des lumières ajoutent à la visite immersive un programme court dédié à un autre maître catalan : l'architecte Antoni Gaudí. Tout aussi spectaculaire !

***Dalí. L'énigme sans fin*, Bassins des lumières, Bordeaux, jusqu'au 7 janvier 2024.**



LIRE



DR (2)

BD

LA MER POUSSE UNE GUEULANTE

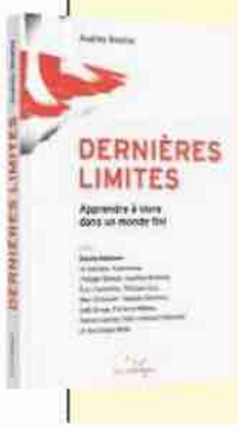
D'ordinaire contraints au silence, les habitants des mers, du plancton aux géantes baleines, prennent la parole pour raconter avec humour leur vie sous-marine et dénoncer la surexploitation des océans.

***Le monde du silence gueule !*, Sébastien Salingue et Julia Duchaussoy, éd. Marabulles, 2023, 19,95 €.**

ENQUÊTE

CROISSANCE LIMITÉE

Eau, sable, biodiversité, terres arables, ressources halieutiques, pétrole, métaux… Cinquante ans après le rapport Meadows qui, en 1972, tirait la sonnette d'alarme sur les conséquences désastreuses d'une croissance illimitée dans un monde fini, ce livre dresse le bilan des limites planétaires déjà dépassées ou en passe de l'être.



***Dernières Limites. Apprendre à vivre dans un monde fini*, Audrey Boehly, éd. Rue de l'Échiquier, 22 €.**

PODCASTS

Découvertes sonores

Des enquêtes sur la mafia à la vie tourmentée de Marie-Antoinette, en passant par l'exploration de nouvelles planètes, *Docurama* propose, sur abonnement, plus de 50 épisodes exclusifs par an, sous forme de séries documentaires audio de vingt à trente minutes.

Disponible sur toutes les plateformes de podcasts (2,99 € par mois sans engagement).



PETTER LEHTO

INSOLITE

UNE EXPO HYPERRÉELLE

Elles sont si vraies qu'elles semblent sur le point de vous parler. Les sculptures de l'expo *Hypersensible* troublent le spectateur, perdu entre réel et irréel. Expressions, grain de peau, rides, postures… Tout est parfaitement reproduit à l'aide de résines et de différents matériaux, bronze, grès ou silicone. Une trentaine de sculpteurs de l'école hyperréaliste (née dans les années 1960 aux États-Unis) sont à découvrir au musée d'Arts de Nantes (Loire-Atlantique).

***Hypersensible*, musée des Arts de Nantes, jusqu'au 3 septembre 2023. museedartsdenantes.nantesmetropole.fr**



ESPACE DES SCIENCES/ SYLVAIN LEFEBVRE (2)



EN FAMILLE

APPRENDRE EN RIGOLANT

Pourquoi rions-nous ? Les animaux rient-ils ? Quels effets le rire a-t-il sur notre organisme ? Quels sont ses mécanismes biologiques ? À Rennes (Ille-et-Vilaine), l'exposition *Rire* aborde le phénomène de la poilade par le prisme scientifique. Jeux, dispositifs multimédia et vidéo nous permettent d'en apprendre un peu plus sur une de nos manifestations – généralement ! – les plus spontanées. Dans la bonne humeur, bien sûr.

***Rire*, Espace des sciences, Rennes, jusqu'au 3 septembre 2023, espace-sciences.org**

COUP DE CŒUR DE LA RÉDAC



ALBIN DURAND (2)



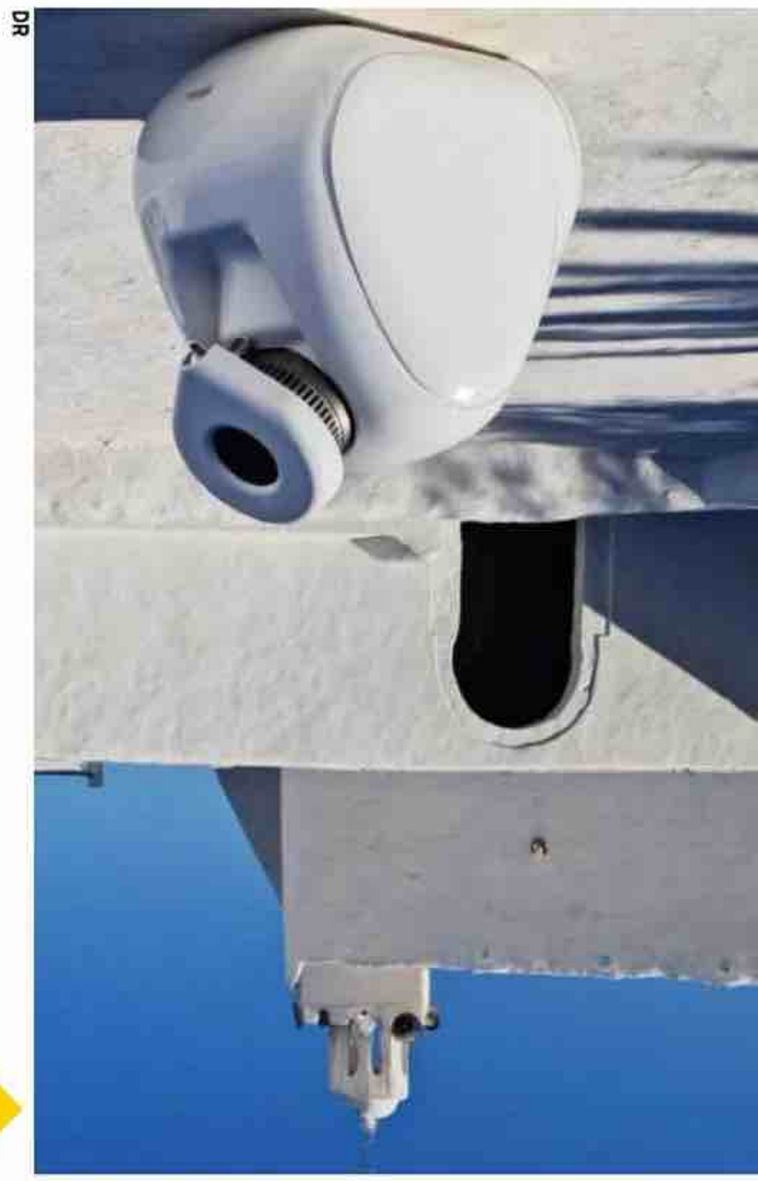
PARIS

TROMPE-L'ŒIL À GOGO

Effets d'angle, perspectives forcées, supercheries mentales, trompe-l'œil, jeux de couleurs… Nos yeux nous jouent bien des tours ! Ou plutôt notre cerveau, qui interprète mal certains mouvements ou figures géométriques. C'est ce que démontre le Paradox Museum, un nouveau lieu d'expériences à Paris, ouvert depuis mai 2023. Armé de votre appareil photo, défiez la gravité et vos sens grâce aux 90 illusions d'optique déployées sur trois niveaux dans des décors léchés. Mais gare au tournis !

Paradox Museum, 38, bd des Italiens, Paris (adulte 27 € ; 4-11 ans 22 €), paradoxmuseumparis.com

Cyril Azouvi, Frédrique Boursicot et Pierre Morel


DR

C'EST QUOI ÇA ?

1 Un brumisateur haute pression qui maintient une hygrométrie optimale dans une serre.

2 Un juke-box mobile et connecté qui diffuse des chants d'oiseaux endémiques du Maghreb.

3 Un générateur innovant qui convertit l'humidité de l'air en eau potable.

QUE FAIT-IL DONC ?

1 Un compagnon d'Emmaüs récupère des vêtements usagés afin de les vendre à prix solidaire.

2 Un artiste réalise une performance en milieu urbain pour dénoncer notre surconsommation de textile.

3 Un chauffeur routier rattrape in extremis une balle de tissus tombée accidentellement de son camion.

PATRICK BATARD/ABC/PHOTO12

SE DÉTENDRE

C'est à qui ?

ALLISON DINNER/EPA/MAXPPP

À l'aide des quatre indices suivants, devinez qui a porté cette robe ?

1 Dans le film *Les Félins* (René Clément, 1964), elle interprète une femme de gangster charmée par Alain Delon.

2 Dans les années 1970, elle est l'une des rares actrices américaines à s'opposer à la guerre du Vietnam.

3 En 1982, elle fait rentrer la gym à domicile grâce à ses cassettes vidéo.

4 En 2019, à Washington, elle manifeste sur les marches du Capitole et interpelle les leaders du monde à agir face à l'urgence climatique.

Les réponses

Que fait-il donc ?
Réponse 2. Lors de la Biennale des arts vivants de Toulouse 2022, les artistes Natacha Belova et Dorian Chavez ont imaginé *Sisypholia*. Pour souligner l'absurdité de nos comportements consuméristes, ce Sisyphe du XXIe siècle roule inlassablement une boule de vêtements de deux mètres de diamètre dans l'espace public.

C'est à qui ?
Jane Fonda (née en 1937). En 1968, Roger Vadim (son premier mari) réalise le très kitsch *Barbarella*, dans lequel l'actrice campe une spationaute vêtue en Paco Rabanne (photo). De retour aux États-Unis, elle s'engage pour la fin de la guerre du Vietnam, les droits civils auprès des Black Panthers, le combat pour l'autonomie des Amérindiens ou le mouvement Nine to Five des secrétaires de Boston. À 86 ans, l'actrice affirme que «son dernier acte» sera pour la défense de la planète.

C'est quoi ça ?
Réponse 3. Un quart de la population mondiale est privé d'accès à l'eau potable. La start-up tunisienne Kumulus a développé cette amphore qui capte l'humidité présente dans l'air et peut produire jusqu'à 30 litres d'eau par jour. Les gouttes déversées dans le collecteur sont filtrées et minéralisées, puis stockées dans un réservoir pour une eau prête à boire.

Katherine Montémont

1 En 1880, l'enseignement secondaire s'ouvre aux jeunes filles. Une discipline leur est cependant interdite. Laquelle ?

- a La biologie.
- b La philosophie.
- c La gymnastique.



LE SAVEZ-VOUS ?

2 Dans la vie de tous les jours, lorsque nous travaillons, réfléchissons ou agissons…

- a Nous ne mobilisons qu'une petite partie de notre cerveau, environ 10 %.
- b Nous nous servons en moyenne de la moitié de nos capacités cérébrales.
- c Nous utilisons la totalité de nos neurones.

3 Certains macaques japonais se baignent dans des sources chaudes. Pourquoi ?

- a Ils vivent dans une région très froide et cherchent ainsi à se réchauffer.
- b Ils se débarrassent de leurs parasites, des insectes qui ne résistent pas à l'immersion.
- c C'était la fête annuelle des morts, lors de laquelle on chassait les âmes damnées revenues hanter les foyers.

4 L'expression « renvoyer aux calendes grecques » signifie remettre la réalisation de quelque chose à une date qui ne viendra jamais, à la Saint-Glinglin. Durant l'Antiquité, que se passait-il lors des calendes ?

- a C'était le premier jour du mois et, traditionnellement, celui de l'échéance des dettes.
- b C'était la septième journée du mois, et la plupart des élections majeures étaient organisées à cette date.
- c Ils ont vu des humains le faire et ont adopté le même comportement.

Les réponses

1 b En cette fin du XIXe siècle, la philosophie est la reine des sciences humaines, la discipline qui doit former les futurs intellectuels et dirigeants : elle ne servirait donc pas aux filles ! Car si la loi de Camille Sée vise à leur donner un minimum de bagage intellectuel, il s'agit surtout de faire d'elles de bonnes épouses et mères. La première docteure en philosophie française, Camille Bos (en 1901), a d'ailleurs étudié en Suisse. Et ce n'est qu'à partir de 1924 que les programmes seront identiques pour les filles et les garçons.

2 c L'idée selon laquelle nous n'utilisons que 10 % de notre potentiel intellectuel est complètement fausse. Du point de vue de l'évolution, un organe consommant 20 % de notre énergie pour un rendement aussi faible serait même aberrant ! Si l'origine de ce neuromythe est obscure, on sait grâce à l'imagerie cérébrale que toutes les parties du cerveau ont une fonction et que nous ne sommes pas « bridés ».

3 c Dans les années 1960, des singes ont vu des humains se baigner dans des *onsens* du centre du Japon. Ils les ont imités, puis se sont transmis ce comportement. Ils ont ainsi acquis une « culture du bain », que ne partagent pas d'autres macaques vivant ailleurs au Japon. Cet exemple est observé de près par les chercheurs qui étudient les transmissions de pratiques chez les animaux.

4 a Dans la Rome antique, les *calendae* étaient le premier jour du mois, et le jour d'échéance des dettes. Les Grecs, qui n'avaient pas le même calendrier que les Romains, ne se souciaient donc pas des calendes ! C'est l'empereur Auguste, au Ier siècle avant J.-C., qui aurait inventé ce jeu de mots pour parler des mauvais payeurs.

BRIDGEMAN IMAGES

Laurence Fesquet

JAPON


毎日新聞

「クマ肉自販機」人気出ています　JR田沢湖駅近く

秋田新幹線などが通るJR田沢湖駅（秋田県仙北市）近くの物産館「田沢湖市（いち）」の出入り口付近に、地元で捕獲された野生のクマの自動販売機がある。新幹線の利用客が主に買い求め、関東地方から通販で取り寄せたいという問い合わせも入るという。「クマの肉が手軽に買えるスポット」として注目されそうだ。

「24時間営業中　ツキノワグマ　赤肉　250グラム　2200円」。自販機には価格など

OURS À EMPORTER

Au pays qui possède le plus de distributeurs automatiques par habitant, il existe désormais des appareils qui vendent… de la viande de plantigrade. Les voyageurs embarquant en gare d'Akita à bord du Shinkansen, le TGV local, peuvent s'en procurer au prix de 15 euros les 250 grammes. Et c'est du circuit court : les boîtes contiennent des morceaux d'ours sauvage chassé dans cette région du Nord. Une initiative qui semble connaître un certain succès, même si elle n'est pas du goût des défenseurs des animaux.

▶ **mainichi.jp**

Le monde est FOU !

ÉTATS-UNIS

Les dealers n'aiment pas Mozart

Écouter de la musique classique peut détendre les uns… mais donner à d'autres l'envie de fuir. Fort de ce constat, le métro de Los Angeles a mis en place un dispositif pour éloigner les indésirables (dealers, SDF) : dans une station réputée être un haut lieu d'activités illicites, elle diffuse à plein volume de l'opéra et des marches. « Cela nous rend fou », témoigne un sans-abri. Selon la société gestionnaire, Mozart et Verdi auraient ainsi fait chuter la criminalité de 20 %.

▶ **dailynews.com**


Los Angeles Daily News

An anti-homeless play list: Classical music at LA Metro subway station

ARGENTINE

TOUS EN MAILLOT !

N'était le contexte climatique dramatique, l'image aurait de joyeux airs de vacances. À Rosario, dans un département frappé par une sévère canicule, une école primaire a autorisé les élèves à venir en classe vêtus d'un simple maillot et de tongs, et à s'asperger à la récréation avec un tuyau d'arrosage. « À cause de leurs toits en tôle, les bâtiments se transforment en véritables fours dès le milieu de la matinée », s'alarme un enseignant. Quant aux élèves du secondaire, leurs cours ont été suspendus.

▶ **lacapital.com.ar**

CHINE

Machine à bisous

Pas facile de se bécoter à l'ère du Covid, surtout en Chine où le régime a imposé des confinements drastiques. Une université a donc inventé une machine pour les amants séparés : un module en forme de bouche et intégré au téléphone. Il capte les mouvements des lèvres de la personne qui l'embrasse et les transmet à son interlocuteur, muni du même système. Résultat : « une authentique sensation de baiser ».

▶ **globaltimes.cn**


Global Times

University invents remote kissing device for separated lovers


GVA NIEUWS GEMEENTE SPORT CITTA BILLIE VIDEO ATV

© Ivan Vanhove

Binnenkort "tegelwippen" in meer dan 100 Vlaamse gemeenten

BELGIQUE

Sous les pavés, les fleurs

Non, ce concours n'est pas une incitation au vandalisme. Lancé par la Région flamande, il invite les citoyens à arracher des pavés dans leur ville afin de libérer de la place pour les fleurs, les arbres et l'herbe. Une façon de lutter contre l'artificialisation des sols qui bat ici des records : 16 % de la Flandre est couverte de béton et bitume.

▶ **gva.be**

Sébastien Porte

LE MOIS PROCHAIN

EN KIOSQUE **LE 29 JUIN**

DOSSIER



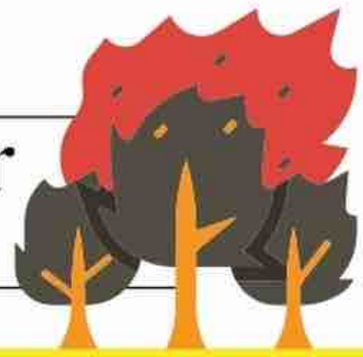
ISTOCK

Les chemins mythiques de l'Histoire de France

Parce qu'il n'y a pas que Saint-Jacques-de-Compostelle ou la voie Stevenson pour marcher sur les traces de grandes personnalités, *Ça m'intéresse* fait un petit pas de côté et vous emmène cet été hors des sentiers battus. Cap sur des itinéraires de légende, à la rencontre d'Urbain V, de Napoléon, d'Henri IV, des Templiers ou des cathares.

LA QUESTION DU MOIS

Comment prévenir les feux de forêt ?



S'ÉMERVEILLER

DEVANT LA BEAUTÉ MYSTÉRIEUSE et l'incroyable diversité des grottes souterraines façonnées par l'érosion. Fraîcheur garantie.

DÉCOUVRIR

(ENFIN) COMMENT LES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES vont transformer notre quotidien : un peu, beaucoup, passionnément… ou peut-être pas tant que ça !

DÉCRYPTER

LA LONGUE TRAJECTOIRE DE LA CARTE POSTALE, née à la fin du XIXe siècle et toujours d'actualité, sous forme cartonnée ou digitale.

ET AUSSI

NOTRE CAHIER SPÉCIAL

Q R DES QUESTIONS ? DES RÉPONSES !

9 pages pour apprendre et tout comprendre



Sa course réussie contre la maladie et pour la vie.

DISPONIBLE EN LIBRAIRIE ET EN EBOOK

JACOBS DOUWE EGBERTS FR SAS | 30 BIS, RUE DE PARADIS, 75010 PARIS, FRANCE, 810 029 413 RCS PARIS | SAS AU CAPITAL DE 16 594 157,70 EU ROS.

L'OR

CAFÉ HAUTE DÉGUSTATION



L'OR SANS DOUTE LE MEILLEUR CAFÉ DU MONDE

POUR VOTRE SANTÉ, ÉVITEZ DE MANGER TROP GRAS, TROP SUCRÉ, TROP SALÉ. WWW.MANGERBOUGER.FR