

S E P M  
TOP ventes

GEO

N° 494. Avril 2020

# GEO

VOIR LE MONDE AUTREMENT

6,50€  
**5€**  
Prix spécial



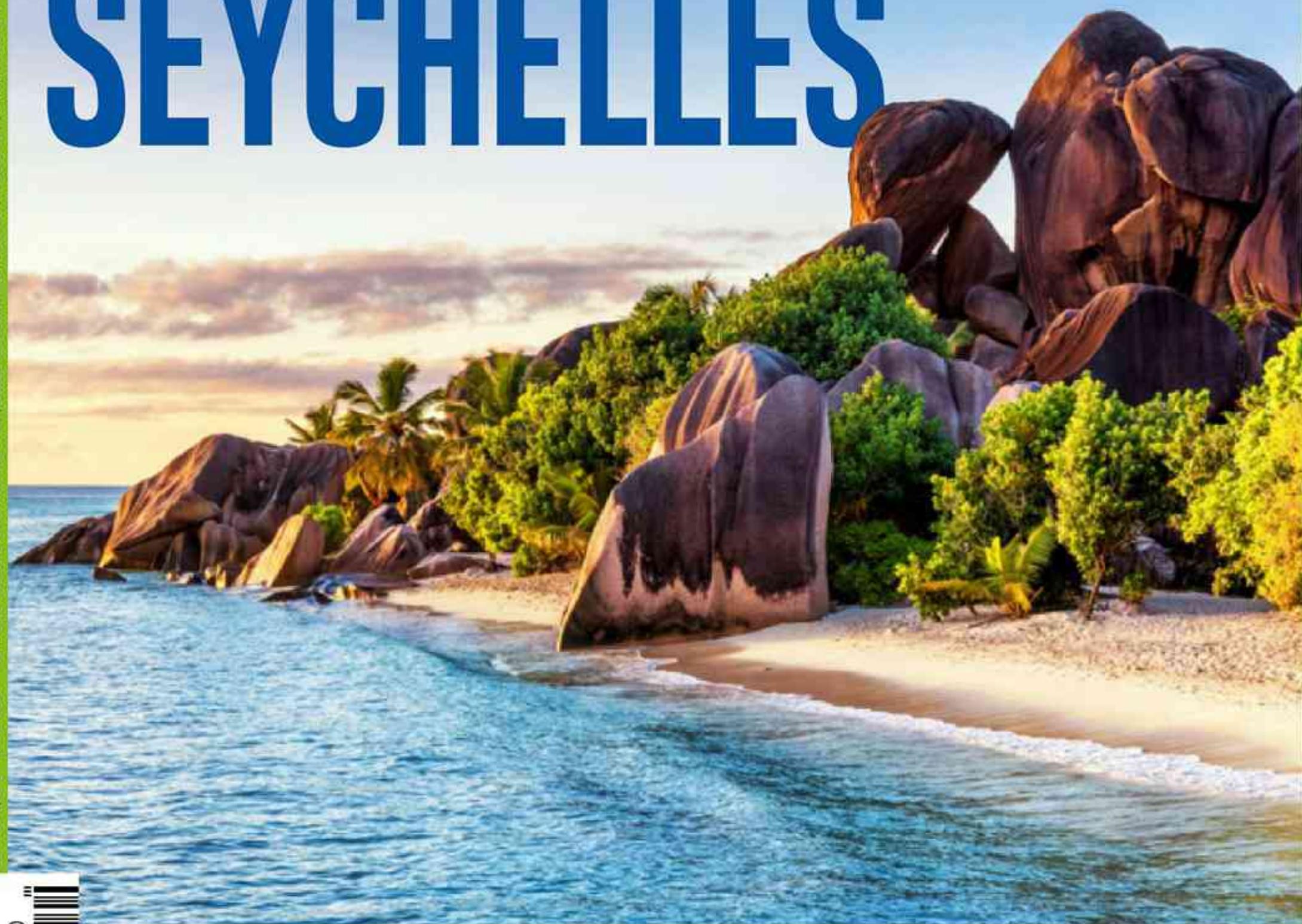
GRANDE SÉRIE :  
VERS UN MONDE POSTCARBONE ?

**2. ISLANDE**  
LA BONNE ÉLÈVE  
REVOIT SA COPIE

N°494. AVRIL 2020

## LES SEYCHELLES

LE SANCTUAIRE  
DE L'Océan Indien



Paris  
DES VUES DU CIEL  
INATTENDUES



GRAND REPORTAGE  
**MALI**  
DERNIER  
VOYAGE AVANT  
FERMETURE



Svanétie  
UNE AVENTURE  
DANS LE CAUCASE

# GRAND SUV PEUGEOT 5008 7 PLACES

DONNEZ À VOS ENFANTS LE GOÛT  
DES GRANDS VOYAGES



À PARTIR DE

**339 € /MOIS<sup>(1)</sup>**

ASSISTANCE ET GARANTIE  
INCLUSES PENDANT 4 ANS

SANS APPORT

MOTION & **e-MOTION**

PEUGEOT RECOMMANDÉ TOTAL 5008 Style PureTech 130 S&S BVM6 hors options : consommation mixte WLTP<sup>(2)</sup> (en l/100 km) : 6,6 ; Emissions de CO<sub>2</sub> WLTP<sup>(2)</sup> (en g/km) : 149.

En location longue durée sur 49 mois et pour 40000 km. (1) Exemple pour la location longue durée (LLD) d'un SUV PEUGEOT 5008 Style PureTech 130 S&S BVM6 neuf, hors options, incluant l'assistance et l'extension de garantie pendant 49 mois. **Modèle présenté :** 5008 GT Line PureTech 130 S&S BVM6, option peinture Blanc Nacré **450 €/mois.** Montants exprimés TTC et hors prestations facultatives. Offre valable du 01/03/2020 au 30/06/2020, réservée aux personnes physiques pour un usage privé pour toute LLD d'un SUV PEUGEOT 5008 neuf dans le réseau PEUGEOT participant, sous réserve d'acceptation du dossier par CREDIPAR, loueur et SA au capital de 138 517 008 €, RCS Nanterre n° 317 425 981, ORIAS 07004921 ([www.orias.fr](http://www.orias.fr)), 9 rue Henri-Barbusse, 92230 Gennevilliers. Offre non valable pour les véhicules au prix PEUGEOT Webstore et les véhicules sur le site [store.peugeot.fr](http://store.peugeot.fr). Le CPS Pack Extension peut être souscrit indépendamment de toute LLD aux conditions disponibles dans le réseau PEUGEOT participant. (2) Les valeurs de consommation de carburant et d'émissions de CO<sub>2</sub> indiquées sont conformes à la procédure d'essai WLTP sur la base de laquelle sont réceptionnés les



WLTP. Automobile motorisée M4 503 N°1 Novembre

véhicules neufs depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018. Cette procédure WLTP remplace le cycle européen de conduite (NEDC), qui était la procédure d'essai utilisée précédemment. Les conditions d'essai étant plus réalistes, la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> mesurées selon la procédure WLTP sont, dans de nombreux cas, plus élevées que celles mesurées selon la procédure NEDC. Les valeurs de consommation de carburant et d'émissions de CO<sub>2</sub> peuvent varier en fonction des conditions réelles d'utilisation et de différents facteurs tels que : les équipements spécifiques, les options et les types de pneumatiques. Veillez à vous rapprocher de votre point de vente pour plus de renseignements. Plus d'informations sur <https://www.peugeot.fr/marque-et-technologie/wltp.html>. \* Chiffre des ventes de SUV en France de janvier à décembre 2019 basé sur les immatriculations VP. Sources : AAA-Data, filiale du CCFA, d'après les chiffres du ministère de l'Intérieur. Ventes PEUGEOT SUV (2008+3008+5008) : 163297.

PEUGEOT N°1 DES SUV EN FRANCE\*

# ŠKODA KAROQ

POUR CEUX QUI ONT SOIF DE DÉCOUVERTE



ŠKODA



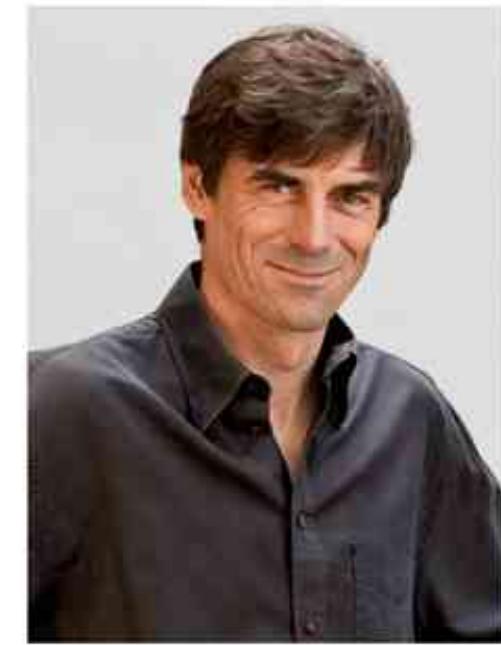
Vous n'aimez pas faire comme tout le monde ? Ça tombe bien, nous non plus. Notre nouveau SUV compact a été pensé pour vous permettre de transformer chaque trajet en véritable aventure avec sa transmission 4x4\*. Dès le premier regard, le ton est déjà donné : son design allie dynamisme et élégance. Grâce au système Varioflex\*, son habitacle n'est pas seulement spacieux mais aussi ingénieux. Avec ŠKODA Connect\*, ses technologies mêlent connectivité et sécurité pour toujours plus de confort.

Gamme KAROQ : consommation en cycle mixte (l/100 km) min - max : NEDC corrélé : 4,3 - 6,9. WLTP : 5 - 8,8. Rejets de CO2 (g/km) min - max : NEDC corrélé : 114 - 156. WLTP : 130 - 199. CO2 carte grise : 109 - 142.

A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2017, certains véhicules neufs sont réceptionnés sur la base de la procédure d'essai harmonisée au niveau mondial pour les véhicules légers (WLTP), procédure d'essai plus réaliste permettant de mesurer la consommation de carburant et les émissions de CO2. A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2018, la procédure WLTP remplace complètement le nouveau cycle européen de conduite (NEDC), procédure d'essai utilisée précédemment. Les conditions d'essai étant plus réalistes, la consommation de carburant et les émissions de CO2 mesurées selon la procédure WLTP sont, dans de nombreux cas, plus élevées que celles mesurées selon la procédure NEDC. \*De série, en option ou indisponible selon version. Les outils d'aide à la conduite ne dispensent pas le conducteur d'être vigilant.

Volkswagen Group France – S.A. – Capital : 198 502 510 € – 11, av. de Boursonne – 02600 Villers-Cotterêts – R.C.S. Soissons 832 277 370.

# Echappée en Svanétie



**O**n y arrive par un long et mince sentier qui fend des champs de fleurs sauvages. Le village est posé sur une crête, une quinzaine de familles y vivent l'été, car l'hiver, seuls les fantômes peuvent tenir ici. On entend rugir les torrents qui forment des colliers d'argent autour des montagnes. Des torrents si furieux qu'ils arrachent les bouleaux, si larges qu'il faut les traverser à cheval, si nombreux qu'ils viennent raviner les ruelles. Un vieil homme vêtu de noir est assis sur un banc de bois, massif, immuable, ici la tradition veut qu'on ne déplace pas les bancs devant les maisons. Il grognera quelques mots en svane, sa langue. Tout à l'heure, on ira visiter la chapelle, dont le voisin a la clé. Il faudra se courber pour passer la porte. A l'intérieur soufflera un air d'Italie, Jean Baptiste, saint Théodore, saint Georges, la Vierge et le Christ, sur des fresques ocre et rouge que dix siècles ont à peine fait pâlir. On apprendra que les villageois venaient ici prier pour demander des garçons et on réprouvera ce rite qui signifie que la naissance d'une fille est un échec.

Dehors, soudain, sur le seuil qui embrasse une vallée trop grande pour les humains, on verra les vieilles tours du village noircir et sur la forêt se lever une brume d'or. Au-dessus de la colline noyée sous le dernier soleil du jour, un cône blanc surgira, un diadème de 5 000 mètres de haut, qui brillera pendant qu'en face la Lune, pleine et grosse, se lèvera en se débattant dans une bourrasque de nuages.

L'endroit, Adishi, est un village de Svanétie, une région du Caucase. Elle a pour voisins, au nord, la Kabardino-Balkarie et la Karatchaïev-Tcherkessie. Le pays auquel appartient la Svanétie, la Géorgie, ne figure pas sur les sites des agences de voyages. On peut même se faire piéger en le confondant avec d'autres Géorgies, celle des Etats-Unis, ou celle «du Sud», une île au grand large de l'Argentine.

Alors, pourquoi la Svanétie ? Pour dire à ceux qui se désespèrent de voir les touristes s'agglutiner dans les mêmes endroits (près de la moitié vont dans dix pays à peine...), à ceux qui se disent las de retrouver «partout» les empreintes des marques mondialisées, à ceux qui pensent que, au fond, il vaut mieux rester chez soi, à ceux-là, la Svanétie rappelle qu'il existe des lieux à découvrir, riches d'une culture, d'une langue... Des lieux proches, mais qui invitent à ouvrir les yeux sur d'autres géographies, d'autres enjeux, d'autres espérances. Qui nous rappellent avant d'aller à leur rencontre cette pensée de Sénèque : «Pourquoi t'étonner que tes courses lointaines ne te servent de rien ? C'est toujours toi que tu promènes.» ■

## UN GRAND BRAVO À LAURE PLAYOUST, PHOTOGRAPHE !

Le jury de la bourse GEO du jeune reporter, millésime 2020, a choisi le projet de Laure (lire p. 134). Quelle satisfaction pour GEO de pouvoir constater que plus d'une centaine de jeunes journalistes et photographes nous ont présenté leur projet ! Sérieux, enthousiastes, bien documentés. Je vois là le signe que le journalisme «style GEO», constitué de reportages approfondis, effectués sur le terrain et enrichis de photos originales, attire non seulement les lecteurs, mais aussi suscite les vocations ! Le sujet réalisé l'an dernier dans le cadre de la première bourse GEO («Les pionniers de l'Extrême-Orient russe») a été publié dans notre numéro de janvier 2020. Jetez-y un coup d'œil ! Le numéro est disponible sur l'app «GEO Le Mag».



**BOURSE  
GEO  
DU JEUNE REPORTER**

ÉRIC MEYER RÉDACTEUR EN CHEF

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eric Meyer".

La référence des Croisières de luxe à la française

Contactez votre agent de voyage ouappelez le **09 77 41 48 01**. (1) Tarif par personne sur base occupation double, taxes portuaire incluses.  
Plus d'informations sur [www.ponant.com](http://www.ponant.com). Droits réservés PONANT. Document non contractuel. © PONANT - Philip Plisson. IM013120040.



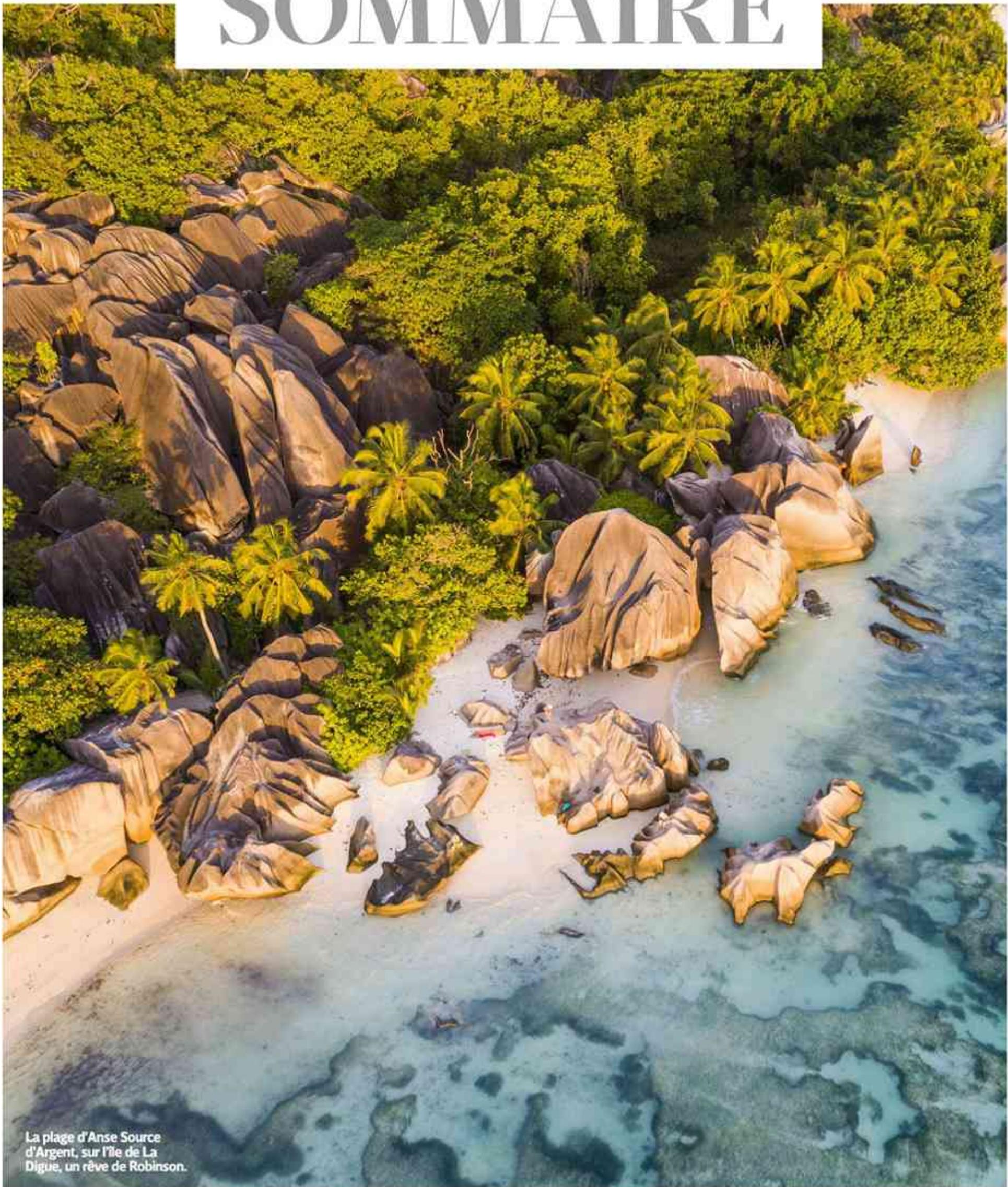
**CROISIÈRE SEYCHELLES**  
9 jours / 8 nuits **à partir de 3 430 €<sup>(1)</sup>**



Atoll Saint-Joseph, vallée de Mai, île d'Aride, anse  
Source d'Argent... Embarquez pour une expédition à  
la découverte des trésors de l'archipel des Seychelles.

 **PONANT**

# SOMMAIRE



La plage d'Anse Source d'Argent, sur l'île de La Digue, un rêve de Robinson.

## GRAND DOSSIER **LES SEYCHELLES**

58

Sa réputation d'édén n'est pas usurpée : cet archipel est voué à la nature.  
Le micro-Etat de l'océan Indien ambitionne même de devenir un modèle mondial de la préservation  
de l'environnement. D'île en île, nos reporters dévoilent les coulisses du paradis.

# SOMMAIRE

## DÉCOUVERTE

26

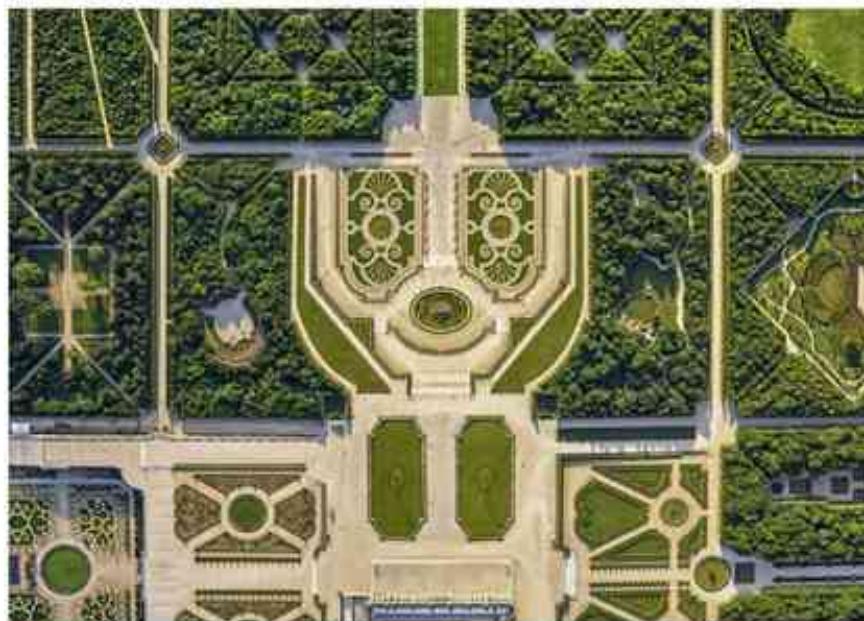


Justyna Mielnikiewicz / MAPS

**Svanétie, une aventure dans le Caucase** Pacifiée, la province géorgienne révèle une nature et un patrimoine grandioses.

## REGARD

46



Jeffrey Milstein

**Paris à la verticale** Avec les images aériennes de Jeffrey Milstein, la capitale montre de nouvelles facettes.

## GRAND REPORTAGE

112



Matjaz Krivic

**Islande, la géothermie et après ?** Le pays, bon élève en matière d'énergie durable, revoit pourtant sa copie.

## GRAND REPORTAGE

92



Pascal Maitre

**Mali, dernier voyage avant fermeture** Jadis prisés des visiteurs, le pays Dogon, Tombouctou ou Gao sombrent en plein chaos.

## 5 ÉDITORIAL

## 10 VOUS@GEO

## 14 PHOTOREPORTER

Trois photographes livrent les dessous de leurs images fortes.

## 20 LE MONDE QUI CHANGE

L'homme, un accélérateur de l'évolution.

## 22 LE GOÛT DE GEO

Le koshari, plat de résistance égyptien.

## 24 L'ŒIL DE GEO

La Chine.

## 128 LES RENDEZ-VOUS DE GEO

## 134 BOURSE GEO

La gagnante 2020

**Couverture :** Jon Arnold / hémis.fr. En haut : Matjaz Krivic. En bas et de g. à d. : Jeffrey Milstein ; Pascal Maitre ; Justyna Mielnikiewicz. **Encarts marketing :** Au sein du magazine figurent un encart Chridami / Rhône-Alpes / Lorraine broché sur une sélection d'abonnés, un encart Chridami île-de-France broché sur une sélection d'abonnés, un encart Suisse tourisme jeté sur une sélection d'abonnés, un encart Ariège jeté sur une sélection d'abonnés, un encart Abo-lettre hausse tarifs adi 2020 jeté sur une sélection d'abonnés.

L'abonnement à GEO, c'est facile et plus rapide sur [www.prismashop.geo.fr](http://www.prismashop.geo.fr)

## PROLONGEZ VOS RENDEZ-VOUS AVEC GEO

## À LA TÉLÉ

En avril, comme tous les mois, retrouvez GEO Reportage, votre rendez-vous sur Arte. Pour tout savoir sur le programme, les détails sont à lire p. 129.

**arte**

## SUR INTERNET

**GEO**  
[www.geo.fr](http://www.geo.fr)

Complétez sur le Web la lecture du magazine. Retrouvez nos reportages et encore plus sur geo.fr, et rejoignez notre communauté de photographes amateurs, riche de plus de 30 000 membres.



what do  
you expect?



\*A quoi vous attendez-vous ?

POUR VOTRE SANTÉ, ÉVITEZ DE MANGER TROP GRAS, TROP SUCRÉ, TROP SALÉ. [WWW.MANGERBOUGER.FR](http://WWW.MANGERBOUGER.FR)

## INSTAGRAM

Chaque mois, GEO met à l'honneur un compte Instagram. Pour tenter d'être sélectionné, taguez vos photos avec #magazinegeo



@aurelienminozzi



Aurélien  
Minozzi

|| Amoureux de trekking, je capture paysages, faune et flore depuis bientôt six ans lors de mes voyages en France ou à l'étranger. J'utilise Photoshop exclusivement pour éditer mes photos. Aucun réglage par défaut. Eclectique, mon fil Instagram suit toutefois une ligne directrice naturelle et colorée. Et je le fais évoluer au gré de mes envies. Auparavant, il suivait une logique chronologique. En ce moment, je poste selon les sujets, les formes ou les couleurs... ||



## COMMUNAUTÉ PHOTO

Chaque mois, nous mettons en avant notre coup de cœur pour une image de la communauté photo GEO. Vous souhaitez en faire partie ? Rejoignez-nous en vous inscrivant sur photos.geo.fr

## RENCONTRE AVEC L'EMPEREUR



Ce manchot empereur s'est approché pour regarder l'Astrolabe, brise-glace de la Marine nationale, près de la base Dumont-d'Urville, en Antarctique. Sébastien Chastanet



Nathalie  
Hadrot

## LA CARTE, L'ÉCHELLE ET LE TERRITOIRE

Chaque mois, nous avons plaisir à voyager avec vous. Vous éveillez notre curiosité sur des sujets plus étonnantes les uns que les autres. Un grand merci. Cependant, une petite remarque. Quand vous mettez une carte, n'oubliez pas l'échelle, c'est une des clés de lecture indispensable. Par exemple, dans le numéro de décembre, le dossier sur Tokyo, pp. 66-67. On ne peut pas savoir si Tokyo fait vingt ou cent kilomètres du nord au sud. Merci et à bientôt pour la joie de découvrir des merveilles de notre planète.

*Errata. Nous remercions nos lecteurs pour leurs remarques avisées et bien sûr ouvrons l'œil pour les prochaines fois ! Une autre erreur cartographique nous a été signalée. Dans le numéro de mars 2020, p. 39, en face de la côte californienne, était écrit « Océan Atlantique ». Comme on dit, « plus c'est gros... » Heureusement, ceux qui nous ont signalé cette méprise ont su rester... pacifiques. Nous serons donc doublement attentifs à l'avenir.*



@IsalyneGe

Toujours ravie de la qualité des GEO, que je reçois en Inde. Merci. Un magazine alimenté de reportages positifs et instructifs, qui rendent une image humaine du monde, telle qu'on ne l'espère plus.

# XPS

## LA PERFECTION DANS CHAQUE DÉTAIL

Le nouveau XPS 13. Un touché exceptionnel grâce à son repose-poignets en fibre de verre, vous saurez qu'il est spécial dès le premier contact.

[Dell.fr/XPS](http://Dell.fr/XPS)

En savoir plus gratuitement au 0801 800 001\*

© 2020 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Dell S.A., Capital 1 782 769 € Siège Social 1 rond-point Benjamin Franklin 34000 Montpellier, France. N° 351 528 229 RCS Montpellier -APE 4651Z. Photos non contractuelles. Dell n'est pas responsable des erreurs de typographie ou de photographie. \*De 9h à 18h du lundi au vendredi (Numéro gratuit).



Windows 10



Vitesse, sécurité, durabilité et design remarquable: le tout avec Windows 10.

# Nouveau Renault CAPTUR

E-TECH Plug-in

Bientôt disponible en Hybride Rechargeable



**Nouveau Renault CAPTUR. Déjà disponible en motorisations Essence et Diesel.**

Découvrez sa réactivité immédiate au démarrage et son plaisir de conduite électrique. Grâce à notre expertise Z.E., bénéficiez avec Nouveau Renault CAPTUR d'une polyvalence alliant un usage 100 % électrique la semaine, et hybride pour des trajets plus longs, sans contrainte d'autonomie.



**RENAULT**  
La vie, avec passion



Réduisez vos coûts de carburant avec une conduite en 100 % électrique sur 50 km jusqu'à 135 km/h en utilisation mixte (WLTP) et jusqu'à 65 km en utilisation urbaine (WLTP City).

Nouveau Renault CAPTUR E-TECH Plug-in : consommations min/max (l/100 km) : 1,5/1,7, sous condition d'homologation. Émissions de CO<sub>2</sub> min/max (g/km) : 36/37, sous condition d'homologation. Gamme Renault CAPTUR : consommations mixtes min/max (l/100 km - procédure WLTP) : 4,7/8. Émissions CO<sub>2</sub> min/max (g/km - procédure WLTP) : 124/148.

# PHOTOREPORTER

MER DE MARMARA, TURQUIE

## OPÉRATION EAUX PROPRES

Cette pêche peu ragoûtante se déroule dans la mer de Marmara, où des plongeurs s'efforcent de récupérer des détritus en suspension dans l'eau. Membres de la fédération Underwater, ils participent au Zero Waste Blue Project, mené par le ministère de l'Environnement turc. Son but : collecter 50 000 tonnes de déchets, dont 30 000 de plastique, sur la seule période estivale. Le détroit du Bosphore inquiète les défenseurs de l'environnement. Chaque année, les poissons s'y font plus rares, menacés d'extinction par la pêche intensive, les 55 000 bateaux qui le traversent mais aussi les déchets plastique qui s'y accumulent. «Malheureusement, cette photo a été particulièrement facile à faire, puisque ces ordures sont désormais présentes partout», déplore Şebnem Coşkun, auteure de l'image.



Şebnem COŞKUN

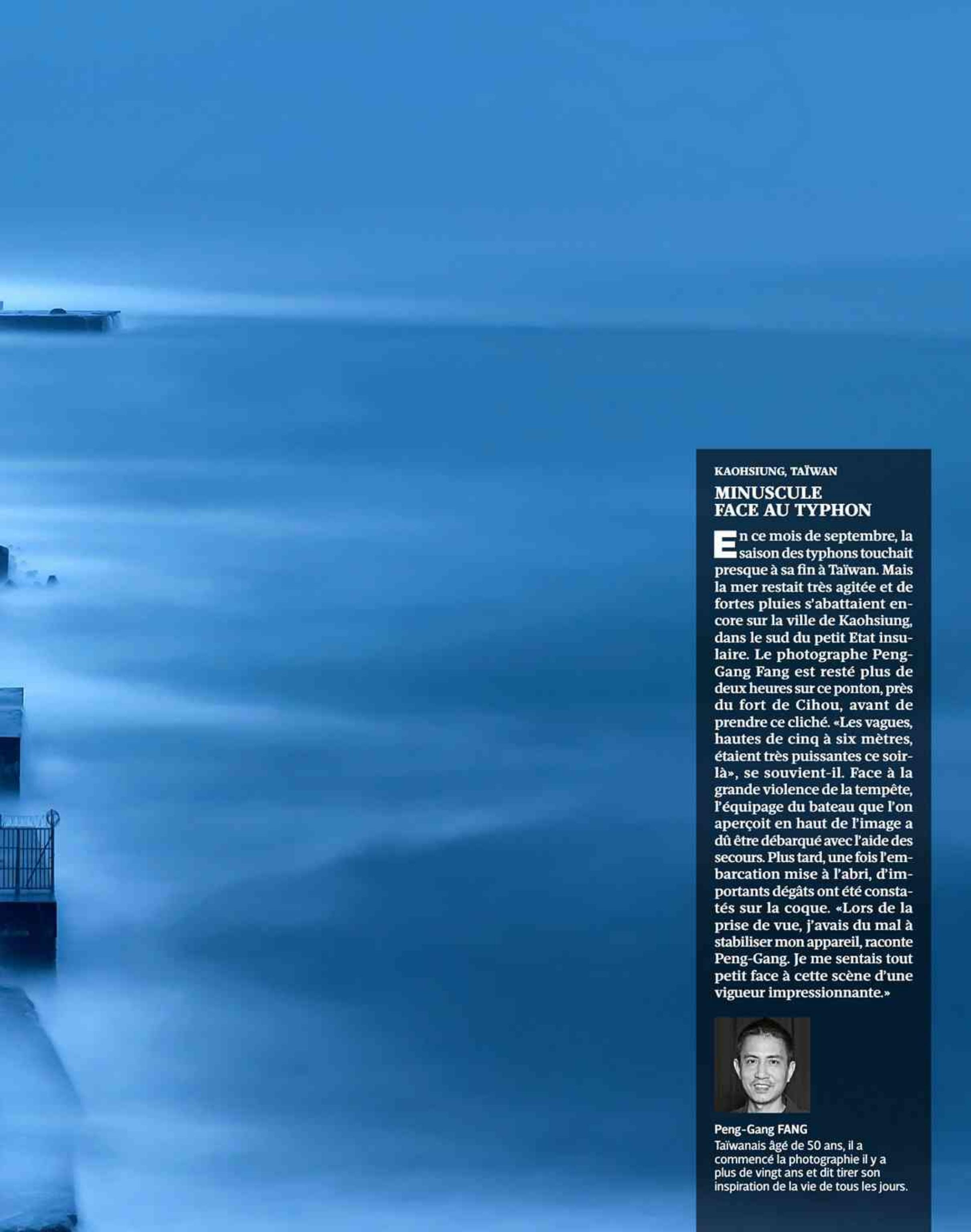
Née à Istanbul en 1987, cette photoreporter qui a débuté en 2008 travaille maintenant pour Anadolu Agency, la principale agence de presse de Turquie.





Selinem Coklun / 2019 CiWEM environmental photographer of the year



A large, atmospheric photograph occupies the left two-thirds of the page, showing a small boat on turbulent blue water under a dark, overcast sky.

KAOHSIUNG, TAÏWAN

## MINUSCULE FACE AU TYPHON

**E**n ce mois de septembre, la saison des typhons touchait presque à sa fin à Taïwan. Mais la mer restait très agitée et de fortes pluies s'abattaient encore sur la ville de Kaohsiung, dans le sud du petit Etat insulaire. Le photographe Peng-Gang Fang est resté plus de deux heures sur ce ponton, près du fort de Cihou, avant de prendre ce cliché. «Les vagues, hautes de cinq à six mètres, étaient très puissantes ce soir-là», se souvient-il. Face à la grande violence de la tempête, l'équipage du bateau que l'on aperçoit en haut de l'image a dû être débarqué avec l'aide des secours. Plus tard, une fois l'embarcation mise à l'abri, d'importants dégâts ont été constatés sur la coque. «Lors de la prise de vue, j'avais du mal à stabiliser mon appareil, raconte Peng-Gang. Je me sentais tout petit face à cette scène d'une vigueur impressionnante.»



Peng-Gang FANG

Taiwanais âgé de 50 ans, il a commencé la photographie il y a plus de vingt ans et dit tirer son inspiration de la vie de tous les jours.

MUMBAI, INDE

## MOUSSON IMPITOYABLE

**A** Bandra, dans la banlieue de Mumbai, ces maisonnettes colorées sont en danger. Juste avant que SI Shanth Kumar ne prenne cette photo, une vague impressionnante venait d'arracher à sa maison l'homme que l'on voit à droite. Le photographe a eu à peine le temps de se réfugier en hauteur pour y échapper et saisir la scène. «J'ai d'abord crié pour que quelqu'un vienne en aide à cet homme avant de comprendre que je devais moi-même me mettre en sécurité», se souvient-il. Des pêcheurs ont finalement secouru le malheureux emporté par les courants. De juin à septembre, la période des moussons, des pluies diluviales s'abattent sur la ville, menaçant les quartiers situés sur le littoral. Des inondations qui, avec le changement climatique et la montée des eaux, pourraient devenir de plus en plus dévastatrices.



SI Shanth KUMAR

A 34 ans, photoreporter depuis 2002, il a remporté plusieurs prix et travaille désormais pour le quotidien *The Times of India*.







Privés de leurs deux célèbres incisives qui leur servent à creuser des trous pour trouver de l'eau et se nourrir, les éléphants pourraient avoir besoin de modifier leur habitat ou leur comportement.

## L'homme, un accélérateur de l'évolution

**E**n Afrique, 30 000 éléphants sont tués chaque année pour leur ivoire, d'après le WWF. Ce braconnage a eu une conséquence inattendue : la part des petits naissant sans défenses, un phénomène qui s'observe en temps normal dans 2 à 4 % des cas chez les femelles, a bondi, ces derniers ayant une meilleure espérance de vie... donc plus de chances de se reproduire. Le Mozambique en est un exemple frappant. Depuis 1992 et la fin de la guerre civile (au cours de laquelle le trafic d'ivoire servait à financer les armes), c'est un tiers des femelles qui naissent sans défenses dans le parc du Gorongosa. Le phénomène a même été encore plus impressionnant en Afrique du Sud où, en 2001, 98 % des femelles du parc national des Eléphants d'Addo venaient au monde sans défenses. L'action humaine a donc influencé l'évolution du mammifère. Mais aussi de bien d'autres animaux. Au Canada, la chasse a ainsi eu pour conséquence... une réduction de la taille des cornes

des moutons de montagne, les individus dotés des plus grandes, recherchées comme trophées, étant régulièrement abattus. Et dans les villes de Porto Rico, on observe de plus en plus de lézards dotés de supercoussinets qui leur permettent d'accrocher les parois et les vitres des immeubles.

Des évolutions qui n'inquiètent pas nécessairement les scientifiques. Au contraire, «certaines constituent même une bonne nouvelle car elles montrent que les espèces arrivent à s'adapter à leur environnement et survivent grâce à leur diversité génétique», explique Mathieu Joron, directeur de recherche au centre d'Ecologie fonctionnelle et évolutive, à Montpellier. Finalement, les espèces les plus vulnérables sont celles qui ne présentent aucun signe d'évolution. «Surtout quand elles ne comportent que peu d'individus et qu'elles n'ont pas la mixité génétique nécessaire», remarque Mathieu Joron. Ainsi, les morues pourraient, à terme, disparaître : chez ces poissons, la taille conditionne en effet la fertilité. Comme les plus grosses morues sont pêchées, et que la pêche intensive se développe, ne «restent pour se reproduire que des spécimens de en plus en plus petits, à la capacité reproductive de plus en plus faible», explique Mathieu Joron. Ce genre d'évolution pèse donc sur l'écosystème. A l'homme d'y réfléchir et de décider jusqu'où il peut se permettre d'agir sur le cours de la nature. ■

Juliette de Guyenro



**« COMME MOI,  
REJOIGNEZ LA CASDEN,  
LA BANQUE DE LA FONCTION  
PUBLIQUE ! »**

*Cécile, Médecin en centre médico-social*

Découvrez une banque  
qui vous ressemble sur [casden.fr](http://casden.fr)



Retrouvez-nous chez

**BANQUE POPULAIRE** 



## Le koshari



## Le plat de résistance égyptien

Dans les ruelles du Caire, dès la fin de matinée, c'est une étrange symphonie que jouent les vendeurs de koshari, cette spécialité égyptienne alliant riz, lentilles, vermicelles (ou pâtes), pois chiches et oignons frits à une sauce tomate épicee. A coups de cuillères sur des bols en acier inoxydable, les marchands attirent les chalands, qui se mettent alors sagement en file devant leurs chariots pour être servis. D'abord vendu exclusivement dans la rue, ce plat se retrouve aujourd'hui à la carte de nombreux restaurants. Car cette recette végétarienne présente plusieurs qualités. D'abord celle d'être nourrissante, grâce à son mélange de légumes, de céréales et de protéines végétales. Le tout à peu de frais : cinq livres égyptiennes (soit trente centimes d'euro) l'assiette dans la rue, dans un pays où un tiers des quatre-vingt-dix-huit millions d'habitants vivent sous le seuil de pauvreté. Sa seconde vertu est de raconter un chapitre de l'histoire égyptienne, son apparition étant liée au protectorat britannique. A partir de

1882 et durant une cinquantaine d'années, y compris au-delà de l'indépendance du pays, en 1922, le Royaume-Uni a dominé l'Egypte. Et c'est par l'entremise de son armée que le koshari a débarqué sur les rives du Nil. Au cours de la Première Guerre mondiale, 140 000 soldats indiens portant l'uniforme de l'Empire britannique ont été déployés sur ce bout d'Afrique du Nord, emportant dans leurs gamelles du khichdi (littéralement, «quelque chose de mélangé»), un plat relevé de riz et lentilles apprécié dans le sous-continent. Pour passer du khichdi au koshari, il a suffi d'ajouter l'influence des diverses communautés du Caire, une cité à l'époque très cosmopolite. Notamment celle des Italiens, friands de pasta et de sauce tomate. Sans oublier, bien sûr, la touche égyptienne, grâce à une pointe de baharat, le quatre-épices local, et de shatta, un condiment piquant à base de piment, coriandre, ail et persil.

Très vite, cette recette métissée est devenue le plat le plus populaire du pays. Et même un symbole de liberté : en 2011, lorsque la révolte a grondé en Egypte pour aboutir à la démission du président Hosni Moubarak, les manifestants regroupés sur la place Tahrir, au Caire, s'approvisionnaient en koshari pour tenir bon. Au point que ce mouvement a parfois été surnommé «la révolution koshari» ! ■

### UNE AFFAIRE DE PROPORTIONS

Dans ce plat, l'accumulation de féculents peut surprendre. Le secret de la réussite ? Bien respecter les proportions et l'assaisonnement.

**LA BASE** Lentilles vertes ou blondes (une tasse et demie), riz basmati (une tasse), vermicelles courts ou pâtes (3/4 de tasse), tous cuits séparément, puis mélangés.

**LA SAUCE** Faire revenir deux gousses d'ail et un oignon émincé. Ajouter du coulis de tomate et quatre cuillères à soupe de vinaigre de cidre. Relever cette sauce avec du ras el-hanout ou un mélange d'épices à préparer soi-même. Laisser mijoter une demi-heure.

**LA TOUCHE FINALE** Faire dorer dans l'huile deux gros oignons coupés en rondelles fines, et les mélanger aux féculents. Servir chaud avec le coulis de tomate, des pois chiches (une tasse) et du persil. Relever avec une sauce pimentée de type harissa.

Carole Saturno

# VOUS N'AVIEZ JAMAIS GOÛTÉ UN CAFÉ PAREIL.

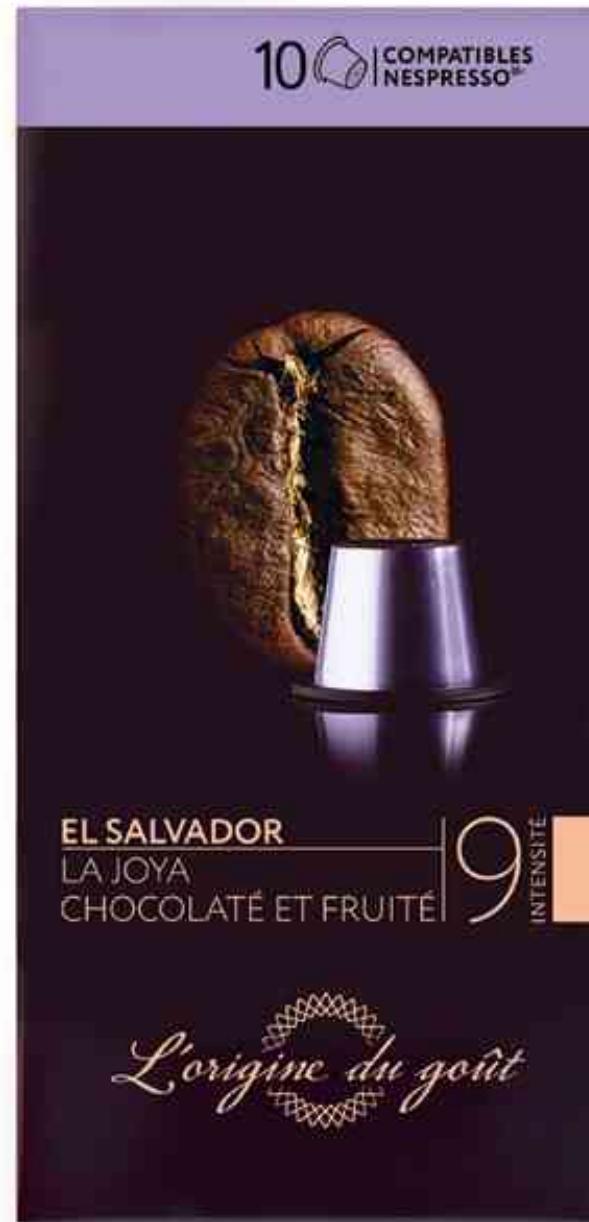
Comme chaque café est une invitation à voyager, commençons donc par déplier une carte (oui, une carte. Internet et la géolocalisation n'existaient pas au siècle dernier, aux origines de notre café). Le Salvador La Joya est cultivé au Salvador (côte ouest de l'Amérique centrale). Vous pointez du doigt le Salvador et, soudain, vous apercevez de nombreuses tâches vertes. Ce sont des reliefs. Et pas des moindres. 75 volcans se dressent sur les terres du Salvador. Là, vous commencez à comprendre. Les éruptions répétées depuis des millénaires sont à l'origine d'une terre incroyablement fertile et propice à l'épanouissement des arbres de cafier dont notre Salvador La Joya. Ici, rien n'est fait au hasard. La récolte est sélective. Chaque cerise de café mûrit et sèche naturellement sur le cafier afin d'en développer toutes les saveurs. Les connaisseurs apprécieront.

Les autres se laisseront séduire par cet Arabica grand cru, issu de la

variété Bourbon, un profil gustatif tout en rondeur et équilibré grâce à ses notes acidulées, fruitées et chocolatées. Alors oui bien sûr, chez E.Leclerc, en plus d'être au meilleur prix, nos cafés sont au goût de tous.

En poursuivant votre voyage avec notre sélection L'origine du goût, vous découvrirez aussi le Moka Harrar d'Ethiopie, un café d'exception avec beaucoup de corps et une belle intensité aromatique. Toujours en Afrique, le Malawi Pamwamba, lui, se révèle plus doux, avec ses arômes vanillés et des notes subtiles d'agrumes. Enfin le Sigri, de Papouasie Nouvelle-Guinée, se vit comme une expérience, un voyage gustatif unique, avec un café légère-

ment salé associé à des notes épicées et florales. Étonnant. D'ailleurs, chez E.Leclerc on parie qu'il en ira de même à chaque fois que vous découvrirez un nouveau produit de notre collection L'origine du goût.



## E.Leclerc L

Découvrez toute notre collection sur [www.loriginedugout.fr](http://www.loriginedugout.fr)

## LA CHINE



Yuan Jai

### EXPOSITION

## UNE PROFONDEUR POP

**C**inq buffles dans de hautes herbes couleur turquoise. La bête au centre de la composition est coupée en deux. A la place de son ventre, le taureau de Wall Street, surmonté par un bouddha couché. Cette peinture sur soie baptisée *Charge* vient d'entrer dans les collections du Centre Pompidou. A cette occasion, le musée parisien consacre une première exposition à son auteur, Yuan Jai. Cette artiste de 79 ans, née en Chine continentale, a grandi à Taïwan et a étudié en Europe. Elle allie la peinture orientale à l'encre à une palette de couleurs acidulées empruntée à la culture occidentale pour créer des images pop à la croisée des deux mondes. Elle

éclaire une pièce remplie de calligraphies d'un chandelier italien fuchsia, décore un bronze ancestral de son propre visage ou transforme une créature mythique, la grenouille de prospérité, en vêtement déployé. «Ces œuvres foisonnantes, qui nécessitent au moins six mois de travail, sont une forme de résistance à la consommation frénétique», souligne la commissaire Catherine David. Elles attirent l'œil immédiatement, mais il faut prendre le temps pour en discerner toutes les subtilités. ■

Faustine Prévot

Yuan Jai, au Centre-Pompidou, à Paris, jusqu'au 27 avril.  
Contact : [centrepompidou.fr](http://centrepompidou.fr)

Bai Linghai

### DVD

## Traque nocturne au bord du lac

**W**uhan, à l'heure où on n'y parlait pas encore de coronavirus. Des trafiquants de motos se répartissent les territoires à piller. Mais leur réunion dégénère et, lors d'une course-poursuite, un chef de gang, Zhou Zenong, tue un policier. Il devient alors l'objet d'une chasse à l'homme, menée à la fois par son principal rival et par les forces de l'ordre. Dans sa cavale, il trouve pour seul soutien une prostituée des bords du lac. Mais peut-il lui faire confiance? Après *Black Coal*, ours d'or du meilleur film à Berlin en 2014, le réalisateur Diao Yinan réussit à nouveau un polar nocturne en partie inspiré de faits réels. Il dépeint une société chinoise où le culte de l'argent a balayé le code d'honneur des triades ainsi que les notions de bien et de mal. *Le Lac aux oies sauvages*, de Diao Yinan, éd. Memento, 19,99 €, sortie le 25 avril.

### SCÈNE

## Mère courage



Yunnan, années 1930.

Enfant de parents séparés, la petite Xizhen

grandit entre les travaux des champs, avec sa mère, et l'éducation citadine offerte par un seigneur de la guerre, qui emploie son père. Li Kunwu, dessinateur autodidacte, retrace au lavis la jeunesse hors norme de sa mère jusqu'à son mariage avec un cadre communiste.

*Ma maman*, de Li Kunwu, éd. Kana, 18 €.

### ROMAN

## Fin du monde



A Gaotian, dans les monts Funiu (Henan), les parents de Li Niannian tiennent la boutique mortuaire.

Jusqu'au jour où une sorte d'éclipse plonge le village dans le somnambulisme. Les habitants s'affranchissent alors des lois comme de la morale, pillent et tuent. Une dystopie puissante sur l'aveuglement collectif.

*La Mort du soleil*, de Yan Lianke, éd. Philippe Picquier, 22, 50 €.

### BEAU LIVRE

## Mue en images



Entre 1957 et 2010, le photographe Marc Riboud a suivi la métamorphose

du pays. Les dernières heures de la «Chine éternelle», les hutong de Pékin et les jonques de Shanghai. Puis la Chine maoïste, avec les aciéries de Mandchourie et les rizières collectivisées du Guangxi. Enfin, la Chine capitaliste, avec ses mégapoles peuplées de tours vertigineuses.

*Chine*, de Marc Riboud, éd. de La Martinière, 59 €.

# Un environnement tactile.

Nouvelle Golf avec 'Innovision Cockpit'.

Navigation, climatisation, radio, aides à la conduite... avec l'"Innovision Cockpit", la Nouvelle Golf retient vos moindres préférences, personnalisables depuis son écran tactile. Ainsi, il suffit d'un geste pour vous mettre à l'aise. Mais ça, vos passagers le savent déjà. Car c'est aussi ça, la vie en Golf.



La vie en Golf.



Cycles mixtes de la gamme Golf (l/100 km) WLTP : 3,7-6,8. Rejets de CO<sub>2</sub> (g/km) WLTP : 98,9-154,4. CO<sub>2</sub> carte grise : 87-103. Valeurs au 20/01/2020, susceptibles d'évolution. Pour plus d'informations, contactez votre Partenaire. À partir du 1<sup>er</sup> septembre 2017, certains véhicules neufs sont réceptionnés sur la base de la procédure d'essai harmonisée au niveau mondial pour les véhicules légers (WLTP), procédure d'essai plus réaliste permettant de mesurer la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>. À partir du 1<sup>er</sup> septembre 2018, la procédure WLTP remplace complètement le nouveau cycle européen de conduite (NEDC), procédure d'essai utilisée précédemment. Les conditions d'essai étant plus réalistes, la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> mesurées selon la procédure WLTP sont, dans de nombreux cas, plus élevées que celles mesurées selon la procédure NEDC. Les outils d'aide à la conduite ne dispensent pas le conducteur d'être vigilant. Véhicule en stationnement.

Volkswagen Group France - S.A. au capital de 198502510 € - 11, av. de Boursonne, Villers-Cotterêts - RCS Soissons 832 277 370.



# Une aventure dans le Caucase

Sa réputation de «terre de bandits» qu'elle traînait depuis longtemps est enfin oubliée. Pacifiée, cette province géorgienne révèle des paysages grandioses et un patrimoine original.

PAR MARINE DUMEURGER (TEXTE) ET JUSTYNA MIELNIKIEWICZ (PHOTOS)





Photos : Justyna Mienkiewicz / MAPS

Dans son amphithéâtre de montagnes, Mestia, 2 000 habitants, est au cœur de la culture svane : ces membres d'une troupe folklorique viennent y donner un spectacle.

## Dans chaque village, des tours défensives, vestiges des invasions passées

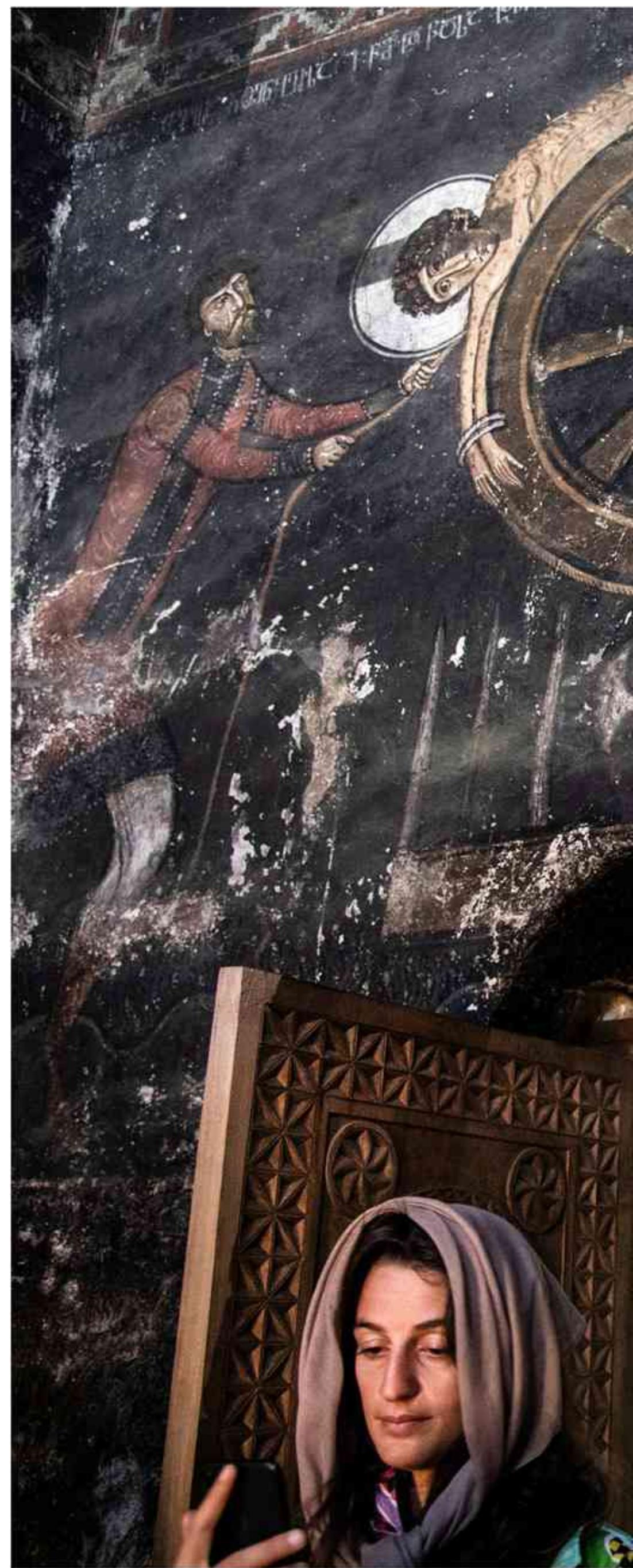
A Ouchgouli, l'église de Lamaria est un des joyaux du patrimoine svane. Fondée au X<sup>e</sup> siècle, elle était défendue par une tour de pierre, toujours visible. Le village compte à lui seul 200 de ces constructions médiévales, protégées par l'Unesco.

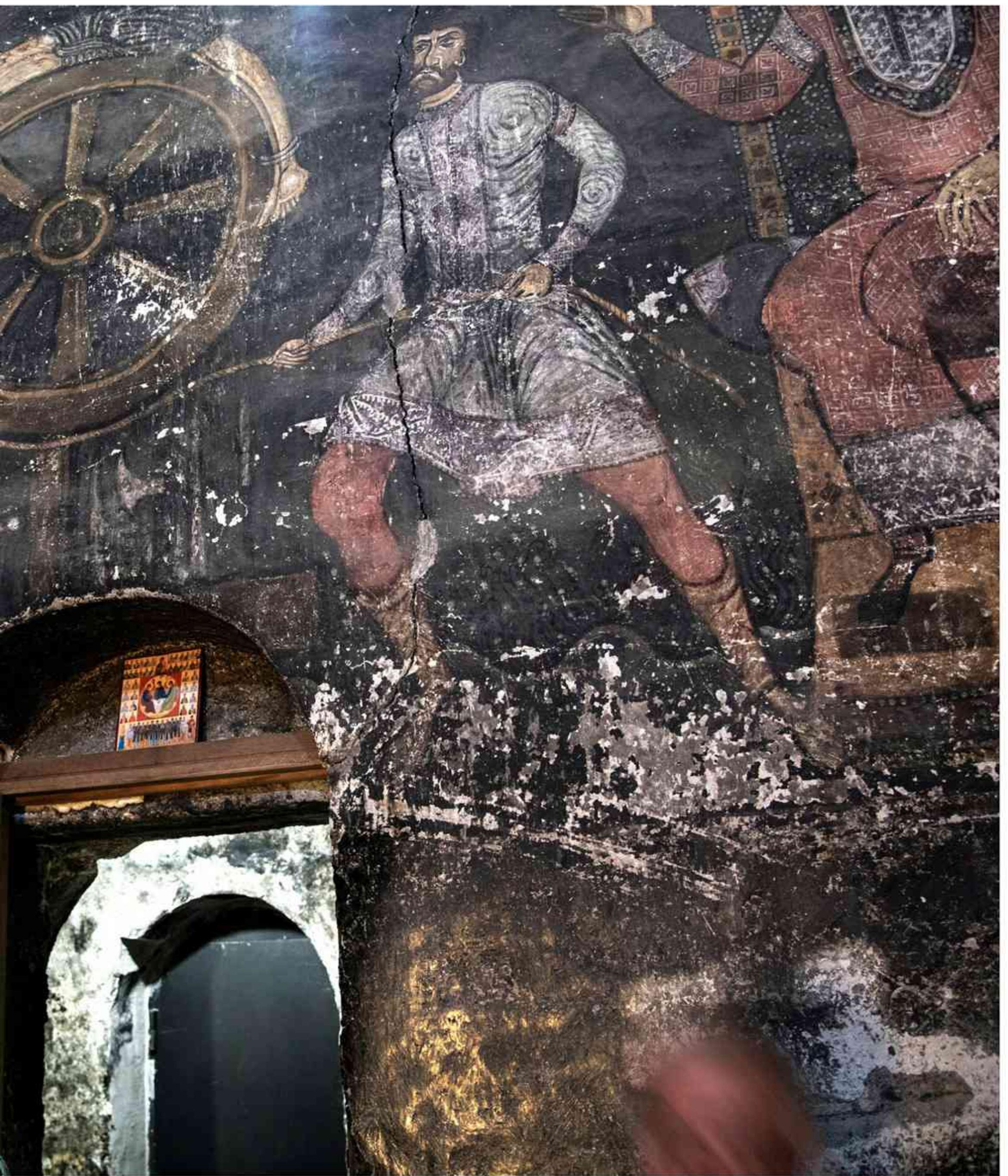




## La plus petite des églises orthodoxes renferme des chefs-d'œuvre

Cette superbe fresque a défié le passage du temps : réalisée au XII<sup>e</sup> siècle dans la petite église de Nakipari par Théodore, célèbre peintre royal de l'époque, elle représente le supplice de la roue enduré par saint Georges, le patron protecteur de la Géorgie.





Arrivé à Leli, plus de route...  
Habiles cavaliers, les garçons  
du village montent à cru. En  
arrière-plan, le Grand Caucase.  
La Svanétie abrite quatre  
des dix plus hauts sommets  
de cette chaîne montagneuse,  
dont le mont Chkhara, son  
point culminant (5 193 mètres).



La région se mérite. En voiture, il faut plusieurs heures

Ces dix dernières années, cafés, restaurants et chambres d'hôtes ont fleuri à Mestia. En fin de journée, la place centrale de la petite capitale svane (2 000 habitants) s'anime avec les musiciens et les amateurs de chacha, la vodka locale aux herbes de la montagne.



pour effectuer une cinquantaine de kilomètres

## En été, la fête de la fertilité célèbre la naissance des enfants mâles

Pour Lichaanishoba, qui se tient en août, les habitants d'Adishi marchent jusqu'à l'église pour prier saint Georges de leur donner des fils. Les parents d'un garçon né l'année précédente portent son prénom en étendard, au bout de ces hampes de bois.





**M**estia retourne lentement à l'obscurité. En ce mois de juin, passé vingt heures, les sommets enneigés qui entourent la petite capitale de la Svanétie et ses 2 000 habitants se retirent dans la pénombre. Une nuit dense et épaisse dévore les hautes tours de pierre millénaires. Le long de la rue principale, les derniers minibus ont déserté, les chauffeurs de taxi ont cessé de haranguer les passants et le calme est revenu, seulement perturbé par la mélodie des joueurs de musique folklorique aux terrasses des cafés. Dans la cour de sa grande maison, qui abrite une vingtaine de chambres d'hôtes, Datka Zhorzholiani, 39 ans, regarde en souriant ses enfants et ses neveux se faufiler joyeusement entre les clients, des

acérées, de rocs et de forêts, de gorges accidentées où coulent des torrents furieux. A partir de l'an mille, ils ont bâti des villages aux profils sévères, hérissés de maisons tours défensives, trésors inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité. Quand leurs voisins caucasiens tombaient sous le joug des Mongols au XIII<sup>e</sup> siècle, les Svanes, eux, demeuraient indomptables [voir encadré]. Isolée mais aussi protégée parmi des sommets culminant à plus de 5 000 mètres, longtemps coupée du reste de la Géorgie faute de routes praticables, la Svanétie et ses 35 000 habitants sortent depuis quelques années d'un très long hiver.

A Mestia, passage obligé pour qui veut explorer la région, les rues étroites sont bordées de façades de pierre ornées de balcons en bois et de jardins remplis d'arbres fruitiers. En toile de fond, la chaîne du Caucase – dont quatre des dix plus hauts sommets se trouvent ici, en Svanétie – fait de cette province la plus haute terre habitée d'Europe. Datka

Zhorzholiani, le patron des chambres d'hôtes, a été l'un des premiers à croire au tourisme et à escorter les intrépides qui s'aventuraient dans cette sorte de *Bordurie à la Tintin* où l'on parle une langue, le svane, dont il n'existe que 30 000 locuteurs dans le monde. Il y a quinze ans

à peine, les visiteurs qui s'y risquaient se compattaient sur les doigts d'une main. Aujourd'hui, la région compte 150 000 visiteurs par an.

La Svanétie revient de loin : «Après la chute de l'URSS et l'indépendance de la Géorgie [en 1991], nous avons vécu une période désespérée, raconte Datka dans un anglais rocailleux. Les gens étaient pauvres, il n'y avait pas de travail. Beaucoup d'armes circulaient, la zone était devenue dangereuse.» Jeune femme aux traits anguleux, Nata Japaridze, 26 ans, est revenue à Mestia après un court passage ennuyeux dans les bureaux du ministère de l'Environnement à Tbilissi. Guide touristique l'été, secouriste sur les pistes de ski l'hiver, elle préfère de loin l'air vivifiant de ses montagnes

## Ce décor de rocs, de forêts et de crêtes acérées a forgé le caractère des Svanes

groupes de randonneurs allemands, polonais, israéliens ou russes. Devant un verre généreux de *cha-cha*, vodka locale parfumée aux herbes de la montagne, Datka se souvient qu'il y a encore vingt ans ce coin du Caucase était «un des pires endroits au monde où voyager». Une époque révolue.

Province historique de 5 700 kilomètres carrés (l'équivalent du Cantal) à la frontière avec la Russie, la Svanétie est un territoire à part. Intégrée au royaume de Géorgie au XI<sup>e</sup> siècle, elle a longtemps vécu en quasi-autarcie, y compris à l'époque soviétique, ne reconnaissant que l'autorité des siens, regroupés en clans qui faisaient encore la loi jusque dans les années 2000. Les Svanes, montagnards rudes et taiseux, ont fait leur ce décor de crêtes

aux rues en cuvette de la capitale géorgienne. Elle aussi se souvient de cette époque chaotique, avant la «révolution des roses» de 2003 qui porta au pouvoir Mikheil Saakachvili, président de la Géorgie jusqu'en 2013. En Svanétie, le nom de ce dernier est sur toutes les lèvres. Une relation ambiguë, l'homme étant souvent perçu comme le fossoyeur des traditions locales mais aussi comme celui qui a permis à la région de s'ouvrir au monde.

Dans la rue principale de Mestia, Nata balaie du regard les alentours, la place centrale, la mairie, le musée... «C'est simple, dit-elle, tout ce que l'on voit ici, c'est Saakachvili qui l'a fait.» Avant son arrivée au pouvoir, la Géorgie s'était disloquée dans le marasme post-soviétique. En 1992, deux provinces proclamaient leur indépendance : l'Abkhazie (reconnue à ce jour par cinq Etats seulement, dont la Russie) et l'Ossétie du Sud, enjeu d'une guerre éclair avec la Russie en 2008. La Svanétie, elle, ne répondait qu'à l'autorité d'un clan local, loin du pouvoir central de Tbilissi. Pour reprendre la main, en 2006, le président Saakachvili lança une opération militaire en Svanétie et démantela le principal groupe mafieux. Son objectif : désenclaver ce territoire pour en faire une destination touristique de premier plan, une petite Suisse du Caucase. En 2009, la route qui relie Mestia à Zougdidi, «grande» ville la plus proche, à 130 kilomètres au sud-ouest, était enfin goudronnée. Un succès en demi-teinte. Corruption, clientélisme, autoritarisme... Rapidement, les opposants dénoncèrent les dérives du régime. «En Svanétie, la police s'est mise à arrêter tout le monde, raconte Nata. Les jeunes n'osaient plus sortir dans la rue.» Membre de Rêve géorgien, un parti d'opposition aujourd'hui proche du pouvoir, Datka passa lui-même deux ans en prison, une épreuve qu'il n'aime pas évoquer.

Dix ans après l'arrivée de la route, les maisons d'hôtes ont fleuri à Mestia. A l'ombre de sa tour médiévale, le regard bleu acier, Larissa Margiani, 54 ans, a été, comme Datka, l'une des premières à développer son activité touristique. Ici, pourtant, elle reste une Russe aux yeux des habitants du cru. Même si elle est ukrainienne et même si, vivant \*\*\*

---

A Kala, en juillet, la fête de Kvirikoba donne lieu à des jeux de force. Temuri Bediani, judoka à ses heures, est parvenu après deux essais à hisser cette énorme pierre, qu'il lui faut jeter derrière lui !

---



**Les élèves du ballet de Mestia perpétuent les traditions.**

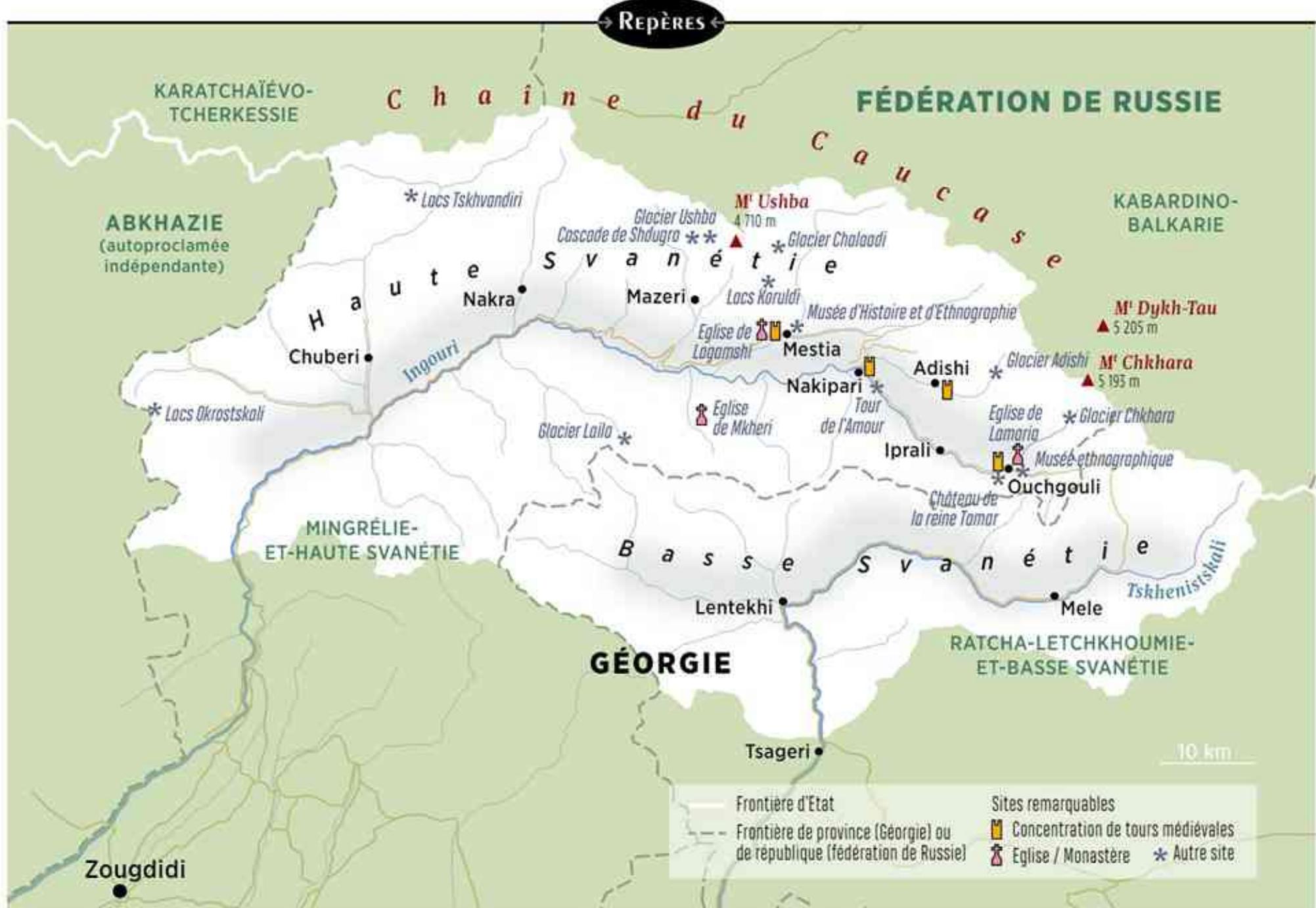
**Dans la danse svane, les mains restent posées à la ceinture (ou l'on tient symboliquement le poignard) et tout repose sur le jeu de jambes.**



••• là depuis vingt-cinq ans, elle est devenue plus svane qu'un Svane, défendant avec conviction le précieux patrimoine local. «Avec mon mari, nous nous sommes rencontrés à Novossibirsk, se souvient-elle. A l'époque, c'était encore l'URSS. Nous sommes tombés amoureux au premier regard. Je savais qu'il était géorgien. Mais svane ? Ça, c'était la surprise ! La Svanétie, c'est un clan. Mais moi, je suis arrivée avec un bébé de six mois dans les bras, un fils en plus. Bien qu'étrangère, j'ai été acceptée.» Larissa s'emploie à préserver l'héritage familial, la petite chapelle entourée de défunts et de pompiers sauvages, où elle vient allumer des cierges tous les lundis. Elle a aussi transformé l'ancienne demeure, dont les premières pierres dateraient du X<sup>e</sup> siècle, en musée où elle expose l'habitat traditionnel. La salle commune, par exemple, où se tenait le foyer pour cuisiner et se chauffer, avec, en son centre, le fauteuil du patriarche. Autrefois, la famille élargie vivait ici, blottie au rez-de-chaussée avec le bétail pendant les hivers rigoureux, puis

au premier étage, à la belle saison. A côté de la bâtisse se dresse une tour défensive, elle aussi millénaire. Aux beaux jours, les jeunes du coin en gravissent les cinq étages par des échelles branlantes et s'installent sur le toit pour admirer le coucher du soleil. Le vertige ? Ils ne connaissent pas. L'édifice de pierre sombre pouvait autrefois abriter les habitants pendant des semaines, voire des mois. Grâce aux réserves entreposées, ils vivaient ainsi reclus, à l'abri des intempéries, des envahisseurs et des vendettas. Car dans cette région où régnait la loi du talion, «des familles ont entièrement disparu», assure Larissa. Ces règlements de compte ont perduré jusque dans les années 2000.

A Mestia, le café Dede («maman») diffuse régulièrement le film du même nom. Sorti en 2017, sélectionné dans plusieurs festivals européens, ce long-métrage est l'œuvre d'une jeune cinéaste, Mariam Khatchvani, qui a grandi dans ces montagnes. Il met en scène la rudesse des traditions svanes : le poids du patriarcat, les mariages arrangés, les dettes de sang... Chico Japaridze, 81 ans, connaît bien les rouages de cette justice archaïque. A Mestia, il exerce le rôle particulier de médiateur. «Avant, quand une personne était tuée, ou qu'un mariage promis était finalement refusé, la famille de la victime devait se venger, explique-t-il. On laissait la revanche arriver, on acceptait la réciprocité du crime et, après seulement, on cherchait à réconcilier les familles.» Choisi par les deux parties pour son impartialité, le médiateur entamait alors une entreprise de longue haleine : une réconciliation codifiée, qui débutait et se terminait à l'église devant les icônes représentant saint Georges, patron protecteur du pays. Là, les familles prenaient serment et scellaient leur entente. Chaque conflit résolu était marqué d'une entaille sur le bâton de l'intercesseur, un objet visible au musée d'Histoire et d'Ethnographie de Mestia. Chico Japaridze ne possède pas de bâton, et les vengeances n'ont plus cours, mais il travaille encore à réconcilier les clans, faisant office de juge de paix, souvent pour des différends de propriété et, parfois, en parallèle avec la justice, réunissant les parties après l'application



## COMMENT DÉCOUVRIR CETTE FORTERESSE MONTAGNARDE ? À PIED !

La Svanétie n'est connectée à la Géorgie que depuis 2009, date à laquelle la route entre Zougdidi, dans le sud, et Mestia, «capitale» de la province, a été goudronnée. De nombreux sentiers de randonnée, au départ de Mestia, sillonnent la région. De cols en hautes vallées, toujours à plus de 2 000 mètres d'altitude, mieux vaut tenter l'aventure à la belle saison. Au bout, la récompense : de vastes prairies côtoient des glaciers, et chaque étape offre un aperçu de la culture locale.

d'une peine. Son travail officieux vient d'être couronné par l'association des juristes géorgiens, qui lui a remis une décoration, elle, très officielle.

En poursuivant vers l'est après Mestia, la route asphaltée se fait de moins en moins convaincante. On raconte ici que les chauffeurs de 4x4 loués par les touristes en freinent la construction pour continuer de faire payer le trajet au prix fort. Place donc à un patchwork de tronçons goudronnés sur une piste caillouteuse. En voiture, il faut deux heures dans le meilleur des cas pour parcourir les cinquante kilomètres qui séparent Mestia d'Ouchgouli, un conservatoire à ciel ouvert de la culture svane où l'on peut admirer 200 tours défensives, un record dans la région. En hiver, le parcours est peu praticable. Mais, au printemps et en été, la beauté des lieux console de l'inconfort du trajet : après avoir remonté le cours de la tumultueuse rivière Ingouri, on débouche sur une tendre vallée où les papillons batifolent parmi les fleurs. La voie se termine en impasse, au pied du mont Chkhara

(5 193 mètres), point culminant de la Géorgie. Pour les plus courageux, le trek entre Mestia et Ouchgouli nécessite quatre jours de marche.

A mi-chemin, le village d'Adishi, accroché au flanc de la montagne avec ses tours en ruine et son petit cimetière noyé dans la brume, a bien failli être rayé des cartes. En 1987, plusieurs avalanches ont en effet dévasté les environs, entraînant la mort d'une trentaine de personnes. Le gouvernement a relogé une partie des habitants à la frontière de l'Azerbaïdjan ou de l'Arménie. Là, loin des leurs, des hameaux svanes se sont reconstitués et Adishi a fini par s'essouffler, ne survivant que grâce à une poignée de villageois trop âgés pour s'exiler. Depuis, une vingtaine de familles sont revenues. Entre deux maisons au toit éventré et au sol jonché d'orties, les panneaux guesthouse se sont multipliés. Avec son mari, Lena Avaliani, 50 ans, est revenue l'an passé et a agrandi la maison familiale pour accueillir les voyageurs. Profitant d'un peu de répit avant l'arrivée des randonneurs du soir, elle rejoint \*\*\*

## Les printemps sont aussi bucoliques que les hivers sont longs et hostiles

---

La vie rude a poussé les Svanes à l'exode, comme ceux de Kala, près d'Iprali, où cette maison est à l'abandon. Avalanches et glissements de terrain sont monnaie courante. Et la route qui traverse la province n'est pas encore totalement goudronnée.

---







C'est souvent un habitant qui garde la clé de l'église, comme ici à Ipari. Une coutume qui remonte à l'époque médiévale, où l'on cachait les icônes dans les temples isolés pour les protéger des guerres.

••• les autres femmes d'Adishi chez son amie, Nino Khvisiani. A Ipari, le village d'à côté, le médecin vient de mourir. Fidèles à la tradition, elles préparent un repas sans viande qu'elles porteront à la famille du défunt. Quarante jours plus tard suivra un banquet carné. Autour de la table de la cuisine, dans les effluves de coriandre fraîche et d'huile bouillante, les femmes évoquent leur quotidien. «Adishi se développe, c'est bien, reconnaît Nino, 60 ans. Mais avant, les relations étaient plus fortes chez les Svanes. Aujourd'hui, nous manquons de temps.» Elle jette un regard par la fenêtre où la montagne veille, rassurante et menaçante à la fois. «L'hiver, c'est différent, ajoute-t-elle. C'est long, c'est dur. Il peut neiger pendant des semaines, nous nous entraînons davantage.»

Beaucoup de Svanes ont délaissé l'agriculture pour le tourisme. Héberger et nourrir les visiteurs est une source de revenu intéressante, dans un pays où le salaire moyen, en 2018, plafonnait à 330 euros. Mais autrefois, tout le monde possédait un peu de bétail pour produire son *sulguni*, le fromage, et son *matsoni*, le yaourt. Et l'arrivée des étrangers a fait augmenter les prix. «Vous imaginez, à Ouchgouli ou à Mestia, on paye son verre de *matsoni* cinq laris (1,50 euro), avant c'était un lari !» s'indigne Avgani Naverian, 76 ans. L'homme vit là depuis toujours, dans la dernière maison du hameau de Mulakhi, à une quinzaine de kilomètres à l'est de Mestia. Vieil homme prolix et chasseur réputé, il est une figure de la région. «En Svanétie, nous sommes des chasseurs, explique-t-il. D'ailleurs, nos grands alpinistes, comme la famille Khergiani, étaient avant tout des chasseurs. Au départ, c'est pour attraper des chèvres du Caucase, dont les cornes touchaient le ciel, qu'ils escaladaient les montagnes.» Ici, la chasse n'est pas un sport quelconque. C'est un rite. «Avec mes fils, autrefois, nous partions plusieurs jours durant, se souvient Avgani. Il ne fallait pas manger de viande avant et demander protection à saint Georges. Nous veillions •••

## FACE AUX «BARBARES», UN PEUPLE INDOMPTABLE

**D**es guerriers farouches et indociles ! Telle est leur réputation en Géorgie. Les Svanes furent évoqués pour la première fois par Strabon au I<sup>e</sup> siècle av. JC, qui situait déjà ces «Soanes» sur le territoire qui est le leur aujourd'hui. Le géographe et historien grec évoquait un peuple combatif, capable de lever en un éclair une armée de 200 000 hommes (un nombre sans doute exagéré). La forteresse caucasienne où vivent les Svanes a façonné leur esprit de résistance face aux invasions des «barbares», Huns ou Alains, venus

de l'est au début du premier millénaire. Vassale du royaume de Lazique (dans l'Ouest de l'actuelle Géorgie) au IV<sup>e</sup> siècle, puis de celui de Géorgie à partir du XI<sup>e</sup> siècle, la Svanétie a vécu un âge d'or au XII<sup>e</sup> siècle sous les règnes de Georges III, puis de sa fille, la reine Tamar. La province était alors réputée pour ses écoles et son riche patrimoine religieux. Au XIII<sup>e</sup> siècle, elle résista aux raids mongols et ses églises fournirent un abri aux icônes et autres trésors des régions voisines. Après la désintégration du royaume de Géorgie

dans les années 1460, la Haute Svanétie (le nord de la Svanétie actuelle) resta une principauté indépendante gouvernée par la famille des Gelovani puis des Dadechkéliani, jusqu'à son annexion par l'Empire russe en 1858. La langue svane, qui appartient aux langues dites kartvéliennes (propres au Caucase du Sud), comme le géorgien, le laze et le mingrélien, compte aujourd'hui moins de 30 000 locuteurs et est classée «en danger» par l'Unesco. Tout en consonnes, elle est quasi impossible à acquérir par un non-Svane !



Le Sud-Tyrol cherche  
les authentiques.  
Le Sud-Tyrol vous cherche.



Découvrez les Alpes italiennes. Cet été, cap sur une région d'exception, le Sud-Tyrol et ses majestueuses Dolomites. En randonnée, VTT ou escalade, découvrez une autre facette de l'Italie, ensoleillée toute l'année, et relaxez-vous dans nos nombreux spas et restaurants.

[suedtirol.info/ete](http://suedtirol.info/ete)

## Lors des funérailles retentit le *zahri*, un puissant chant polyphonique

Le village d'Adishi, à 2 040 mètres d'altitude, abrite les célèbres «Evangiles d'Adysh», le plus ancien manuscrit, daté du IX<sup>e</sup> siècle, en version géorgienne, de ces textes sacrés.



••• aussi à ne tuer que ce que l'on pouvait rapporter sur notre dos. Jamais de femelle.» Sous peine de subir les foudres de Dali, la déesse de la chasse aux cheveux dorés de l'ancien panthéon païen de Géorgie. Avgani désigne le sommet voisin et assure avoir ressenti plusieurs fois sa présence dans les rochers. «Un jour, après avoir tué un animal, j'ai vu une femme en rêve, raconte-t-il. Le lendemain, je suis allé faire une offrande à l'église de Lamaria, en haut de la montagne. J'y ai laissé le couteau qui m'avait servi la veille.» Le visage raviné par le froid et l'altitude, Avgani a cessé de chasser depuis peu. «Comme les gens travaillent avec les touristes, il y a moins de chasseurs et plus d'animaux, dit-il. Sous les Soviétiques, personne ne se souciait de la Svanétie. Il fallait douze heures depuis Mestia pour parcourir les 130 kilomètres qui la séparent de Zougdidi. On nous laissait tranquille. Mais avec Saakachvili, tout a changé.»

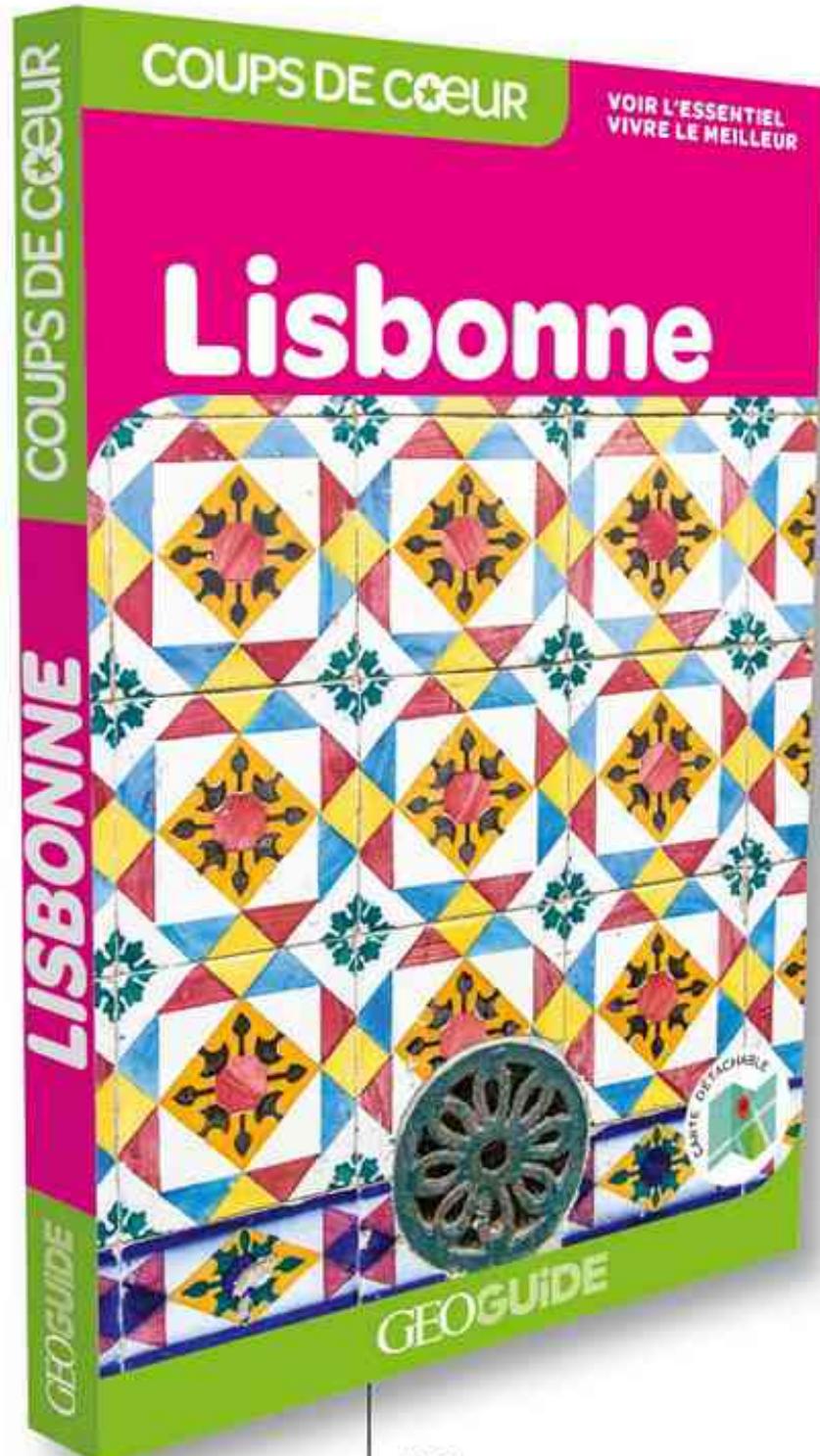
Tout ? Sans doute pas. A l'abri du Grand Caucase, de nombreuses cérémonies continuent de rythmer le calendrier svane. Au tout début du printemps, la fête de Lamproba illumine la nuit de centaines de torches (*lamprobi*, en svane) afin de demander de bonnes récoltes. En août, à Adishi, Lichaanishoba réunit des couples qui, désirant mettre au monde un fils, viennent offrir aux divinités un mouton et du vin. Pour l'heure, en ce matin de juin, dans le petit village d'Ipari, le temps s'est arrêté. Vêtus de noir, des groupes d'hommes et de femmes convergent jusqu'à la maison de Gurgen Khorguani, le médecin défunt. En arrivant sur le seuil, les hommes entonnent le *zahri* de leur village, un chant polyphonique puissant, d'une beauté grave et funèbre, avant d'aller honorer le corps exposé, livide, dans son cercueil et entouré de pleureuses. Venue spécialement de Mestia, la jeune Nata Japaridze s'est jointe au rassemblement. «Tout le monde connaissait le Dr Khorguani en Svanétie, dit-elle. Il était respecté par la communauté. A la retraite, il continuait à travailler et ne rechignait pas à venir à pied chez les malades quand la route était coupée en hiver.» A ses côtés, Datka, Nino, les femmes d'Adishi, Avgani le chasseur et plusieurs centaines de personnes se sont réunis. Puis la foule s'unît en cortège et grimpe à l'assaut de la montagne, éparpillant derrière elle une traînée de fleurs colorées jusqu'à la petite église de Nakipari. Là-haut, avant la mise en terre, chacun retrouve ses morts et arrose sa parcelle d'un filet de vin géorgien, doux et ambré. Bientôt, la communauté s'animera en un grand *supra*, ce banquet que l'on dresse pour ceux qui viennent de loin. Puis, immuable, l'obscurité reviendra, dévorant les sommets enneigés de Haute Svanétie, ses tours millénaires et ses randonneurs endormis. ■

Marine Dumeurger

► Pour aller plus loin (photos, vidéos...), rendez-vous sur [GEO.fr section GEO](http://GEO.fr section GEO) ▶

# COUPS DE CŒUR GEOGUIDE

★ Le guide convivial et illustré qui va à l'essentiel ★



Lisbonne  
120 photos  
240 pages + carte détachable  
8,99 €



Découvrez nos guides à partir de 8,99 €



# PARIS À LA VERTICALE

On croyait connaître la capitale française sous toutes ses coutures. Pourtant, avec les images aériennes de ce photographe américain, la ville montre de nouvelles facettes.

PAR NADÈGE MONSCHAU (TEXTE) ET JEFFREY MILSTEIN (PHOTOS)



Avec l'écrasement de la perspective, la tour Eiffel ne paraît pas ses 324 m de haut. Et semble même un peu tordue ! Ce jour-là, sous un soleil printanier, son armature de fer a surtout pris une délicieuse nuance dorée. Preuve qu'à 130 ans passés, l'icône de Paris est toujours aussi radieuse. Le grand lifting en cours depuis 2018 (décapage et renouvellement des peintures) n'y est sans doute pas pour rien.





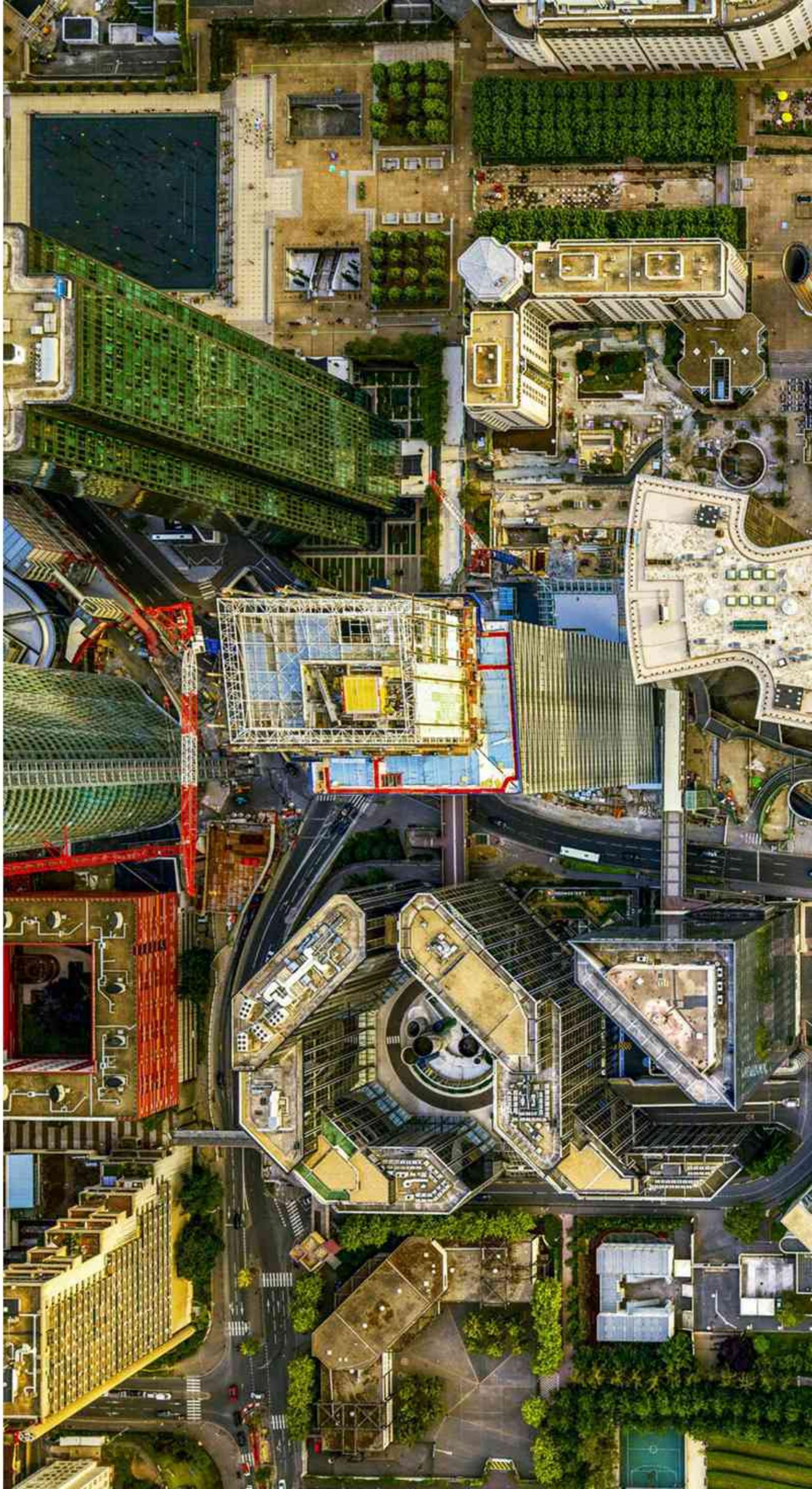
Dur d'identifier au premier coup d'œil ces ruelles collées-serrées. Pourtant, elles appartiennent à l'un des quartiers les plus appréciés des Parisiens et des touristes : le Marais. D'anciens hôtels particuliers ont été reconvertis, comme ici les Archives nationales avec leurs jardins intérieurs (au c.), ainsi que le musée Picasso (dans le coin en b. à g.). Dans la cour de l'hôtel de Bondeville, classé monument historique mais privé, trône la réplique artistique d'un avion (en b. à d.).



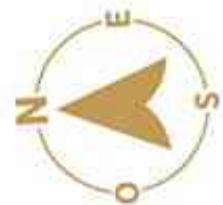




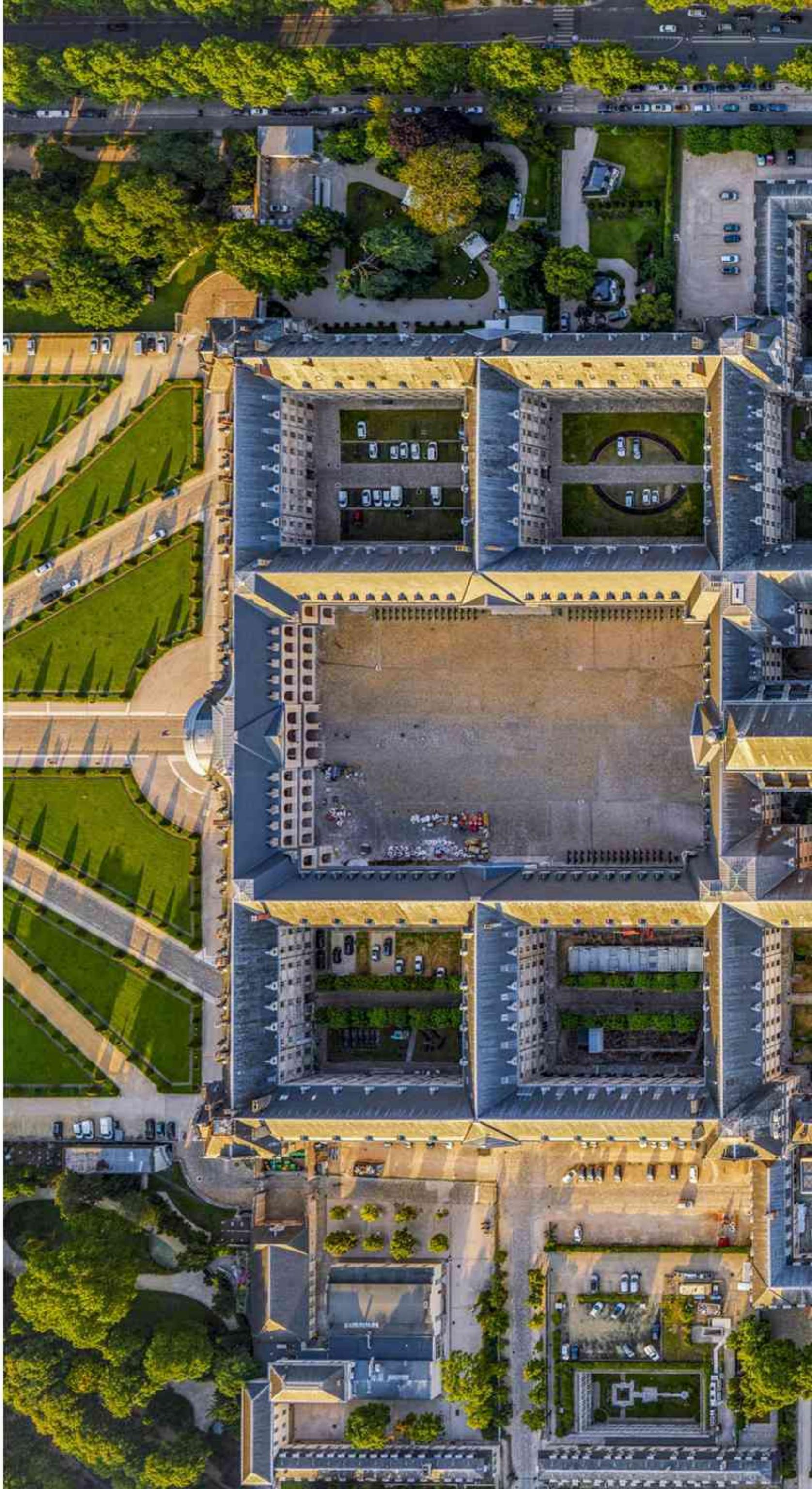
New York ? Tokyo ?  
On en perdrait sa géographie  
tant cette image évoque  
peu Paris. Et pour cause : dans  
une cité aussi homogène  
architecturalement, où  
les bâtiments modernes de plus  
de 30 m de haut sont rares,  
La Défense, en lisière  
nord-ouest de la capitale,  
fait figure d'exception.  
Ce quartier d'affaires, qui a pris  
son essor dans les années 1960,  
compte une soixantaine  
de gratte-ciel de plus de 100 m,  
dont la surprenante tour D2,  
à la toiture en nid d'abeille  
(au c.). D'autres buildings, encore  
plus élevés, sont en chantier.







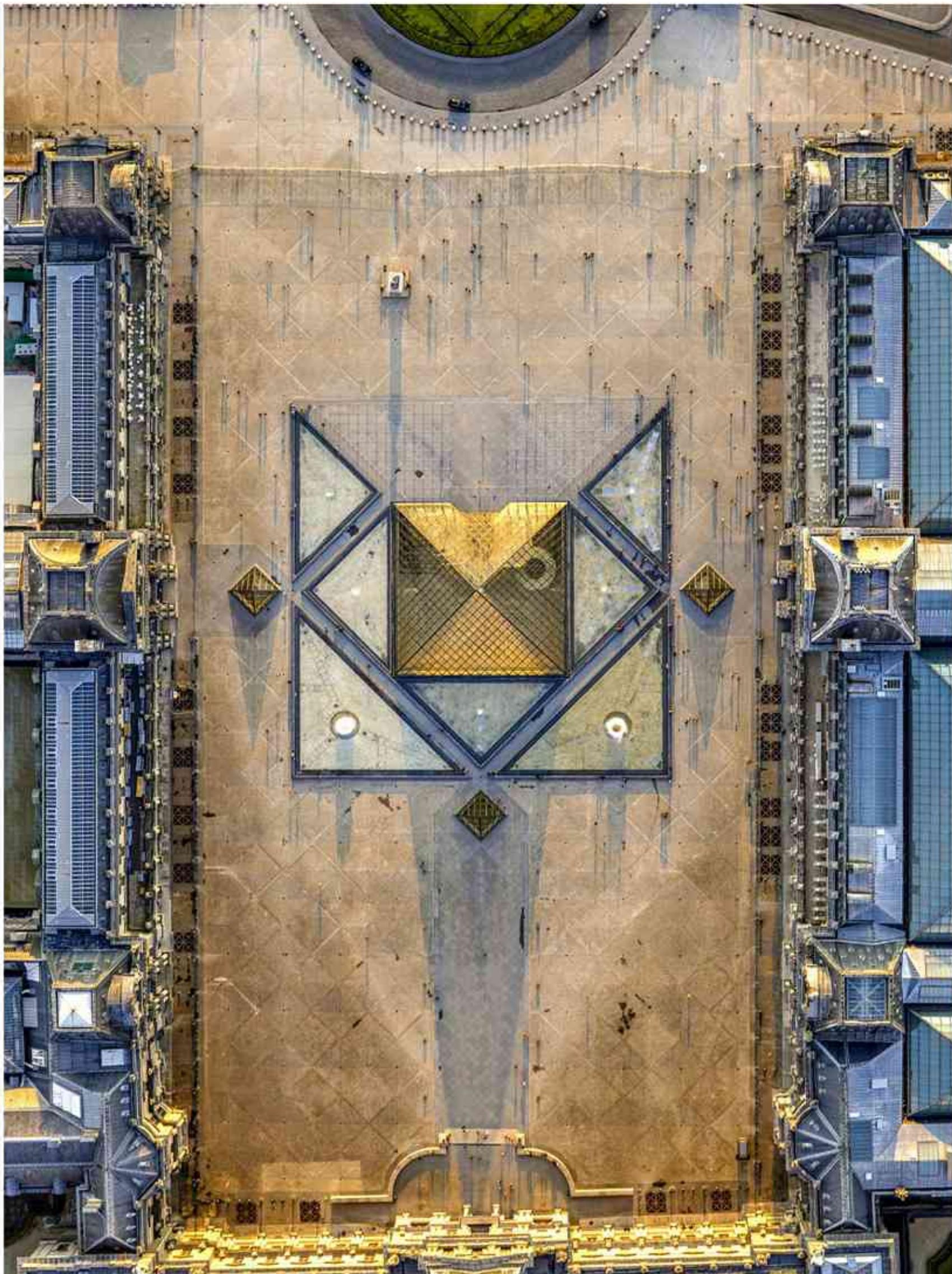
Facile de repérer cette institution dans le paysage grâce à son dôme d'or qui abrite la dépouille de Napoléon I<sup>e</sup>. Bâti sur ordre de Louis XIV pour accueillir les soldats blessés, l'hôtel national des Invalides héberge encore aujourd'hui une centaine de pensionnaires militaires victimes de guerre. D'autres ailes de l'édifice sont devenues des musées, de la Libération, des Plans-Reliefs... Dans la cour d'honneur (à g.), on aperçoit le long des murs, alignée comme à la parade, une collection d'artillerie forte de soixante canons.



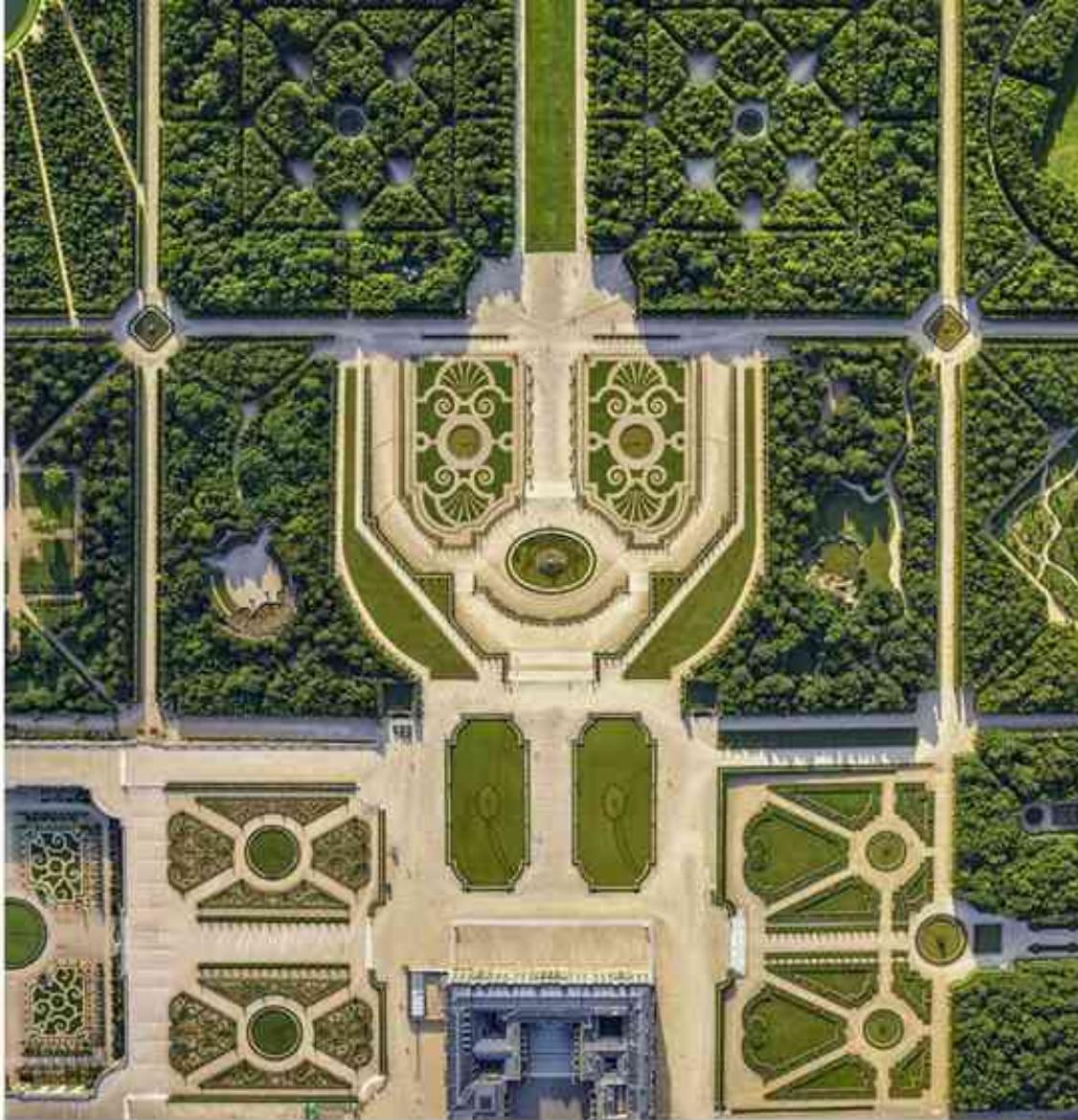




Grande roue, montagnes russes, carrousels... Les attractions les plus emblématiques de la foire du Trône se détachent nettement sur ce cliché haut en couleur. Cette mythique fête foraine, qui célébrera cette année son 1063<sup>e</sup> anniversaire, enchante chaque printemps, huit semaines durant, les pelouses de Reuilly, au bois de Vincennes.



On la croirait faite de bronze tant elle étincelle de mille feux.  
Pourtant, la pyramide imaginée en 1983 par l'architecte  
sino-américain Pei et achevée en 1989 dans la cour Napoléon du  
Louvre, est presque totalement transparente. Une structure  
métallique de 200 t soutient cet incroyable parement en verre.



Luxe, calme et... majesté ! Avec ses bosquets ordonnés et ses bassins reflétant la lumière, le parc du château de Versailles, planté sur 800 ha d'anciens marécages, offre un merveilleux résumé de l'art des jardins à la française. Ici, on distingue parfaitement l'axe principal, qui court de bas en haut (d'est en ouest en réalité) depuis la fameuse galerie des Glaces : c'est l'«allée royale», agencée par André Le Nôtre.



**JEFFREY MILSTEIN |  
PHOTOGRAPHE**

Enfant, cet Américain né en 1944 construisait des modèles réduits d'avion. Architecte, graphiste et éditeur, il s'est reconvertis dans la photographie en 2000, et a été maintes fois récompensé pour ses clichés aériens. Prochaine escale : l'Italie.

**C**inq cents pieds. Huit cents. Mille... Altitude : OK ! En contrebas s'étale Paris dans un chatoiement printanier. Par les portes de l'hélicoptère laissées bées, un homme se penche dans le vide au-dessus de la capitale, retenu par un câble et un harnais, objectif au poing. De sa main libre, le photographe Jeffrey Milstein, 75 ans, communique par signes avec le pilote, qui répond par la manœuvre ad hoc. Au moindre virage un peu raide, le nombre de G grimpe soudainement, tout comme l'adrénaline des occupants. Même quand l'engin se maintient en vol stationnaire, le vent produit par les rotors s'engouffre dans l'habitacle, faisant tout vibrer, les manettes, les sièges, les corps et... l'appareil photo. Pas le temps de tergiverser : la fenêtre de tir est trop courte. Il faut vite se stabiliser. Refréner les tremblements. Faire fi des bourrasques qui fouettent les yeux pour cadrer au mieux et réussir la mise au point. Appuyer sur le déclencheur avant que la lumière ne change. Jeffrey Milstein, qui possède lui-même une licence de pilote depuis ses 17 ans, le sait : il doit rester imperturbable pour être efficace. Clic, clac. Mission accomplie : la tour Eiffel est dans la boîte.

Et c'est un tour de force : «A Paris, les autorisations de survol sont très rarement accordées et se limitent en général à la périphérie de la ville, ce qui ne permet pas d'obtenir des prises de vue directes des monuments», explique Jeffrey. Or la photographie plongeante est justement la marque de fabrique de cet Américain, qui a déjà immortalisé ainsi New York, Londres, Los Angeles ou

Amsterdam. L'occasion était donc inespérée, et les conditions, idéales. La dame de fer n'est pas la seule à avoir été saisie par Jeffrey. Le bassin céladon du Trocadéro, les haies bien peignées du jardin des Tuilleries, la tuyauterie clinquante de Beaubourg... Les sites emblématiques de la ville lumière, ainsi que le château de Versailles et l'aéroport de Roissy, ont été capturés lors de cinq sorties dans les airs effectuées en mai et juin 2019.

Jeffrey Milstein, qui était architecte avant de se consacrer à la photo, réalise ses clichés aériens avec la même approche qu'un urbaniste. «Quand je prépare un vol, j'étudie d'abord minutieusement les cartes», confirme-t-il. Son obsession : la prise de vue à la verticale, qui permet de mieux révéler «l'ordre du paysage créé par l'homme», tel qu'on peut l'observer sur un atlas. Avec, en prime, un luxe de détails et une infinité de couleurs. «A une altitude de 1 000 ou 2 000 pieds [300 à 600 mètres], des formes, motifs et symétries insoupçonnables depuis le sol apparaissent, explique Jeffrey Milstein. C'est cette géométrie cachée des cités qui m'intéresse.» Ses photos, dignes de toiles abstraites, brouillent les repères du spectateur. Cet imposant losange ? L'opéra Garnier. Cette succession de larges aplats olivâtres ? Le Champ-de-Mars. Et ces énigmatiques arabesques ? Les tours du quartier d'affaires de La Défense... La première photographie aérienne de l'histoire fut prise à la lisière de Paris par Félix Nadar, il y a plus de cent cinquante ans, en 1858. Pourtant, du ciel, la capitale française continue à nous surprendre. ■

Nadège Monschau

► Pour aller plus loin (photos, vidéos...), rendez-vous sur [GEO.fr section GEO +](http://GEO.fr section GEO +)

# prismaSHOP

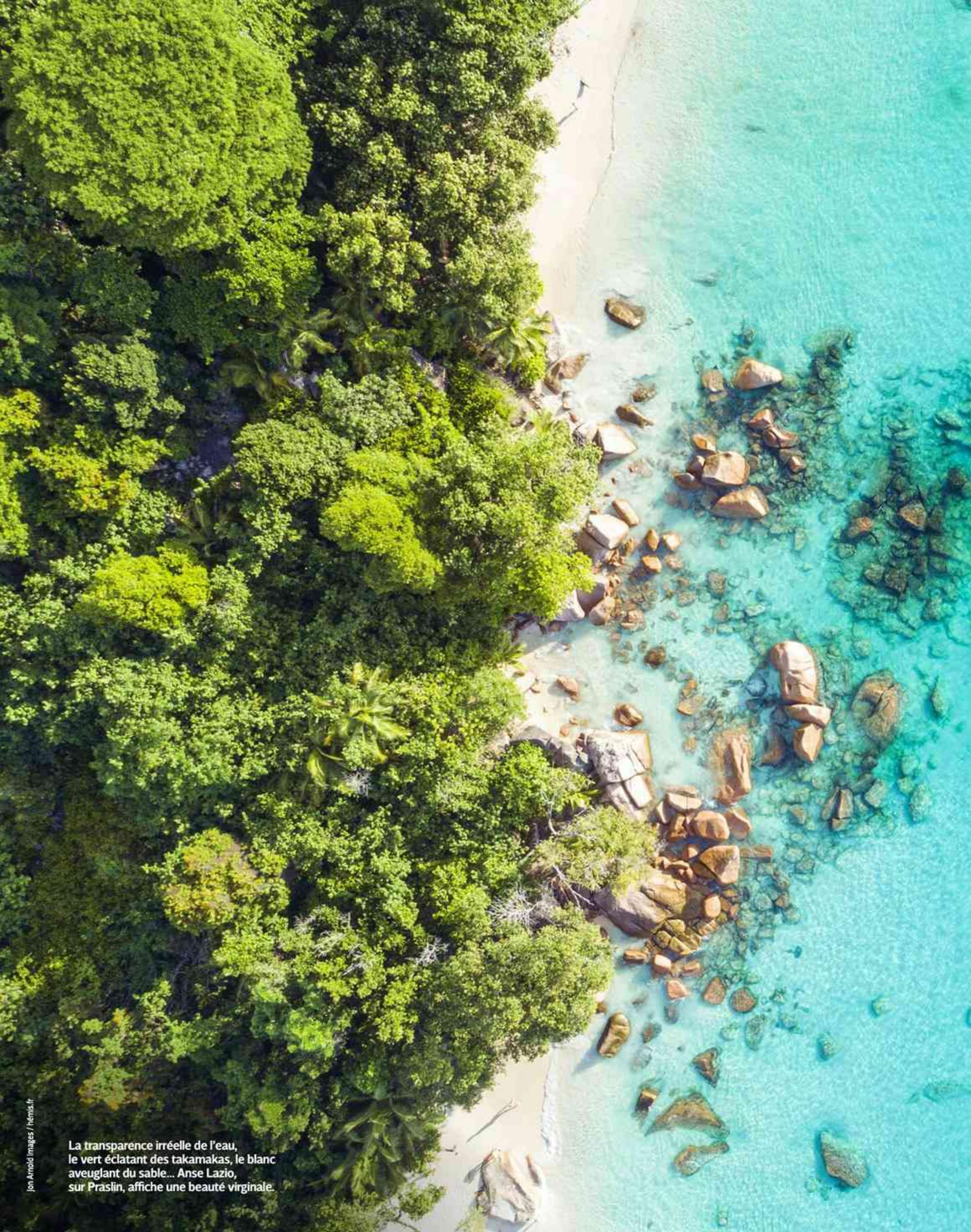
## VOUS OFFRE VOTRE MAGAZINE



Pour vous remercier de votre fidélité,  
nous vous offrons un numéro de votre magazine préféré  
en version numérique !



Pour profiter de cette offre, rendez-vous sur :  
**[www.bit.ly/prisma20](http://www.bit.ly/prisma20)**



La transparence irréelle de l'eau,  
le vert éclatant des takamakas, le blanc  
aveuglant du sable... Anse Lazio,  
sur Praslin, affiche une beauté virginaire.

EN COUVERTURE

# SEYCHELLES LE SANCTUAIRE DE L'OCEAN INDIEN

Sa réputation d'éden n'est pas usurpée : cet archipel est voué à la nature. Le micro-Etat ambitionne même de devenir un modèle mondial de la préservation de l'environnement. D'île en île, nos reporters dévoilent les coulisses du paradis.

THOMAS SAINTOURENS (TEXTE) ET SVEN TORFINN (PHOTOS)  
DOSSIER COORDONNÉ PAR NADÈGE MONSCHAU



Baie Laraie, aux impressionnantes roches polis, offre un mouillage sûr à Curieuse. Mais l'accostage est limité à quelques heures par jour (et soumis à

CISELÉS PAR L'ÉROSION, CES GLACIS DE GRANITE  
DONNENT AUX PLAGES TOUT LEUR CACHET



une écotaxe). Pour protéger palétuviers, cocotiers de mer et perroquets noirs, cet îlot de 3 km<sup>2</sup> a été classé parc national en 1979.



Des chenaux alimentent l'immense lagune centrale d'Aldabra, un atoll isolé dans l'extrême sud-est du pays. Seuls une douzaine de scientifiques

# À MARÉE BASSE, LE LAGON INTÉRIEUR D'ALDABRA DÉVOILE UN FASCINANT DÉDALE DE CORAIL



Minden / hemis.fr

séjournent sur cette terre préservée depuis l'inauguration d'une station de recherche en 1971, sans gêner tortues géantes ou dugongs.



## LA VALLEE DE MAI, SEULE COCOTERAIE DE MER DE LA PLANETE, EST PETRIE DE LEGENDES

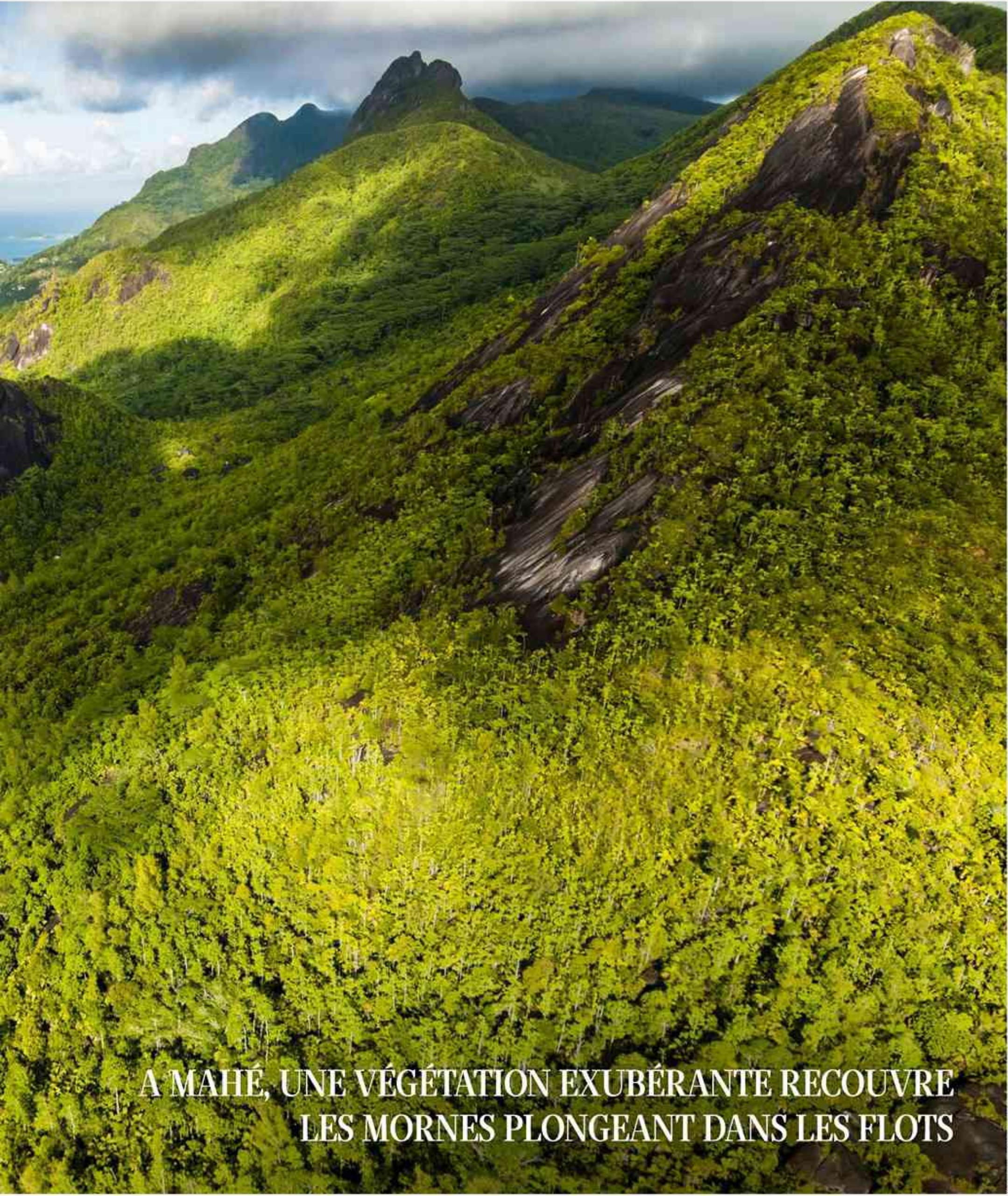
A Praslin, rangers et scientifiques patrouillent dans cette foret aux six especes de palmiers endemiques, dont le mythique cocotier de mer. On dit que les arbres



mâles, à l'appendice phallique, et les femelles, aux graines callipyges, s'accouplent les nuits de tempête. Et que contempler leurs amours serait fatal.



Un relief majestueux, une épaisse forêt humide... L'île de Mahé méritait son premier nom, donné par des explorateurs français en 1742 : Abondance. Aujourd'hui,



## A MAHÉ, UNE VÉGÉTATION EXUBÉRANTE RECOUVRE LES MORNES PLONGEANT DANS LES FLOTS

80 % de la population (77 000 habitants) y vivent, mais elle offre encore des recoins sauvages. Ici, au loin, les villages de Bel Ombre et Beau Vallon.

Aurélien Brushi / hemis.fr

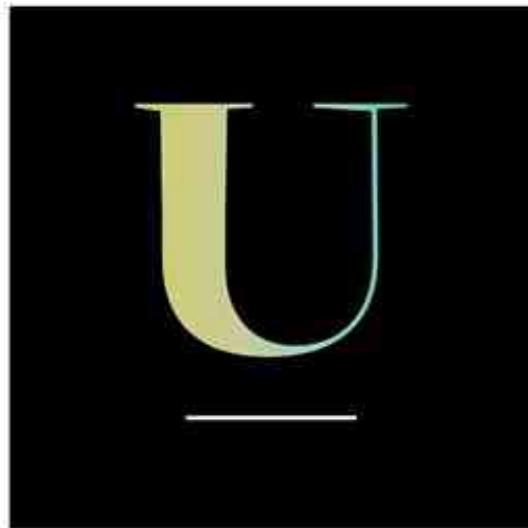


A La Digue, 2 500 habitants, les voitures sont rares et les cyclistes règnent en maître. En balade, il est fréquent de rencontrer, comme ce jour-là près d'Anse



ICI, PAS D'EMBOUTEILLAGES, MAIS UNE  
BONNE CHANCE DE CROISER UN BOLIDE À CARAPACE...

Sévère, des tortues terrestres géantes. Déciées dans l'océan Indien, elles ont trouvé aux Seychelles un havre de paix où leur chasse est prohibée.



Un crabe fantôme, surgissant d'un buisson, se carapate dans les sous-bois où il croise, niché dans l'anfractuosité d'un tronc d'arbre, un paille-en-queue, majestueux oiseau marin. Sur la plage, une tortue imbriquée, espèce en danger critique d'extinction, s'apprête à pondre, dans un effort régulier. Et voilà des dizaines d'œufs enfouis sous le sable chaud. Matinée ordinaire sur l'île de Cousin. Le voyageur est tout à la fois l'intrus et l'observateur privilégié de ce territoire de vingt-sept hectares livré à la nature. Un petit monde où les animaux vaquent à leurs occupations sans craindre les êtres humains. Car ceux-ci ne sont tolérés que deux heures le matin, au cours de visites guidées, avant d'être ramenés à midi sur leurs bateaux par les Zodiac des rangers. Seuls restent alors sur place une dizaine de scientifiques et de volontaires, hébergés dans des cahutes sans eau chaude ni connexion Internet. C'est ici, au cœur des Seychelles, qu'a débuté, il y a un demi-siècle, une expérience unique de conservation. «Cousin fut, en 1968, la première île au monde à être rachetée par une association [Birdlife International] et sanctuarisée pour sauver une seule espèce : la rousserole des Seychelles, l'oiseau le plus rare de la planète, raconte Nirmal Shah, biologiste et directeur de l'ONG Nature Seychelles. Il n'en restait que vingt-six, toutes sur cette île.» Aujourd'hui, elles sont 3 000 à s'ébattre sur cinq

îlots. Et la population de tortues imbriquées, qui fréquente la plage immaculée sur laquelle on imaginerait volontiers quelques transats, est passée de 40 en 1972 à 360 aujourd'hui.

La nature, qui exulte à Cousin, est le bien le plus précieux des 115 îles seychelloises éparpillées dans l'océan Indien. Avec seulement 455 kilomètres carrés de terres émergées, l'archipel, empire du tourisme haut de gamme, règne sur une zone maritime exclusive immense, la vingt-cinquième plus vaste au monde, 1,3 million de kilomètres carrés. On y recense 275 espèces d'oiseaux et 2 000 de plantes – dont 75 endémiques. Surtout vivent là bien plus de tortues terrestres géantes que d'habitants (95 000 au dernier recensement).

#### Les constructions : pas plus hautes qu'un cocotier

La sauvegarde de cet éden tropical est la priorité numéro 1 pour les autorités, qui doivent la concilier avec l'accueil des visiteurs légitimement attirés par tant de beauté – ils étaient 362 000 en 2018, dix fois plus qu'en 2008, le tourisme représentant désormais plus de 60 % du PIB. La Constitution, entrée en vigueur en 1993, considère la protection de la nature comme un «devoir fondamental» de chaque citoyen. Des écoliers aux employés des hôtels, tout le monde se mobilise. Les hébergements se sont multipliés

mais les constructions ont été limitées – «pas plus hautes qu'un cocotier», dit la loi –, afin de minimiser leur impact visuel. Même l'hymne des Seychelles, composé en 1996, s'est mis au diapason : «Préservons la beauté de notre pays / La richesse de notre océan / Un héritage très précieux / Pour le bonheur de nos enfants.» Le micro-Etat voudrait ainsi être un modèle à l'échelle mondiale en matière de sanctuarisation des écosystèmes, d'éradication des espèces invasives, de jardinage des coraux ou encore de gestion des ressources marines. Mais a-t-il les moyens de ses ambitions ?

Vêtu d'une chemisette, le regard masqué par des verres fumés, le biologiste et activiste Nirmal Shah planche à son bureau. Particularité : sa table est posée au bord d'une plage d'un blanc étincelant, sur fond de ciel azur et de vertes frondaisons. Difficile d'imaginer que la réserve naturelle de l'île de Cousin, composée à 80 % de forêt native, était, jusqu'aux années 1970, une cocoteraie plantée par l'homme. Depuis, la forêt est revenue. Mais Nirmal Shah reste sur ses gardes. «L'équilibre est fragile, prévient-il. En 2018, l'île a reçu 16 000 touristes, contre 12 000 six ans plus tôt. Alors, nous avons réduit les horaires d'ouverture au public, de trois à deux heures par jour, et augmenté le tarif de l'écotaxe (de 500 à 600 roupies seychelloises, soit 42 euros), qui finance la préservation.»

•••



Dans les criques (ici sur Félicité), chacun guette la ponte des tortues de mer. Les mères sont baguées et les œufs, mis en sécurité.



Les Seychellois sont très investis dans la sauvegarde de leurs îles. Ces femmes ont réussi, en 2017, à faire échouer un projet de resort sur ce bout de côte intouché de Mahé.

## LE BUREAU DU BIOLOGISTE ? UNE TABLE POSÉE SUR LE SABLE, AVEC LE CIEL AZUR EN TOILE DE FOND

••• Cap sur la capitale de poche, 30 000 habitants et deux feux rouges : Victoria, sur la grande île de Mahé. La cité mêle maisons créoles et bâtiments modernes, et s'organise autour d'une mini-Big Ben. Un souvenir de la tutelle britannique, qui a duré jusqu'en 1976 (le pays est toujours membre du Commonwealth). De cette époque, les Seychellois ont gardé la conduite à gauche et, tout en étant décontractés par nature, un certain sens de l'étiquette. «Pas de langage obscène», exhorte par exemple un panonceau à l'entrée du marché semi-couvert de Victoria, où des centaines de poissons luisants s'alignent sur les étals, à l'ombre de parasols bariolés et sous l'œil d'un héron sévère.

C'est depuis un petit immeuble situé en face du jardin botanique qu'est conçue une politique écologique louée par les Nations unies pour sa radicalité. Marie-May Muzungaile est chargée de

coordonner la conservation au ministère de l'Environnement. «Notre pays est si petit et en même temps si riche en espèces endémiques que la moindre menace extérieure peut entraîner des effets dévastateurs sur la biodiversité [voir encadré], explique-t-elle. Nous devons contrôler toute entrée et sortie d'espèces vivantes, du moindre animal de compagnie à la moindre graine.»

**A** près l'indépendance, des îles entières (Cousin, Curieuse, Aride...), ou de larges portions d'autres, comme Mahé avec le parc national du Morne seychellois, ont été classées en réserves. Au total, la moitié des terres sont sanctuarisées. Les élèves des écoles élémentaires suivent des formations délivrées par des ONG locales dans des eco-schools, où ils apprennent le b.a.-ba du recyclage,

de la protection des océans ou des espèces menacées. Les enfants sont aussi mis à contribution, au côté de nombreux bénévoles, lors des opérations de nettoyage du littoral. Quelque quatre-vingts plages sont en passe d'obtenir le nouveau label White Flag («drapeau blanc»), qui récompense les eaux les plus pures de la planète. Record du monde. Et puis il y a la protection des symboles nationaux. Chasser une tortue géante est interdit depuis 1994, et puni de peines d'amende, parfois de prison. Quant au coco-fesses (cinquante centimètres de diamètre pour vingt kilos en moyenne), son négoce est très réglementé.

La sauvegarde de la nature anime aussi les paroisses du pays, à 82 % catholique. En ce lumineux dimanche matin sur La Digue, à Notre-Dame-de-l'Assomption, une église orange pastel face à la mer, 250 îliens sur leur trente-et-un, dames en chapeau et robe •••

# UN NID À OISEAUX RARES

Avec 278 espèces, dont 14 endémiques, les Seychelles sont le paradis des *birdwatchers* : «La concentration d'oiseaux aussi rares dans un espace aussi restreint est unique», insiste l'ornithologue anglais Adrian Skerrett. Des colonies d'oiseaux marins et migrants ajoutent encore à cette biodiversité. Notamment sur la bien

nommée Bird Island, 0,70 kilomètre carré, où des millions de sternes fuligineuses nidifient de mai à septembre. Aires protégées et réintroductions ont permis de sauver les populations menacées par les espèces invasives, la détérioration de l'habitat ou le braconnage. Voici huit espèces emblématiques que l'on peut croiser sur place.



## PERROQUET NOIR DES SEYCHELLES

*Symbole des Seychelles, il a failli disparaître dans les années 1960 (seulement cinquante survivants). Désormais protégée, l'espèce compterait 1 300 représentants. Principal territoire : Praslin.*



## GOBEMOUCHE NOIR DE PARADIS

*Cet endémique, surnommé vev («veuve») pour sa robe noire, est «en danger critique» selon l'IUCN (300 spécimens). Star de La Digue, il a été introduit avec succès à Denis et à Curieuse, en 2008 et 2018.*



## BULBUL MERLE

*Cris stridents et caractère teigneux, le bulbul, de l'ordre des passériformes omnivores, n'est pas du genre à faire profil bas. De 4 000 à 6 000 couples peuplent huit îles. L'espèce n'est pas encore menacée.*



## ROUSSEROLLE DES SEYCHELLES

*C'est pour sauver cet excellent chanteur que l'île de Cousin a été classée réserve naturelle en 1968. De 26 spécimens, leur nombre est depuis remonté à 3 000, désormais dispersés sur cinq îles.*



## OISEAU-LUNETTES DES SEYCHELLES

*Reconnaissable à ses yeux cerclés de blanc, cet oiseau est «vulnérable» selon l'IUCN, avec 300 spécimens à peine, répartis sur cinq îles. Il a disparu de Conception en 2017, suite à une invasion de rats.*



## SHAMA DES SEYCHELLES

*Appelé pie chanteuse pour ses vocalises, le shama est «en danger» selon l'IUCN. Estimée à 240 membres, sa population se déploie sur cinq îles, d'où l'on a banni ses principaux prédateurs, le rat et le chat.*



## PETIT-DUC SCIEUR

*Baptisé scieur pour son cri semblable au bruit d'une scie, ce hibou est si rare et si discret qu'on ne découvrit le premier nid qu'en 1999 ! Ils seraient entre 90 et 180 paires dans les forêts de Mahé.*



## RÂLE DE CUVIER

*Pensionnaire de l'atoll d'Aldabra, le râle de Cuvier y est si tranquille qu'il ne sait plus voler ! Il reste 10 000 couples de cet intrigant volatile. Mais la montée des eaux pourrait menacer sa survie.*

455 km<sup>2</sup>

Avec cette petite superficie terrestre, l'archipel est à peine quatre fois plus grand que Paris. Mahé qui, sur ses 142 km<sup>2</sup>, accueille la capitale Victoria ainsi que l'aéroport international, est de loin la plus grande île.

1 203 km

séparent les deux îles les plus éloignées l'une de l'autre : Aldabra, à l'extrême sud-ouest, et Denis Island, à la pointe nord-est. Soit Paris-Naples à vol d'oiseau.

99,997 %

du territoire seychellois est constitué de surfaces aquatiques. Avec sa ZEE (zone économique exclusive), la 25<sup>e</sup> plus grande au monde, ce pays gouverne 1 300 000 km<sup>2</sup> d'océan, soit presque l'équivalent de la superficie de la Mongolie.

# PETIT PAYS, MAIS GRANDE NATION OCÉANE



## ILES EXTRÉIEURES

Réparties en cinq groupes (Aldabra, Farquhar, Amirantes, Alphonse et Corallien méridional), les 72 îles Extérieures – *Zil Elwannyenn* en créole –, d'origine corallienne, reposent sur les fonds abyssaux de l'océan Indien. Très plats, ces atolls n'ont que peu – ou pas – de ressources en eau potable et ne sont habités que par 2 % des Seychellois.



26 %

des eaux territoriales seychelloises bénéficient d'un statut de protection (la moyenne mondiale est de 11 % selon les Nations unies). Ce pourcentage devrait augmenter de quatre points au cours de cette année, pour couvrir 400 000 km<sup>2</sup>.

1 000

espèces animales marines au moins peuplent les eaux seychelloises. Mais les grands fonds restent encore à explorer.

33

îles à peine sont habitées sur un total officiel de 115. Beaucoup d'îlots sont trop petits pour figurer sur cette carte en respectant l'échelle, voire pour être comptabilisés par les autorités.

370 millions de dollars

rentrent chaque année dans les caisses du pays grâce aux concessions de pêche industrielle au thon. Avec 20 % du PIB, la pêche est la deuxième ressource vitale du pays, après le tourisme, loin devant, avec 60 %.

## ILES INTÉRIEURES



Au nombre de 43 et comptant pour 54 % de la superficie totale, les îles Intérieures – Zil Pros en créole – sont le cœur du pays : elles concentrent 98 % des 95 000 habitants et l'essentiel des infrastructures touristiques. Reliées par un haut-fond (relief sous-marin), appelé plateau des Seychelles, presque toutes sont d'origine granitique, sauf Bird et Denis, qui sont coralliniennes.



## À LA MESSE DU DIMANCHE, LE PRÊTRE PARLE D'AMOUR DU PROCHAIN... ET DE LA NATURE

••• à fleurs, messieurs aux chemises et pantalons impeccables écoutent le sermon du père Francis, bercés par le bourdonnement des ventilateurs. Le prêtre rappelle que l'harmonie passe autant par l'amour de son prochain que celui de l'environnement. Après l'office, les fidèles repartent à pied ou à vélo pour pique-niquer sur la plage. L'affable père Francis, un missionnaire kényan de 44 ans débarqué aux Seychelles il y a douze ans, confie avoir adapté son discours à cette géographie et à cette histoire si particulières. «Je prêche en créole, français et anglais [les trois langues officielles du pays], insiste-t-il dans son habit blanc rehaussé d'une étole aux motifs africains traditionnels. Et je mets toujours en valeur notre héritage commun : la nature.»

### Lapin, Pagode ou Gratte-Fesse, la toponymie a du charme

Au-delà des sermons, chaque Seychellois est invité à veiller au grain et à composer le 272 21 11, la «ligne verte», s'il est témoin d'un crime environnemental. Un bémol : pas d'équipe dédiée au bout du fil, ce sont les employés du ministère de l'Environnement qui décrochent. Il faut dire que l'heure n'est pas à la dépense publique. Après la crise financière de 2008, les Seychelles, pays le plus endetté au monde selon la Banque mondiale, ont dû tailler à vif dans les services publics : 12 % des fonctionnaires, cols blancs ou rangers, ont été «invités» à démissionner... Depuis, la situation s'est améliorée et le pays – qui figure sur la liste des paradis fiscaux – affiche le PIB par habitant le plus élevé d'Afrique (16 434 dollars en 2018), ainsi que le 62<sup>e</sup> Indice de développement

humain du monde, et un taux de chômage d'à peine 3,5 %.

Cela suffira-t-il aux autorités de Victoria pour réussir leur pari ? Le pays, on l'a compris, revient de loin. Iles Pagode, Lapin, Baleine ou Anonyme, Anse la Blague ou Anse Patate, roche Gratte-Fesse ou Mont-Plaisir, pointe Crocos ou lieu-dit Les Mamelles... : depuis l'époque où ils ont fait de Mahé un comptoir commercial, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, les Français ont légué à la postérité une toponymie pleine de charme. Mais ils ont aussi déboisé à grand train. Et massacré les tortues pour nourrir les équipages. Après avoir obtenu à son tour le contrôle du territoire en 1814, la Couronne britannique, qui misait sur le commerce du coprah, matière première servant à confectionner savons et produits de beauté, détruisit ce qu'il restait de forêts pour multiplier les cocoteraies. En 1962, le projet d'une base militaire anglo-américaine pourvue d'un aérodrome sur Aldabra, à 1 150 kilomètres au sud-ouest de Mahé, signa le début d'une prise de conscience. Au bout de trois ans de protestations, citoyens et scientifiques firent capoter le projet. A partir de là, leurs voix ont été entendues.

**E**t Aldabra reste l'un des derniers écosystèmes non dégradés du globe. Sur ce spectaculaire atoll en forme de couronne inscrit sur la liste du patrimoine mondial depuis 1982, nul débarquement de touristes matinaux. Les invitations sont accordées avec parcimonie par la Seychelles Islands Foundation (SIF), en charge de la gestion de l'île. Seule s'y trouve une base peuplée d'une douzaine de scien-

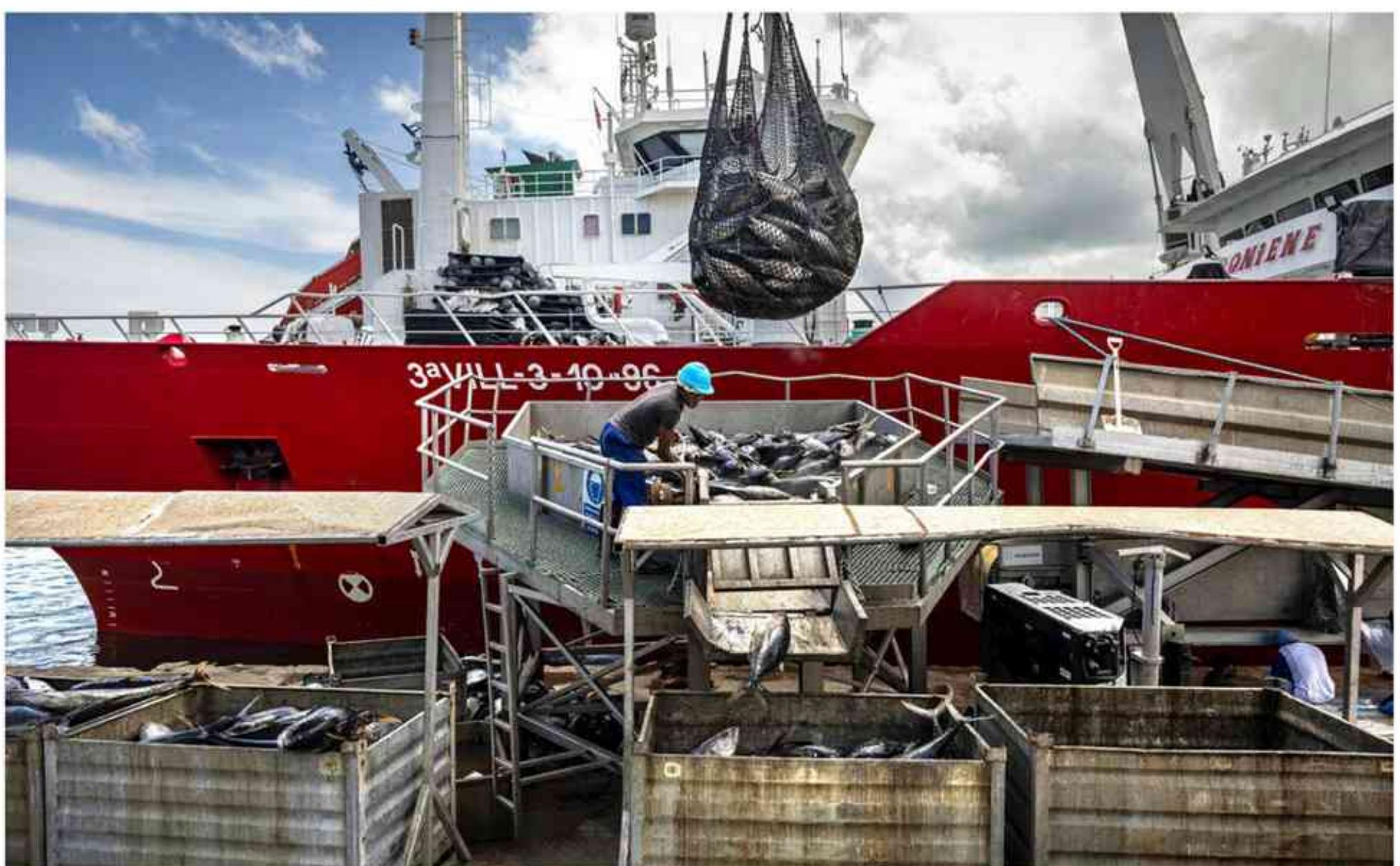
tifiques et de rangers, qui cohabitent là tels des spationautes sur une planète lointaine. Une planète d'une beauté folle, où vivent plus de 100 000 tortues terrestres géantes – le plus grand foyer au monde, loin devant les Galápagos – et des crabes de cocotier, arthropode qui pèse jusqu'à dix-sept kilos. Julio Agricole, biologiste à la SIF, vient d'y passer un mois et demi. «Aldabra est un

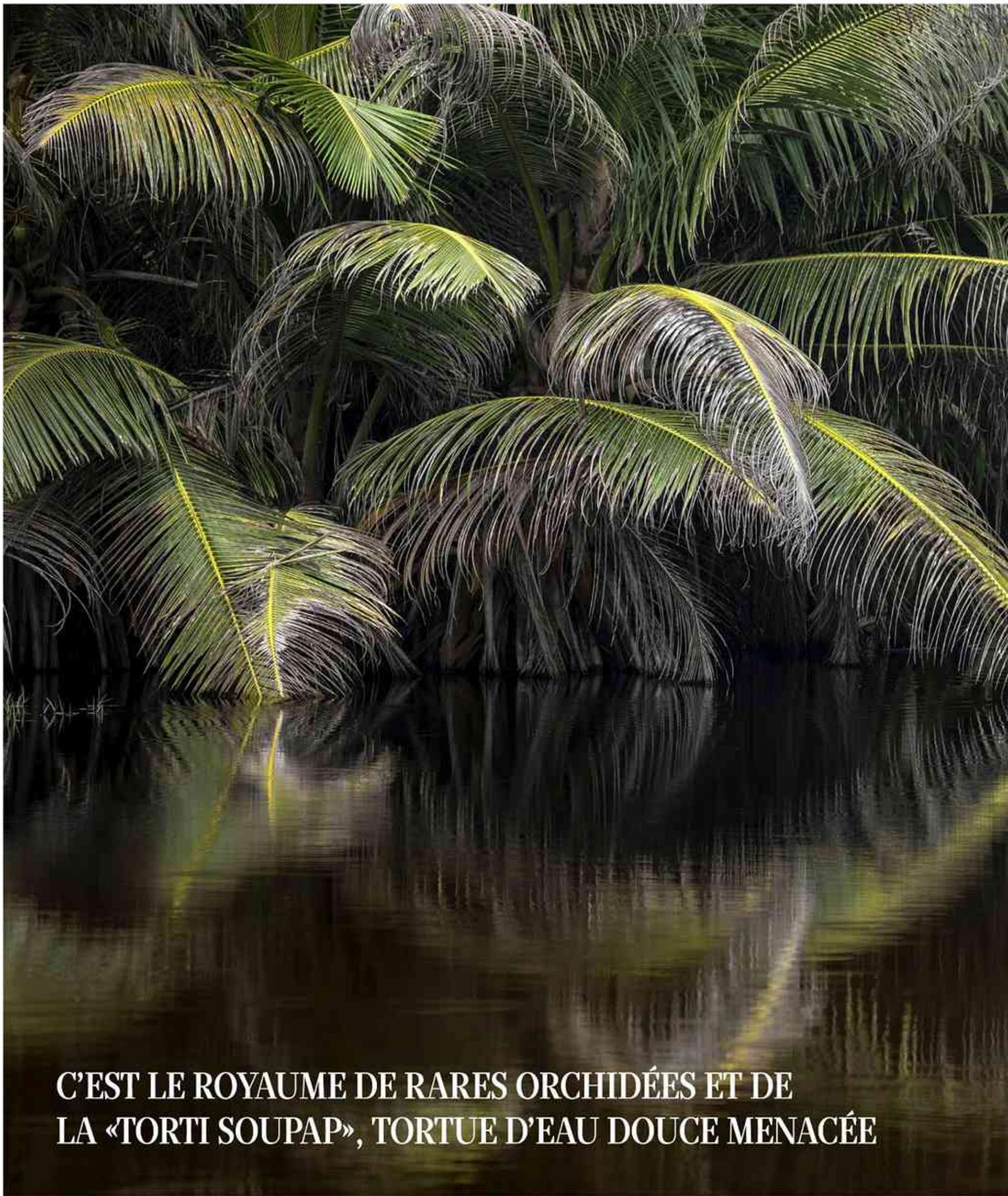
Eden Island, îlot artificiel, conjugue marina, villas et centre d'affaires. C'est aussi là qu'est conçue la stratégie de protection de la mer.

Dans un ballet de grues, les dockers déchargent la cargaison de ce chalutier espagnol à Victoria, le plus gros port thonier de l'océan Indien.

monde à part, exempt de tout impact humain, ou presque», remarque-t-il avec nostalgie. Presque, en effet... Lors d'une opération de nettoyage côtier au printemps 2019, vingt-cinq tonnes de déchets, dont 50 000 sandales en plastique, la plupart ayant dérivé d'Asie du Sud-Est, ont été collectées.

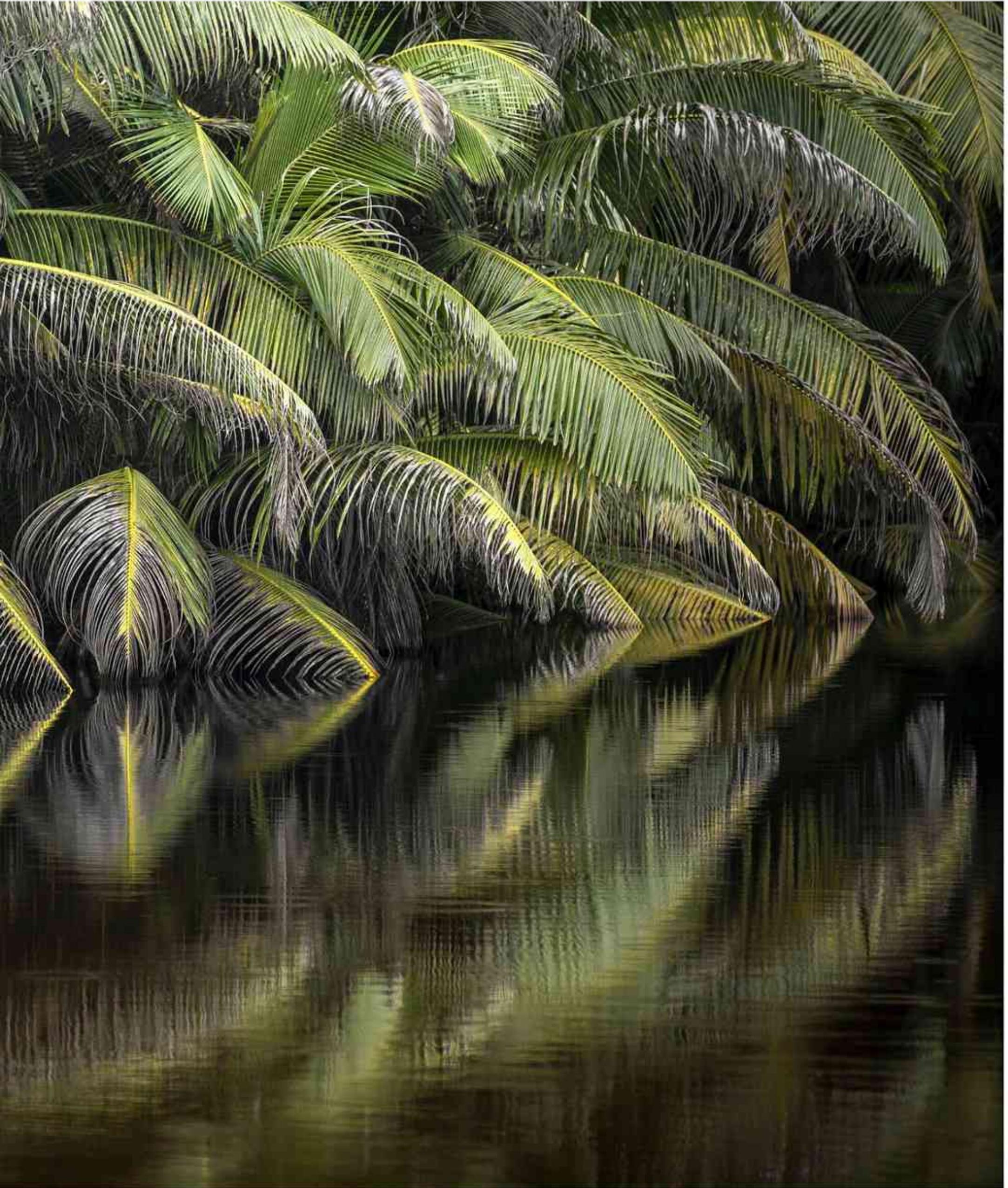
Dans son bureau de Mahé, en ce jour de janvier, le ministre du Tourisme, Didier Dogley, montre sur son Smartphone une vidéo filmée la veille. A l'écran, une baie de l'île de Praslin battue par des vagues en furie qui submergent la terrasse d'un restaurant de bord de mer... «Atansyon, kouran tre danzere» («Attention, courant très dangereux», en créole seychellois). Dans certaines criques non surveillées ont toujours trôné des panneaux de ce genre. Mais •••





C'EST LE ROYAUME DE RARES ORCHIDÉES ET DE  
LA «TORTI SOUPAP», TORTUE D'EAU DOUCE MENACÉE

Sur la côte méridionale de Mahé, à Grand Police Bay, une opulente forêt se reflète dans l'onde d'un vaste marécage. Ce dernier est une exception : depuis



la colonisation humaine, il y a 250 ans, 90 % des zones humides seychelloises ont disparu, ainsi que le principal prédateur des îles, le crocodile.

## SURVEILLANCE PAR DRONE, HÔTELIERS EN ALERTE : LA FAUNE MOBILISE LES ATTENTIONS

Les alizés de l'hiver austral ont du bon ! C'est en 2013 que le pays a inauguré son premier parc éolien, sur Mahé. Depuis, les énergies renouvelables ont le vent en poupe.



••• depuis octobre 2019, tempêtes et vagues ont entamé comme jamais les plages qui font la réputation de la destination, comme Anse Boileau et Anse Takamaka à Mahé, ou Anse Volbert à Praslin. Les autorités ont ainsi enregistré durant le dernier été austral des marées allant jusqu'à 2,1 mètres, contre 1,5 mètre habituellement. Des événements qui confirment les projections des Nations unies : la montée des eaux liée au changement climatique menace 80 % des Seychellois vivant en bord de mer et les installations touristiques. Un plan quinquennal, lancé en partenariat avec la Banque mondiale en 2019, vise à contrer une érosion suivie au jour le jour via des relevés GPS. Des travaux ont déjà débuté pour

éloigner des bars et restaurants de la côte, et même certaines routes. Des barrières en ciment ou en bois vont aussi être érigées par endroits pour casser les vagues et limiter les marées. «Nous avons tant de beautés à faire découvrir à l'intérieur des terres, des forêts, des balades... soupire le ministre. Mais je crains que nos montagnes ne deviennent un jour l'ultime refuge de la population.»



éification à Praslin. Depuis cet été austral, les habitants sont sidérés : d'Anse Lazio, une plage mythique frangée de délicats casuarinas, assaillie par des vagues semblables à celles de la vidéo, ne reste à marée haute qu'un étroit

ruban immaculé. Plus loin vers le sud et Anse Boudin, un hôtel a dû fermer ses portes pendant deux semaines après la tempête du 27 novembre dernier. Les vacanciers ont dû déménager d'urgence. La gérante, sourire crispé, ne souhaite pas que l'on mentionne son nom ni celui de son établissement. Mais dit offrir la pension complète au prix de la demi-pension, car «la plage, dénuée désormais de pente douce vers l'eau et encore jonchée de branchages, ne ressemble plus aux promesses du site Internet de l'hôtel». Mur de béton ? Alignement de rondins de bois ? Elle attend une expertise d'ingénieurs sud-africains pour savoir comment protéger «sa» baie... Des partenariats ont par ailleurs été noués entre certains

hôtels et des ONG locales pour consolider les sites menacés par le phénomène, et protéger cette faune et cette flore qui font la magie des Seychelles – des programmes financés notamment par une écotaxe prélevée sur le prix des nuitées. Spécialistes des tortues, du corail ou de la mangrove, des biologistes se retrouvent ainsi affectés à certains établissements. Les plus luxueux ont même embauché des scientifiques.

#### Un «jardinier» avec masque et tuba replante du corail

Au fond d'un jacuzzi hors d'usage reconvertis en terrarium patiente une petite tortue d'eau douce, familière des marécages et des sous-bois. Elle vient de rejoindre la liste des pensionnaires chouchoutés par l'équipe de l'ONG Marine Conservation Society Seychelles (MCSS), qui occupe une maisonnette bleue au sein du parc de l'hôtel Banyan Tree, sur la côte sud-ouest de Mahé. Ses congénères marines qui ont choisi de faire étape sur Anse Intendance ou l'une des quinze plages alentour pour pondre seront, elles, surveillées par drone, baguées et prises en photo afin d'être inscrites dans une base de données digne d'Interpol : chaque visage de tortue, unique, peut en effet être répertorié. Ce matin, les biologistes sont en alerte. «Hier soir, une tortue marine n'arrivait pas à monter au sommet de la plage d'Anse Intendance pour pondre, à cause des dégâts causés par l'érosion, explique Max Bonfatti, de la MCSS. Le personnel de l'hôtel peut nous appeler à tout moment pour signaler son retour, afin que nous puissions l'escorter vers un endroit plus accessible.» Dans une pièce attenante, sa collègue Rebecca Filipina prend les mesures de la tortue tout juste sortie du jacuzzi : 434 grammes pour 14,8 centimètres. Contrairement à deux de ses congénères, qui présentent des «problèmes de flottaison» au niveau de la carapace et doivent encore rester en soins intensifs, le bilan de santé de l'animal est parfait. Rebecca Filipina applique du vernis coloré sur deux

de ses écailles, afin de pouvoir la repérer une fois relâchée.

Protection des tortues, mais aussi plantation d'arbres indigènes et restauration du *brizan* («récif» en créole) occupent le quotidien de Marta Cardoso et David Estelles. Ces deux scientifiques, respectivement originaires du Portugal et d'Espagne, ont moins de 30 ans. Leur mission : la conservation des espèces sur Félicité, un îlot de 2,68 kilomètres carrés à l'est de l'île de La Digue. Un territoire comptant pour seuls habitants les clients et les 200 employés du resort de luxe ouvert en 2016 et qui a missionné Marta et David. Ici, les cocoteraies avaient grignoté l'opulente végétation native. Grâce à la plantation intensive, depuis dix ans, d'essences menacées – *gardénias* et palmiers endémiques, *pandanus*... –, l'île, où l'on ne circule qu'en voiturette électrique, renoue avec sa splendeur originelle. L'an dernier, Marta et David ont également surveillé la naissance de 6 000 tortues imbriquées, issues de soixante nids éparpillés sur les plages de rêve. Félicité est ainsi, avec Cousin, l'une des rares zones au monde où la population de cette espèce en danger critique d'extinction commence à croître de nouveau.

Pourtant, encore récemment, le lagon était mal en point. Comme l'ensemble de l'archipel, Félicité a subi de plein fouet, en 1997, les effets du phénomène climatique El Niño, perdant définitivement jusqu'à 97 % de ses coraux, avant d'être touché, en 2016, par un nouvel épisode de blanchissement affectant les récifs restants. L'eau, trop chaude et acide, transforma les fonds en un cimetière fantomatique. Depuis, affublé d'un masque et d'un tuba, David Estelles «jardine». Il a déjà planté 1 385 fragments de corail juvénile, qui commencent à se reproduire. Pas n'importe lesquels : ils appartiennent à des espèces identifiées comme les plus capables de survivre aux variations de températures et de pH. Cette technique a fait ses preuves au large d'autres îles seychelloises comme Cousin, Grande Sœur, Sainte-Anne... ●●●

## POUSSIÈRES D'EMPIRES

### X<sup>e</sup> siècle

Des manuscrits arabes mentionnent des «îles hautes» inhabitées dans l'océan Indien, au-delà des Maldives.

1501

Le navigateur portugais João da Nova puis son compatriote Vasco de Gama, l'année suivante, croisent dans les eaux seychelloises. Certains îlots commencent ainsi à figurer sur des portulans diffusés en Europe.

1609

Des Britanniques explorent la zone, éberlués par la taille des tortues comme par l'abondance d'oiseaux et de poissons. Mais, pas plus que les découvreurs portugais, ils ne songent à s'installer sur ces îles dépourvues de richesses (diamants, or...) et infestées de crocodiles.

1630

Les Seychelles deviennent, pour un siècle, un repaire de pirates. Des légendes racontent que des butins y sont encore enfouis, par exemple sur l'île de Frégate.

1756

Les Français annexent officiellement l'archipel, qu'ils baptisent Séchelles en l'honneur de contrôleur général des Finances de Louis XV.

1770

La colonisation débute, difficilement, sur l'île de Sainte-Anne, puis à Mahé. Peu nombreux, les pionniers et leurs esclaves parviennent néanmoins peu à peu à développer l'agriculture : maïs, riz, café, coton, épices...

1811

Après de nombreuses tentatives d'invasion, les Britanniques s'emparent de l'archipel, dont ils obtiennent officiellement la propriété trois ans plus tard, avec le traité de Paris. Les Séchelles prendront désormais un «y», tandis que la ville principale sera rebaptisée Victoria en 1841, en hommage à la reine d'Angleterre. Les nouveaux maîtres des lieux peinent à imposer leur langue et leur foi, mais abolissent l'esclavage, en 1835.

Des migrants africains, indiens, malais ou chinois affluent, contribuant au métissage de la population.

1976

L'indépendance est proclamée le 29 juin. L'année suivante, c'est la *revolisyon* : le président de la République est renversé par son Premier ministre, France-Albert René, qui impose un parti unique d'inspiration marxiste et restera au pouvoir durant vingt-sept ans.

1991

Toujours sous France-Albert René, le pays se convertit au multipartisme. En 1993, une nouvelle Constitution fait de la protection de l'environnement un impératif.

2019

Première mondiale : en avril, le président Danny Faure, élu en 2016, diffuse un discours depuis un submersible, par 124 mètres de profondeur, et appelle tous les pays à protéger les océans, le «cœur bleu de notre planète».

# PAS DE QUARTIER !

Contre des espèces importées devenues envahissantes, les Seychellois emploient les grands moyens.

**C**'est une guerre d'usure qui se joue à Praslin. Sur cette île, la luxuriante vallée de Mai vit sous la menace d'un ennemi aussi minuscule que féroce : la fourmi folle jaune. Numéro 1 au palmarès mondial des fourmis invasives établi par l'IUCN. Sa technique ? Asperger d'acide sa proie – insecte ou même serpent –, avant de s'en repaître. Ce nuisible a été introduit dans l'archipel en 1962 via un cargo en provenance de l'île Maurice. Aujourd'hui, des millions de ses congénères mettent à mal l'écosystème d'une vingtaine d'hectares de la vallée. En cette journée de janvier, des scientifiques de la Seychelles Islands Foundation arpencent les lieux, relevant certains des soixante-treize pièges insecticides qu'ils ont dissimulés. Un peu plus loin, l'herpétologue franco-britannique Constance Tragett recense, arbre par arbre, les scinques, des lézards typiques des Seychelles mis en péril par les fourmis folles jaunes : «Or avec les autres petits animaux de la forêt, ils assurent la pollinisation des cocotiers de mer.» On ne compte plus que 7 000 de ces palmiers endémiques dans la vallée de Mai. L'enjeu est de taille : sa noix, appelée coco-fesses pour sa forme suggestive, est la plus grosse graine du règne végétal.

La fourmi folle jaune n'est pas la seule ennemie de la nature seychelloise. À plumes, à poil ou à feuilles, huit dizaines d'espèces invasives ont été recensées par les biologistes, qui ont choisi de les éradiquer sans pitié. Les chèvres introduites par les colons il y a 150 ans sur l'atoll d'Aldabra et qui ratiboisaient la végétation, privant les tortues terrestres géantes de nourriture ? Liquidées en 2012. Les lianes d'argent ou trompettes importées pour orner les pergolas et qui étouffent les plantes uniques au monde de l'île de Mahé ? Combattues à la machette depuis 2017... «C'est une question de survie pour les espèces endémiques, qui sont des proies sans défense», souligne Michelle Murray, directrice de l'Island Conservation Society (ICS), l'ONG américaine qui supervise la préservation d'une demi-douzaine d'îles. Sur une superficie terrestre réduite (455 kilomètres carrés au total, à peine quatre fois Paris), morcelée en 115 îlots, les espèces menacées peuvent difficilement échapper à leurs prédateurs. Impos-

sible donc de préserver la biodiversité de l'archipel sans en supprimer les chats, rats, souris et autres intrus. C'est dans le nord du pays, sur l'îlot granitique d'Aride, racheté en 1973 par Christopher Cadbury, industriel anglais amoureux de la nature, que le processus de «restauration» des écosystèmes seychellois a commencé. «D'abord, on élimine la petite faune exotique, en utilisant poison ou pièges, résume le biologiste Gérard Rocamora. Puis on arrache les végétaux envahissants pour replanter les espèces natives et, enfin, on réintroduit les animaux qui avaient disparu. En quarante ans, vingt-cinq îles ont été débarrassées de leurs envahisseurs.» Les Seychelles figurent ainsi dans le top cinq mondial des champions de la liquidation des espèces invasives – un classement dominé par la Nouvelle-Zélande et l'Australie.

Parmi les cibles des Seychellois, on trouve aussi... des oiseaux ! Importés jadis comme animaux de compagnie, ils se sont dispersés dans la nature et reproduits à une vitesse éclair. La perruche à collier, au joli plumage vert anis et bec acajou, était récemment visée pour avoir diffusé certaines maladies (dont une affectant bec, plumes et griffes) auprès des oiseaux endémiques, s'arrogant aussi leur nourriture et leur habitat. Il a fallu huit ans pour en venir à bout, en 2019... à coups de carabine. Cette approche radi-

cale est assumée. «L'idée n'est pas de retrouver les Seychelles d'antan, mais de créer l'environnement favorable à la sauvegarde des espèces endémiques, insiste Marie-May Muzungaile, directrice de la conservation au ministère de l'Environnement. Nous cherchons à préserver les ressources génétiques du pays, quitte à déplacer les animaux menacés vers les sites les plus propices à leur survie.» C'est ainsi que, d'île en île, s'opère un étonnant ballet de tortues géantes, convoyées par barques, ou d'oiseaux rares déplacés en hélicoptère, dans des boîtes ventilées... Une fois «nettoyée», leur terre d'accueil devient un refuge sous surveillance scientifique. Denis, île corallienne au nord de Mahé, fait ainsi office, depuis le début des années 2000, d'arche de Noé pour la rousserole, le gobemouche noir de paradis, la pie chanteuse et le foudi. Des oiseaux endémiques qui ne croisent plus, pour seuls intrus, que de rares touristes venus les admirer.



Un hélicoptère affrété pour... 25 oiseaux-lunettes ! Ces spécimens rares ont été transférés de Conception, infestée de rats, vers une autre île.

••• «Dans des zones de jardinage, on a noté une hausse de 700 % de la couverture corallienne, se réjouit le biologiste. Et d'autres pays de l'océan Indien [Kenya, Mozambique, Madagascar, Maurice...] consultent désormais les chercheurs seychellois pour savoir comment restaurer les récifs.»

**L**es Seychelles accueillent par ailleurs déjà leurs 300 premiers «réfugiés climatiques». Ils ont quatre pattes, pèsent 250 kilos en moyenne et prélassent leur carapace sur l'île de Curieuse, petit croissant granitique au large de Praslin. Là où s'étendait jadis une léproserie ont en effet été introduites, au tournant des années 1980, des tortues terrestres endémiques. Déplacées depuis l'atoll très plat d'Aldabra. Demien Mougal, le chef des rangers, explique pourquoi : «Nous savions qu'une

éventuelle montée des eaux à Aldabra mettrait en péril *Aldabrachelys gigantea*, alors nous avons choisi une île avec plus de relief pour en transférer 248 et garantir la pérennité de l'espèce.» Pour le moment, Aldabra résiste plutôt bien mais, au moins, les colossales tortues à l'incroyable longévité (jusqu'à 200 ans) sont aussi en sécurité sur Curieuse. La plupart du temps, elles restent immobiles et impavides. Parfois, elles se hissent sur leurs pattes et allongent leur cou gris fripé pour brouter une feuille. Surtout, chacune reste toujours bien campée sur son territoire, qui s'étend des tréfonds de la forêt jusqu'à la cahute d'accueil des plaisanciers, où le mâle Tuto, 90 ans, l'une des mascottes de l'île, a décidé d'installer son coin à sieste préféré. Mais c'est la nursery qui reçoit toutes les attentions du ranger. Derrière des portes grillagées, cinquante-deux tortues de moins de quatre mois sont bien à

l'abri, sur un tapis de feuilles. Pour les protéger, il a fallu, une fois encore, donner un coup de main à la nature. «Oiseaux, rats, crabes... : les prédateurs ne manquent pas», explique Demien Mougal. Il pointe du doigt un piège, posé à quelques mètres de la pouponnière. Un parfum de cacao attire les rats, qu'un mécanisme automatique poignarde ensuite dans le cou. «Cruel, mais nécessaire pour protéger nos trésors», estime le ranger.

Les trésors marins des Seychelles, eux, font parfois l'objet d'un autre genre d'attention. L'immense territoire maritime est parcouru de bateaux gigantesques, et la pêche, qui emploie 20 % de la population, est quasi exclusivement le fait de navires étrangers ayant obtenu des concessions. «C'est l'embouteillage aux abords du quai principal du terminal de Victoria, explique Ronny Brutus, le directeur de l'autorité portuaire de Mahé. Actuellement, nous •••



Défrichée par les colons à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, la mangrove de Mahé renait. Notamment grâce à certains hôtels qui ont embauché des botanistes pour planter des boutures de palétuvier.

Graine la plus grosse et la plus lourde du règne végétal, la noix bilobée du cocotier de mer est un trophée de choix pour les braconniers : elle vaut des centaines d'euros.



••• avons quatre navires militaires étrangers, un cargo libérien et un tanker maltais en attente», détaille-t-il, penché à la fenêtre de son bureau donnant sur les docks à containers. Un peu plus loin, derrière les barrières qui sécurisent l'accès au plus grand port thonier de l'océan Indien, un navire battant pavillon breton et un concurrent espagnol, avec à bord une cinquantaine de marins chacun, sont en train de vider leur cargaison. Des milliers de thons, repérés par sonar aux confins des eaux territoriales seychelloises, là où les bancs sont les plus fournis, puis congelés à bord, sont désormais propulsés comme des obus dans des chariots. Dans quelques jours, ils viendront garnir les assiettes de consommateurs européens ou asiatiques...

**D**es années-lumière séparent ce monde de celui que connaissent les pêcheurs artisanaux. A Praslin, Jerrys Joseph, la quarantaine, gère un petit marché en bord de route. Sur son comptoir en béton brut, un énorme barra-

cuda, pesant dans les quatre-vingts kilos et dont la gueule entrouverte laisse apparaître des dents comme des poignards. L'homme lie facilement la conversation, en plusieurs langues, et tutoie tout le monde. «Chez nous, naviguer et pêcher est aussi naturel que parler ou faire du vélo», affirme-t-il, une bouteille de bière à la main. Ses amours ont mené Jerrys en Picardie, puis en Italie. A son retour sur l'île de son enfance, il y a peu, il était stupéfait. Et tiraillé. Heureux de voir la vie de ses concitoyens s'être grandement améliorée grâce au tourisme, mais nostalgique de l'époque où les petits pêcheurs comme lui avaient le droit de profiter pleinement de «leur» mer nourricière et de sa profusion de *pwason*. Or de «poisson», avec quatre-vingtquinze kilos par an et par personne, les Seychellois en sont les plus gros consommateurs au monde. Ils le dégustent avec *diri* («du riz») et des épices. «En vingt ans, tout avait changé : désormais, avec les copains, pour s'en sortir, on doit se répartir les tâches, entre les excursions pour les touristes et la pêche, qu'on pratique juste

au bord des zones protégées», dit Jerrys en désignant la silhouette lointaine de l'îlot Saint-Pierre, un spot de snorkeling réputé.

#### Objectif : 30 % d'aires marines protégées à la fin 2020

Pour les autorités, l'équation est complexe : comment faire cohabiter yachts de luxe, thoniers géants et les petits bateaux de pêche, tout en protégeant les fonds marins ? Après six ans de négociations, elles s'apprêtent à valider un programme avant-gardiste de développement. L'objectif, qui devrait être atteint à la fin 2020, est de compter 30 % d'aires marines protégées, dont la moitié sans aucun impact humain, et l'autre soumise à un contrôle très strict. Les 70 % restants laisseraient libre cours à la pêche industrielle. C'est dans un minuscule bureau climatisé, au premier étage du centre commercial de l'îlot artificiel Eden Island, relié à Mahé par un pont (et considéré parfois comme la 116<sup>e</sup> île du pays), qu'œuvre Helena Sims, l'une des têtes pensantes du projet. Employée de The Nature Conservancy, une ONG américaine qui gère cinquante millions

d'hectares d'écosystèmes protégés dans le monde, elle a été mandatée par le gouvernement seychellois. Son «plan spatial marin» autorise, pour la première fois dans l'histoire du pays, les explorations pétrolières offshore. Une perspective qui fait polémique, alors que le pays a largement investi dans les énergies renouvelables, surtout l'éolien et le solaire. En 2018, il a même décroché la première place sur 180 pays dans la catégorie «énergie et climat» de l'indice de performance environnementale élaboré par les universités de Yale et Columbia. Ces objections, Helena Sims les balaye d'un revers de la main. Penchée devant l'atlas qui montre le zonage en discussion, elle insiste : «C'est le premier grand plan de protection marine de l'océan Indien et l'un des plus ambitieux au monde. 26 % sont déjà définis [voir carte], mais les 4 % restant font encore l'objet d'intenses tractations pour dégager un compromis. Rien que pour la pêche, nous avons cinq types d'interlocuteurs différents, des thoniers jusqu'aux loueurs d'esquifs pour touristes...» Une Ocean Authority sera créée pour coordonner, dès 2021, la gestion de l'aire protégée de 400 000 kilomètres carrés. Mais reste la question de la mise en œuvre. Surveillance par drones ? Satellites ? Le coût (estimé jusqu'à quarante-deux millions de dollars annuels !) sera astronomique pour une aussi petite nation.

**P**our mesurer le travail déjà accompli par la police maritime, pour l'instant censée défendre l'or bleu des Seychelles avec des moyens limités, rendez-vous au bout de la jetée de Bois Rose, à Mahé. Une modeste embarcation floquée Marine Police est à quai, entre un rafiot sri lankais séquestré pour pêche au requin illégale et un boute pakistanaise bloqué après la saisie d'une tonne d'héroïne. «C'est notre seul grand bateau : il fait neuf mètres et possède deux moteurs de ...»

## LE SESELWA FAIT SA LOI

### «Kolodan»

Nougat

### «Fer kouyon»

Faire l'imbécile

### «Gnongnon»

Violon

### «Kotkot»

Poule

### «Apat»

A pied

### «Bebet privé»

Animal domestique

### «Kourpa»

Escargot

### «Mous dimyel»

Abeille

### «Masin coup zerb»

Tondeuse

### «Doutance»

Soupçon

### «Oplesir»

A bientôt

### «Nyanmnyanm»

Manger

### «Sa y bien zoli»

C'est très beau

### «Zetwal delo sale»

Etoile de mer

### «Ponm zenou»

Rotule

### «Trou de bote»

Fossette

## EN COUVERTURE | Les Seychelles

••• 200 chevaux, explique le sergent Andrew Sinon, un colosse de 26 ans, en partance pour la patrouille matinale. Mais cela ne nous permet pas d'aller bien plus loin que les abords de Mahé, ce qui limite notre champ d'action. Et nous ne sommes que dix-sept pour protéger l'intégralité des eaux du pays ! Comment faire avec l'extension à venir des zones protégées ?» Aide à la lutte contre le trafic de stupéfiants, recherche des personnes disparues... Telles sont les missions classiques des polices maritimes. Mais, aux Seychelles, ce métier requiert des compétences supplémentaires, en particulier de solides notions de biologie. «Nous devons connaître chaque espèce protégée», insiste Andrew Sinon, tandis que défilent les côtes de Sainte-Anne, préservées au sein d'un parc national marin. Le sergent coupe soudain les moteurs, puis hèle les trois passagers d'une coquille de noix qui tangue au milieu des flots. Ce sont ses collègues du SNPA (l'autorité des parcs nationaux). Echange d'informations. Pas de nouveau sur les deux braconniers de tortues entraperçus la veille au

soir. Chacun reprend sa route. Le sergent Sinon sent peser sur ses épaules le poids d'une grande responsabilité. «Nous travaillons avant tout pour protéger nos îles, notre mer, toute cette nature incroyable qui est notre héritage.»



eureusement, la police n'est pas seule : elle peut compter sur les habitants.

Tout au sud de Mahé, non loin de la côte, s'étend un espace vierge de 180 hectares : Grand Police Bay. Le plus grand marais des Seychelles. Ses eaux noires en forme de demi-lune enserrent une forêt luxuriante où vit une centaine d'espèces végétales, dont de rares orchidées, et une soixantaine d'espèces animales, dont la tortue *soupap*, une tortue d'eau douce endémique, en danger critique d'extinction. Tout près, un long ruban de sable clair et le rugissement des vagues. Trois femmes se tiennent là, debout. Parmi elles, Sabiana Mancienne, au T-shirt noir barré du slogan : «Save Grand Police. Say no before it's too late» («Sauvez Grand Police. Dites non avant qu'il ne soit trop tard»). «Le

lamarre [“étang”, en créole] devait être asséché pour devenir un parcours de golf, et cette zone donnant sur une plage pourtant trop dangereuse pour la baignade allait être transformée en complexe hôtelier», raconte-t-elle. Mais ce bout de terre a été sauvé au printemps 2017 grâce à la mobilisation des trois amies, appuyées par une pétition de 7 500 signatures, alors qu'autour ne vivent pas plus de 2 500 personnes. Ces femmes attendent désormais son classement en aire protégée. «De riches Russes et Arabes ont toqué à ma porte pour racheter ma propriété, et m'ont proposé plus de trois millions d'euros, assure l'une des passionnées, Lena Desaubin, fonctionnaire à la retraite qui gère désormais une chambre d'hôte. Mais ma famille vit ici depuis quatre générations et, pour moi, cela n'a pas de prix.» La plage de Grand Police Bay reste l'un des lieux de ponte favoris des tortues de mer. Un bout du monde où, comme souvent aux Seychelles, la vie sauvage suit son cours, loin du tumulte des hommes. ■

Thomas Saintourens

Aux Seychelles,  
goûter au paradis a  
– souvent – un prix.  
Certains îlots,  
comme ici Félicité,  
joyau à l'état brut,  
n'abritent qu'un seul  
hôtel, réservé aux  
voyageurs fortunés.



Pour aller plus loin (photos, vidéos...), rendez-vous sur [GEO.fr](http://GEO.fr) section **GEO +**

# BRIDGESTONE

## MAÎTRISEZ VOTRE ROUTE, EN TOUTES SAISONS



**WEATHER CONTROL  
A005**



DU 16 MARS AU 18 AVRIL 2020

JUSQU'A

**120 € REMBOURSÉS**  
POUR L'ACHAT DE 4 PNEUS  
BRIDGESTONE<sup>11</sup>

ET TENTEZ DE GAGNER UN SÉJOUR À TOKYO

11) VOIR CONDITIONS ET MODALITÉS SUR [WWW.BRIDGESTONE.FR/OFFRE-DE-REMBOURSEMENT](http://WWW.BRIDGESTONE.FR/OFFRE-DE-REMBOURSEMENT)

Bridgestone NV/SA Succursale France

Pour connaître le revendeur agréé Bridgestone le plus proche de chez vous, visitez notre site internet [www.bridgestone.fr](http://www.bridgestone.fr)



# RANDONNER EN PAIX

BONNE SURPRISE POUR LES AMOUREUX DE LA MARCHE : LES FORÊTS ET LES MONTAGNES DES SEYCHELLES SONT SILLONNÉES DE SUPERBES SENTIERS BALISÉS. NOTRE REPORTER A TENU UN CARNET DE TREK.



Aurélien Brusini / Hémis.fr

## À LA RECHERCHE DES COCO-FESSES

### ① GLACIS NOIR

Nul besoin d'être alpiniste pour atteindre le toit de l'île de Praslin, à 300 mètres d'altitude. Charmant chemin de terre, le Glacis noir part des abords de la vallée de Mai et permet d'admirer les fameux cocotiers de mer et leurs graines géantes à la forme suggestive. En dressant l'oreille et avec de bonnes jumelles, c'est l'autre discret seigneur de l'île, le perroquet noir, que les plus chanceux pourront surprendre. Au sommet, la vue sur Anse la Farine, l'île Ronde et La Digue (photo) viendra récompenser les efforts consentis sur les derniers mètres un peu raides.



## L'AVENTURE EN ALTITUDE

### ② COPOLIA

La capitale, Victoria, est en contrebas. Pourtant, le trek de Copolia qui louvoie sur les hauteurs de Mahé traverse une végétation dense. Ce sentier permet d'explorer le cœur vallonné de la grande île, qui grouille d'oiseaux et de plantes endémiques, comme *Nepenthes pervillei*, une carnivore aux urnes piégeuses. Souvent, des nuages s'accrochent aux cimes. Ils limitent alors la visibilité (notamment sur le morne Seychellois, plus haut sommet du pays, 905 m, ci-contre) mais nimbent l'excursion d'une atmosphère irréelle.



## BEAUTÉS INTÉRIEURS

### ③ GLACIS TROIS FRÈRES

En une heure de balade (quatre kilomètres aller-retour), le sentier de Glacis Trois Frères plonge le visiteur au cœur des montagnes de Mahé, l'immerge dans un kaléidoscope de verts et le berce avec le constant pépiement des oiseaux : bulbul, foudis, pailles-en-queue... Les anciens se souviennent : Trois Frères – c'est aussi le surnom des pics alentour – est, à l'origine, un itinéraire de pèlerinage, menant à un calvaire (82 % des Seychellois sont catholiques). Mais l'expédition complète, de quatre heures, elle, est actuellement interdite en raison de l'état dégradé du chemin. La version raccourcie, facile d'accès, ne manque pas d'attraits et, au terminus, perché sur un glacis – un bloc de granit poli par l'érosion –, on profite d'une vue plongeante sur la capitale et le parc marin de Sainte-Anne. Notre conseil : avant de se lancer, s'attarder à la station forestière de Sans-Souci, où démarre le parcours et où l'on peut être initié à la faune et à la flore locales.



Aurélien Brusini / Hémis.fr



## AU ROYAUME DES TORTUES GÉANTES

### 1 SAINT-JOSÉ-BAIE LARAIE

C'est le sentier fétiche de Curieuse. En s'éloignant de l'océan à Anse Saint-José, on plonge dans le monde des tortues terrestres. 300 de ces géantes peuplent l'île où l'on ne peut accoster que quelques heures (écotaxe : treize euros). Reste à suivre l'exemple des maîtresses des lieux : ralentir le rythme. Et à visiter les vestiges d'une léproserie, puis la mangrove. Enfin, l'horizon s'élargit et surgit Baie Laraie, avec sa pouponnière de tortues et ses bateaux au mouillage.



## AU CŒUR DE L'ÉDEN

### 5 LA PASSE-GRAND BARBE

Mieux vaut être en forme et accompagné d'un guide pour se lancer sur le chemin le plus apprécié de Silhouette, qui relie le port de La Passe, 160 habitants, à la plage de Grand Barbe. Sur cette île, la troisième plus grande du pays, protégée à 93 % et dénuée de routes, toute la magie des Seychelles opère, entre mangrove, forêt humide et promontoires granitiques... Les efforts pour avaler un fort dénivelé sont vite oubliés tant le décor est somptueux.



## L'ULTIME ROBINSONNADE

### 1 ALDABRA

Fouler le sol d'Aldabra est un privilège. Seule une poignée de voyageurs, munis d'une autorisation délivrée par la Seychelles Island Foundation, peut rejoindre, en bateau et le temps d'une journée, la douzaine de chercheurs stationnés sur cet atoll isolé. Chaperonnés par un guide, les aventuriers arpencent le seul bout de terre autorisé d'accès, autour de la base scientifique. L'impératif, ici : préserver à tout prix la flore et la faune – notamment la plus grande concentration de tortues géantes au monde. Tout en prenant garde aux marées traîtresses et au soleil brûlant.



## POUR FAIRE CE VOYAGE

### QUAND PARTIR ?

► Il fait chaud toute l'année (27 °C en moyenne). Meilleure période pour éviter la saison touristique et les alizés : mai-juin ou septembre-octobre.

### COMMENT CIRCULER ?

► Sur Mahé et Praslin, préférer le bus, pratique et plus économique (0,30 € le ticket) qu'une voiture de location. A La Digue, privilégier le vélo (env. 10 €/j.).  
 ► Nombreuses liaisons en bateau entre les îles intérieures, via les compagnies Cat Coco (Mahé-Praslin en 1 heure, 70 €) et Cat Rose (Praslin-La Digue en 15 min., 15 €).

### OÙ DORMIR ?

► Une chambre d'hôte : La Diguaise et son joli jardin sont à deux pas de la réserve de la Veuve, sur La Digue (125 € la nuit). [Voir les sites de réservation](#).  
 ► Une folie : le Six Senses Zil Pasyon, seul hôtel de Félicité. Cet établissement écoresponsable (nourriture bio et locale, déplacements en voiturette électrique...) propose une vingtaine de villas qui se fondent parmi les glaciis de granite et la forêt émeraude (à partir de 1 625 € la nuit). [sixsenses.com](http://sixsenses.com)

### AVEC QUI PARTIR ?

► Les Maisons du voyage, qui nous ont aidés à réaliser ce reportage, couvrent cette destination depuis plus de vingt-cinq ans. Cette agence engagée dans un tourisme responsable propose par exemple un circuit itinérant de 14 jours entre Mahé, Praslin et La Digue, à la découverte de ces paradis sauvages. A partir de 3 495 €, vols, transferts et hébergements en demi-pension inclus. [maisonsduvoyage.com](http://maisonsduvoyage.com)

# SE LAISSEZ HÂLER

DIFFICILE DE CHOISIR, TANT L'ARCHIPEL REGORGE DE CRIQUES ENCHANERESSES, DÉSIGNÉES SOUVENT PARMI LES PLUS BELLES PLAGES DU MONDE. LA SÉLECTION DE NOTRE REPORTER.



## DÉLICIEUSE SOLITUDE

### 1 ANSE LA LIBERTÉ

L'île de Mahé concentre 90 % de la population et les principales infrastructures. Mais on y trouve aussi des coins tranquilles. Il suffit de marcher trente minutes depuis la route menant à l'hôtel Four Seasons pour accéder à Anse la Liberté, sur la pointe ouest. Avec son sable fin comme de la farine, ses blocs de granite et sa forêt dense, cette plage offre un cadre idyllique pour une séance de farniente. Mais gare aux vagues mousseuses !



## LA PERLE DE PRASLIN

### 1 ANSE LAZIO

Habituée des classements des plus belles plages, accessible en bus, Anse Lazio est un classique. Aucun hôtel ici, juste quelques grottes. Longue de 500 mètres, cette plage ombragée par des casuarinas et des palmiers, et constellée de doux rochers comme tombés du ciel, est aussi agréable pour la balade que pour le snorkeling (les deux meilleurs spots sont situés aux extrémités). Iconique... et pourtant jamais bondée !



## PARADIS TOUT CONFORT

### 1 DENIS ISLAND

A trente minutes de vol de Mahé, Denis Island semble appartenir à un autre monde. Ici, point de rocs de granite. Cette île est un confetti corallien de deux kilomètres de long bordé de criques étincelantes, où l'on ne bataille pas pour poser sa serviette. Seules s'y trouvent une vingtaine de villas de grand standing, entourées d'une nature préservée. Ce sanctuaire pour oiseaux endémiques et site de ponte pour tortues de mer n'a que l'océan pour horizon. Baignade dans les eaux peu profondes, sieste sous les cocotiers, filaos et badamiers, ou kayak autour de l'îlot... tout est possible ici. En levant les yeux, on admirera les oiseaux de mer (notamment les sternes) et, en enfiant masque et tuba, la faune sous-marine, entre raies et poissons de récifs hauts en couleur (papillons, chirurgiens, perroquets...).



## VÉLO ET SABLE BLANC

### 1 GRAND ANSE

La récompense pour ceux qui ont enfourché une bicyclette sur La Digue ? Au bout de la route menant du port à la côte est s'offre la vue enivrante de Grand Anse. Cette large plage sauvage mais pourvue de quelques snacks est aussi spectaculaire que dangereuse – surtout de mai à octobre. Le lieu est idéal pour une pause méditative. Ne pas hésiter aussi à faire un tour sur les criques voisines, Petite Anse et Anse Cocos.



Courant et vagues  
dangereux



Baignade  
facile



Site d'observation  
de tortues



Plage tranquille  
et isolée



Bon spot de  
snorkeling



## SURF, COCKTAILS ET TORTUES

### 1 ANSE INTENDANCE

Les tortues de mer ont bon goût : à Mahé, elles choisissent régulièrement la longue et sublime Anse Intendance pour y pondre leurs œufs. Ces 600 mètres de sable blanc poudreux attirent aussi les amateurs de surf et de bodyboard. Les vagues sont réputées – et même très puissantes de mai à octobre. Pour les moins téméraires, un bar fournit les cocktails pour accompagner des couchers de soleil d'anthologie.



## DEUX PLAGES, DEUX AMBIANCES

### 1 ÎLE GRANDE SŒUR

Deux plages idylliques enserrent Grande Sœur comme un corset sur une robe verte à frou-frou. Du côté est, un spot de snorkeling réputé : les espèces marines les plus variées (et même des tortues) s'y bousculent dans des jardins de corail. Du côté ouest, après la traversée d'une futaie, un décor magique avec sable, rochers polis par les éléments et eaux d'une limpidité irréelle.



## MIEUX QUE LA CARTE POSTALE

### 1 ANSE SOURCE D'ARGENT

On éprouve ici une excitation similaire à celle qui accompagne une arrivée à Venise ou à New York. On a tellement vu Anse Source d'Argent sur des photos ou dans des films que l'on croit retrouver un endroit familier. La balade ici, dans le sud de La Digue, s'apparente à un pèlerinage. Laisser son vélo aux abords du parc de l'Union Estate (ex-plantation coloniale), puis tourner autour des rochers géants pour admirer de tous les points de vue la succession de criques où les couleurs débordent, entre bleu horizon et vert chlorophylle. Les marées, très prononcées, transforment la mer en flaques d'argent éparpillées. Nos conseils : s'y rendre le matin tôt et se munir de sandales en plastique pour crapahuter dans l'eau sans se soucier des galets.



## POUR PRENDRE DE LA BOUTEILLE

### LES MYSTÈRES DE L'ÉPAVE

#### 1 ENNERDALE

Il n'y a pas de trésor dans l'Ennerdale, mais les vestiges de ce pétrolier, qui sombra en 1970 au large de Mahé, sont prisés des plongeurs. Brisé en trois et reposant entre vingt et trente mètres de profondeur, ce navire de 216 mètres de long offre refuge à une faune bigarrée. Murènes, raies aigles, poissons scorpions ou carangues s'ébattent dans l'épave. Niveau intermédiaire requis.



### NAGE AVEC LES SQUALES

#### 1 SOUTH MARIANNE

Attention, spot réservé aux plongeurs confirmés. Car à South Marianne, à l'est de La Digue, les courants sont forts. Et les requins pullulent. Dans un décor de pinacles et de formations rocheuses gigantesques, on guettera notamment le requin gris, maître des lieux. La bonne visibilité facilite la rencontre avec les squales seychellois, mais aussi avec d'autres stars, raies ou barracudas.

### LE BAIN DES DÉBUTANTS

#### 1 îLOT SAINT-PIERRE

Un aquarium surplombé d'un caillou granitique planté de cocotiers. C'est à cela que fait penser l'îlot Saint-Pierre, à deux kilomètres de Praslin et accessible en bateau. Ce n'est pas le meilleur site pour les plongeurs les plus expérimentés, mais il est difficile de trouver cadre plus enthousiasmant pour un baptême (on peut aussi explorer le spot en palmes-masque-tuba). Dix mètres de profondeur maximum, visibilité excellente, faibles courants... Féerie garantie.

► Bon à savoir : on trouve de nombreux centres de plongée certifiés un peu partout sur l'archipel.

■ Thomas Saintourens

# GRAND REPORTAGE



Parce qu'elle avait été séquestrée et violée par des djihadistes, Fatima, 22 ans, a été chassée de son village. Elle vit réfugiée près de Mopti.



# M A L I

## DERNIER

## VOYAGE

## AVANT

## FERMETURE

Le photographe français Pascal Maitre est l'un des rares journalistes à s'être rendu récemment dans le centre de ce pays qu'il connaît si bien, ravagé par les djihadistes. «Bientôt, le pays Dogon, le fleuve Niger, Tombouctou, Djenné, Gao ne seront plus accessibles», nous avait-il dit en novembre. Alors, pour GEO, quelques jours plus tard, il est retourné en plein chaos. Il a rencontré les milices censées protéger les villageois, et foulé une ultime fois ces terres d'histoire et de culture menacées de destruction.

PAR PASCAL MAITRE (TEXTE ET PHOTOS)  
ET RÉMI CARAYOL (TEXTE)





Qui s'occupera d'entretenir la façade de la superbe mosquée de Djenné quand tout le monde aura fui ? Au sommet de l'édifice de terre crue se dressent des minarets coiffés d'un œuf d'autruche, l'origine du monde dans la mythologie bambara.

GRAND REPORTAGE

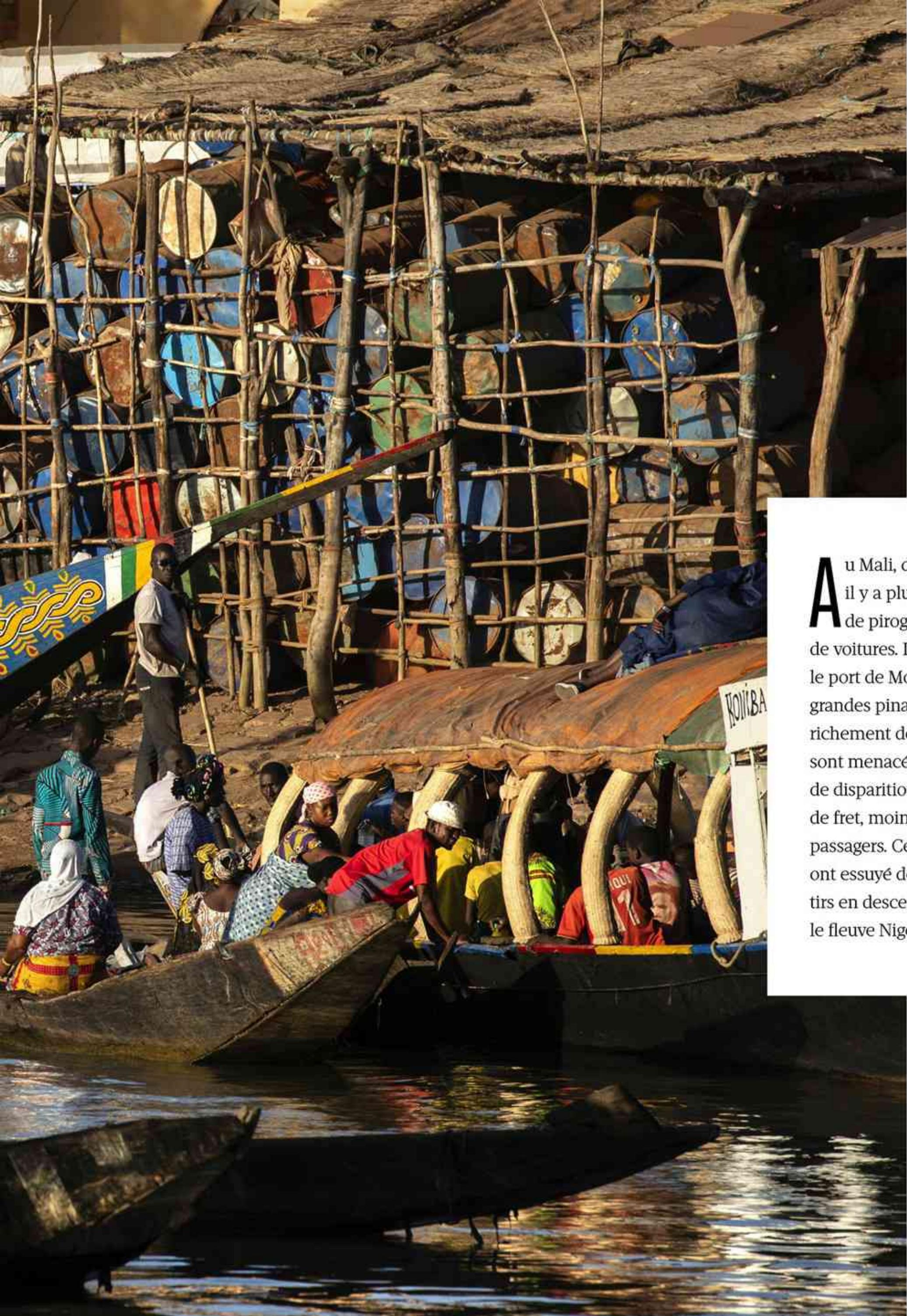




Plus aucun visiteur ne se rend dans les fameux villages dogon, aux rites ésotériques, aux cases en argile et aux greniers coiffés de paille. Bâtis à flanc de falaise, ceux de la commune de Sangha (ci-contre) ne sont accessibles que par des voies escarpées.

GRAND REPORTAGE





**A**u Mali, dit-on, il y a plus de pirogues que de voitures. Dans le port de Mopti, ces grandes pinasses richement décorées sont menacées de disparition. Moins de fret, moins de passagers. Certaines ont essuyé des tirs en descendant le fleuve Niger.

66

**LE FRAGILE ÉQUILIBRE****ENTRE ÉLEVEURS PEULS ET CULTIVATEURS****DOGON A ÉTÉ ROMPU''**

J

e voulais voir une fois encore les fameux masques des Dogon. Alors, en novembre dernier, je suis allé à Sangha, une commune à 700 kilomètres au nord-est de Bamako, regroupant une douzaine de villages accrochés aux célèbres falaises de Bandiagara. Trois villageois m'ont conduit jusqu'à une maison en terre, typique de cette région montagneuse du centre du Mali. Les emblèmes de la mythologie dogon étaient là, au fond de la case : le masque hyène, le masque de «dame supérieure», le masque kanaga, évocation de la création du monde. D'un sac de toile grise, un de mes guides fait également jaillir le masque vache, symbole de la bonne entente avec les éleveurs nomades peuls. Autrefois, ces fétiches étaient portés au grand jour lors des célébrations animistes et confiés le reste du temps à un jeune célibataire ou à un veuf : en dehors des festivités, interdiction aux femmes de poser les yeux sur eux. Aujourd'hui, il y a moins de fêtes. Les masques ne sortent plus que pour accompagner un défunt au royaume des ancêtres pendant les funérailles. Et on ne voit pratiquement jamais plus les incroyables équilibristes qui, juchés à cinq mètres du sol sur d'immenses échasses, évoluaient jadis au son des tambours. Dans le restaurant où j'ai déjeuné un peu plus tard, et où j'étais le seul client, le patron m'a dit, consterné : «Avant, en haute saison, je servais entre 150 et 200 repas par jour ! Les touristes ne viennent plus en pays Dogon.» Et les habitants ont fui la misère et la violence. Trois jours avant mon passage, en bas de la falaise, un vieillard et un enfant qui gardaient leur troupeau avaient été attaqués. Les djihadistes ont volé les bêtes, égorgé le vieil homme. L'enfant a disparu.

Je connais bien cette région. Mon premier séjour remonte à 1983. Au fil de mes reportages, j'y ai lié des relations solides et sincères. Dans cette zone frontière entre les sables du Sahara et les forêts tropicales cohabitent depuis toujours des populations arabes et noires, musulmans, chrétiens et animistes, pasteurs nomades et paysans sédentaires. La géographie, extrêmement dure, a façonné des gens bienveillants et accueillants. Un jour, pour mon anniversaire, des amis touareg m'ont offert deux «chameaux» (en réalité des dromadaires, une femelle et son petit), qui ensuite sont devenus un troupeau de sept bêtes !



**PASCAL MAITRE**  
PHOTOGRAPHE

Amoureux de l'Afrique, ce collaborateur historique de GEO a publié en 1984 son premier reportage dans le magazine (*un voyage sur le fleuve Congo*). Natif du Berry, il a par ailleurs parcouru le monde, de la Bolivie à la Sibérie.

Petit à petit, j'ai senti le malheur arriver. En 2006, je me suis rendu à Taoudenni, une mine de sel qui fut longtemps un bagne, dans l'extrême nord du Mali, à 750 kilomètres au nord de Tombouctou. Les travailleurs, notamment les jeunes, avaient troqué leur boubou traditionnel pour des T-shirts à l'effigie de Ben Laden. De petites mosquées commençaient à s'installer partout. Sur le chemin du retour, j'ai interrogé les gens sur la présence, que j'avais remarquée, d'islamistes algériens à Taoudenni. On m'a répondu que ces derniers étaient «très polis, très respectueux», qu'ils «attendent qu'on ait fini de se servir pour utiliser les puits». Et que des mariages étaient organisés entre des islamistes algériens et les filles de chefs de tribus touareg. Cela m'a d'autant plus inquiété que, entre Tombouctou et Taoudenni, il n'y avait plus d'Etat, aucun poste de police, aucun contrôle. Et prospéraient toutes sortes de trafics : armes, otages, migrants et, bien sûr, drogue. On m'a raconté qu'un jour, un Boeing bourré de cocaïne s'était posé dans le désert, attendu par des dizaines de pick-up. Qu'une fois déchargé, l'avion avait été incendié, tandis que les voitures emportaient la drogue vers le Niger, le Tchad et enfin la Libye, porte vers l'Europe.

En 2011, tout a basculé, avec la chute du dirigeant libyen Mouammar Kadhafi. À partir de la grande sécheresse de 1984-1985, beaucoup de Touareg qui avaient perdu leur troupeau avaient été recrutés par l'armée libyenne qui avait besoin de sang neuf. Après l'effondrement du régime, ils sont rentrés dans leurs pays d'origine, au Mali ou au Niger. Avec leurs fusils mais aussi des grenades, des explosifs et même des missiles sol-air. Très vite, ils se sont alliés aux islamistes algériens pour prendre le pouvoir dans le nord du Mali et profiter des trafics qui prospéraient dans la zone. Tombouctou et Kidal sont tombés en 2012. À Tombouctou, les djihadistes ont brûlé quelque 4 000 manuscrits, livres religieux, traités philosophiques ou scientifiques, carnets de voyage ou encore recueils de poèmes, certains datant de plusieurs siècles, et ils ont détruit à coups de pioche la porte sacrée de la mosquée Sidi Yahia, construite vers 1400, et dont la tradition disait qu'elle ne devait être ouverte qu'à la fin des temps sous peine de malheur. Seule l'intervention française – l'opération Serval, déclenchée en janvier 2013 avec l'aval de l'ONU – a permis de sauver Bamako et de repousser les djihadistes à 650 kilomètres au nord.

**L**e centre du Mali avait été épargné. Pendant des années, durant la saison touristique, l'aéroport de Mopti accueillait des milliers de voyageurs venus visiter le pays Dogon, remonter le fleuve Niger en pirogue, camper à la belle étoile, admirer la dune rose de Gao. A présent, plus personne ne randonne à la découverte des petits villages en terre séchée, et même les grandes villes sont désertées. La violence qui faisait rage dans le Nord s'est déplacée vers le cœur du pays. L'équilibre entre éleveurs peuls, cultivateurs dogon ou bambara (bamanan) et pêcheurs bozo, maintenu depuis l'indépendance du pays en 1960, a été rompu. Une partie des pasteurs peuls, appauvris après les grandes sécheresses des années 1970-1980, se sont laissés embriaguer en 2015 par un prédicateur du nom d'Amadou Koufa, originaire de Mopti, et fondateur de •••

Le lundi, c'est jour de marché à Djenné. Sur l'esplanade de la mosquée, artisans, paysans ou pêcheurs, bambara, mandingues peuls ou songhaï, dressent leurs étals pour vendre les produits qu'ils ont apportés à vélo, à dos d'âne, de zébu ou, comme cette femme, sur la tête.







Dans le village de Djonbougou, à 15 km de Djenné, des miliciens bambara posent, armés. «Le gouvernement ne fait rien contre les djihadistes, justifie leur chef, Sinaly Maïga (à gauche). C'est pour cela que nous devons les tuer nous-mêmes.»

GRAND REPORTAGE





S évaré, un camp près de Mopti, accueille 742 réfugiés peuls, dont ces femmes qui trouvent là un peu de sérénité. Originaires de Bandiagara, Koro et Douentza (centre-est du pays), elles ont fui, avec leurs enfants, les terribles violences des milices dogon.

GRAND REPORTAGE





S évaré, un camp près de Mopti, accueille 742 réfugiés peuls, dont ces femmes qui trouvent là un peu de sérénité. Originaires de Bandiagara, Koro et Douentza (centre-est du pays), elles ont fui, avec leurs enfants, les terribles violences des milices dogon.

**LES FUSILS ONT ÉTEINT LES FÊTES,****LES CHANTS ET LES DANCES DU MALI**

A Tombouctou, à Djenné, à Gao, un patrimoine unique et fragile est aujourd’hui menacé de destruction. Au-delà des chefs-d’œuvre d’architecture en terre crue, c’est la culture, l’art de vivre et l’entente entre les communautés que les djihadistes veulent voir disparaître. **PAR RÉMI CARAYOL (TEXTE)**

**E**n ce mois de décembre 2019, à Mopti, depuis l’hôtel Kanaga, la vue est splendide. Le Niger, qui charrie pour quelques jours encore les eaux de la saison des pluies, s’étend sur toute sa largeur. Parmi les femmes qui étendent le linge, les pinasses sont à quai. De certaines de ces embarcations, il ne reste qu’un squelette de bois. La plupart ne prennent plus le large. Le temps où des milliers de touristes venaient chaque année visiter la Venise du Mali, pénétraient dans sa mosquée de style soudanais, s’imprégnait de l’ambiance chaleureuse de son marché, puis se rendaient sur le port posé au confluent du Niger et du Bani pour emprunter une de ces majestueuses pirogues afin de rejoindre Tombouctou, la ville aux 333 saints, puis Gao et sa célèbre dune rose, n’est plus qu’un lointain souvenir.

Aujourd’hui, la région de Mopti, au centre du Mali, est le théâtre des pires atrocités commises dans le pays depuis que la guerre a éclaté, en 2012. A l’hôtel Kanaga, réputé pour l’architecture en banco de ses bungalows, le réceptionniste fait ses comptes : quatre-

vingts chambres, sept suites, à peine une dizaine de clients par mois. «De temps en temps, on reçoit des militaires en repos, mais quasiment plus de touristes», soupire-t-il. Il en est de même à l’hôtel Le Flandre, à Sévaré, un faubourg de Mopti devenu l’un des endroits les plus militarisés du Mali. Et ici, la seule agence de voyages ouverte est Echo Flight, un service de l’Union européenne qui affrète des vols pour les travailleurs humanitaires et les officiels dans les zones de guerre.

**La cohabitation reposait sur un ensemble de coutumes fragiles**

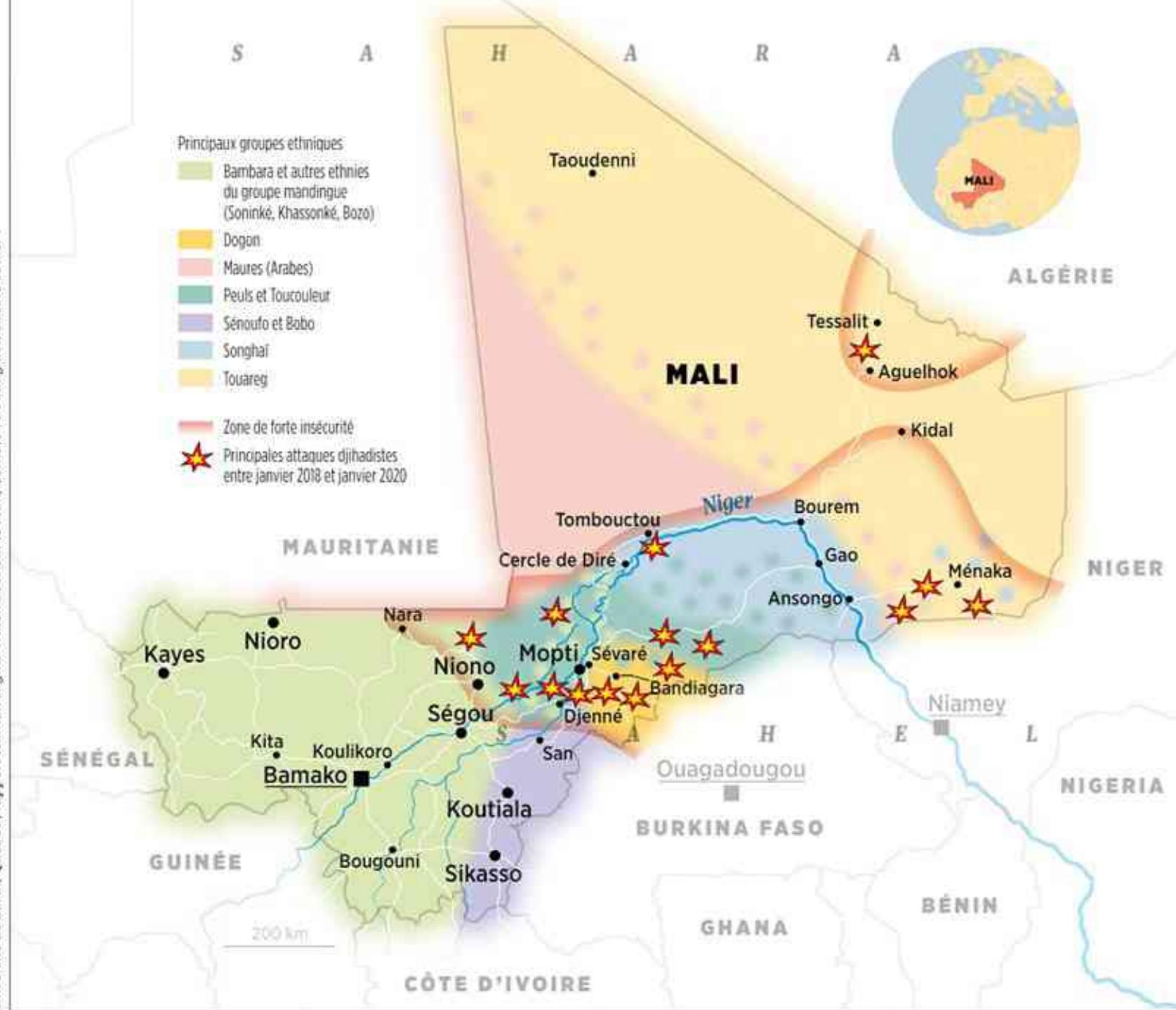
Jadis parcourue par des voyageurs venus du monde entier pour voir des merveilles telles que la ville ancienne de Djenné, les falaises de Bandiagara, le lac Debo ou encore la réserve du Gourma, seul endroit du Sahel où l’on peut, avec un peu de chance, croiser des éléphants, la région de Mopti est devenue zone sinistrée. Avec 456 victimes en 2019, jamais la région n’avait connu autant de civils tués depuis le début des hostilités, rapporte en février 2020, l’ONG Human Rights Watch. Elle est désertée depuis que les conflits y font rage. «Après l’intervention de la France en 2013, on

pensait que les gens allaient revenir, se lamente Adama Touré, un artisan bijoutier de 38 ans. On a perdu tout espoir quand la guerre est arrivée ici en 2015.» Cette année-là, la katiba (groupe armé) Macina, affiliée à l’organisation terroriste islamiste Al-Qaida, a lancé des offensives contre les forces de sécurité et des civils, notamment des élus et des dignitaires religieux. Dirigée par un prédicateur peul, Amadou Koufa, elle a vite pris le contrôle des zones les plus difficiles d’accès du delta intérieur du Niger. Avant de commencer à imposer ses règles, basées sur la charia : plus de musique, plus de fêtes traditionnelles, plus de chants. Plus de femmes non accompagnées en brousse non plus. Pour échapper à ce joug, et parce que l’armée malienne était incapable de protéger la population, des milices se sont constituées sur la base de l’appartenance communautaire. Les Bambara avec les Bambara, les Peuls avec les Peuls, les Dogon avec les Dogon... Dans une région où, depuis des siècles, la cohabitation entre ces populations repose sur un ensemble de coutumes fragiles, mises à mal ces dernières années par la croissance démographique liée à un fort taux de natalité, et par le réchauffement climatique qui pousse les agriculteurs et les éleveurs à fuir l’avancée du désert, les liens se sont distendus et la méfiance s’est profondément ancrée. Sous prétexte de combattre les djihadistes, les milices ont massacré des civils, rasé des villages, détruit des champs pour, en réalité, s’approprier des ressources naturelles.

Dans un tel contexte, plus personne n’attend de touristes. «L’éco-

# UN IMMENSE TERRITOIRE, UNE MOSAÏQUE D'ETHNIES

Sources : acleddata.com, février 2020 ; ONU ; Jacques Leclerc, l'Aménagement linguistique dans le monde, université de Laval, Québec ; rapport Human Rights Watch 2019 sur le Mali, Combiné de sang dont encore couler ?



nomie est en lambeaux, explique le gérant d'un hôtel fantôme situé au pied du plateau dogon [qui a demandé à rester anonyme par peur de représailles]. Avant, on vivait du tourisme et de l'agriculture. Aujourd'hui, plus personne ne vient visiter notre pays et les gens ne vont plus aux champs à cause des groupes armés.» Certes, les hommes de la katiba Macina ne s'en sont pas pris aux plus célèbres sites de la région. Ils n'ont pas imité leurs «frères d'armes» qui, en 2012, avaient détruit une partie des inestimables mausolées de Tombouctou au prétexte qu'ils se prétendaient à des «pratiques contraires à l'islam». Le seul cas comparable concerne Hamdallaye, capitale de l'empire peul du Macina au XIX<sup>e</sup> siècle, à une trentaine de kilomètres au sud de Mopti, dont les ruines abritent les

tombeaux de la famille de Sékou Amadou, fondateur de ce royaume disparu en 1862 : en mai 2015, des hommes armés ont endommagé le mausolée à coups d'explosifs. Ignoré des touristes, ce site est un lieu saint pour les Peuls, qui y organisent chaque année une ziara, un grand pèlerinage.

La menace concerne surtout le patrimoine immatériel. Depuis que la guerre a éclaté, les communautés se regardent en chiens de faïence et les fêtes se font rares. «Personne n'a la tête à cela», déplore le patron de l'hôtel sans clients du pays Dogon. Ici, les membres de la milice Dan Na Ambassagou font régner leur loi, les rites et les célébrations jadis appréciés des voyageurs sont moins fastueux. Il n'y a plus d'argent pour cela. Et moins de danseurs aussi : aujourd'hui, les jeunes

ont pris les armes ou sont partis à Bamako ou en Côte d'Ivoire.

De Tombouctou à Mopti, dans la boucle du fleuve Niger où s'étendait jadis l'empire peul du Macina, les djihadistes ont interdit la plupart des fêtes. Le *yaa-ral*, au cours duquel on célèbre la dangereuse traversée du Niger par les troupeaux et leurs bergers puis leur retour sur la rive droite du fleuve à la fin de la saison des pluies, n'a plus été organisé depuis quatre ans. La traversée a toujours lieu, mais les manifestations et les chants ont été bannis après que des bergers ont reçu des menaces. Les hommes, désormais, ne déclament plus de poèmes. Les femmes ne se parent plus de bijoux. Les exploits des bergers et de leurs bêtes dans les eaux du fleuve ne sont plus entourés que de silence. ■

## DE L'EMPIRE AU CHAOS

**VIII<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle**  
Plusieurs royaumes, enrichis grâce au commerce de l'or et du sel, se succèdent.

**1222**

Sundiata Keita devient le premier empereur du Mali. Sa «charte du Manden» est considérée comme l'une des premières déclarations des droits humains.

**XV<sup>e</sup> siècle**

L'empire atteint son apogée, s'étendant de l'Atlantique à l'Adrar des Iforas (nord du pays actuel).

**1898**

Le pays intègre l'Afrique Occidentale française.

**1960**

La république du Mali est proclamée

**1963-1964**

Une rébellion touareg est violemment réprimée par l'armée.

**1968**

Coup d'Etat. Le général Moussa Traoré instaure la dictature et reste au pouvoir jusqu'en 1991.

**1992**

L'élection d'Alpha Oumar Konaré à la présidence marque le retour de la démocratie.

**2013**

A l'appel de Bamako, et en accord avec l'ONU, la France intervient pour combattre l'avancée des islamistes au Mali.

**Fin 2019**

L'état d'urgence, en vigueur depuis l'attentat de 2015 à l'hôtel Radisson de Bamako (20 morts), est prorogé. En France, le Mali est classé dans la «zone rouge» des pays à éviter.

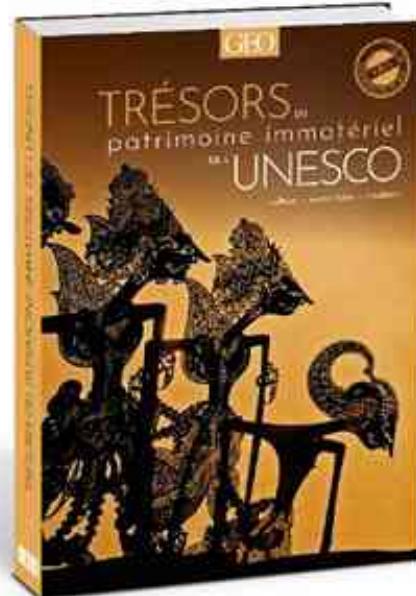
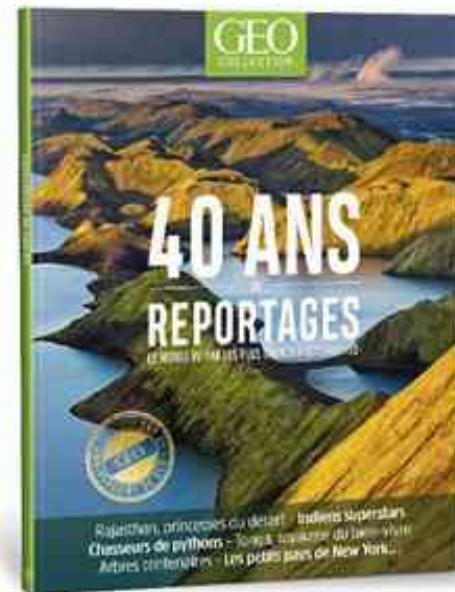
## 40 ANS DE REPORTAGES

Édition exceptionnelle !

Créée spécialement pour l'anniversaire des 40 ans du magazine, cette édition retrace l'histoire de GEO à travers ses reportages les plus marquants et ses plus belles photographies. L'occasion de revoir le monde de ces dernières décennies avec l'œil des plus grands photographes. Offrez-vous une pause pour ouvrir les tiroirs à souvenirs, rappeler à soi les histoires de jeunesse, les tournants de vie et les désirs d'avenir.

Editions GEO - Format : 23 x 30 cm - 144 pages

Prix	
abonnés	non-abonnés
14,25€	15€



## TRÉSORS DU PATRIMOINE IMMATÉRIEL DE L'UNESCO

Pour les amateurs de culture, de traditions et de voyage

Le patrimoine culturel de l'humanité ne se limite pas aux monuments et aux collections d'objets. Depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, l'Unesco recense et protège aussi les folklores, les arts ou les rites emblématiques des peuples, sur tous les continents. Ce beau livre présente, grâce à de magnifiques photographies, un panorama haut en couleur de la richesse culturelle de notre planète.

Editions GEO - Format : 32 x 23 cm - 272 pages

Prix

abonnés	non-abonnés
33,25€	35€

## GEOBOOK

### 1000 IDÉES DE SÉJOURS EN FRANCE

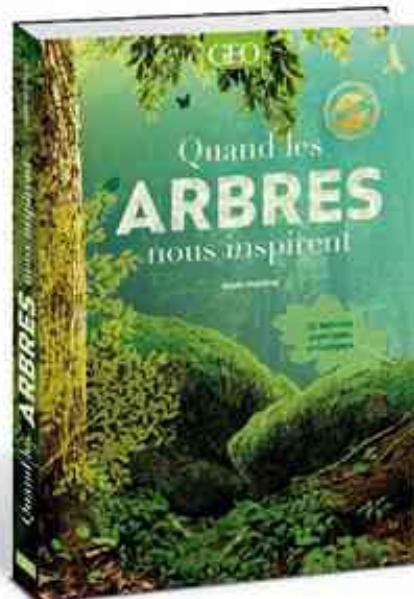
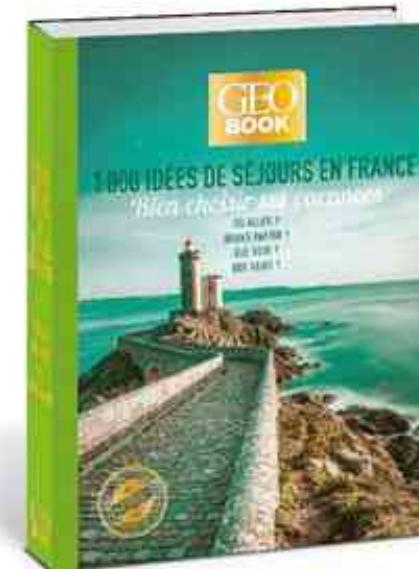
Édition collector !

Ce beau livre au format cartonné et aux superbes photos GEO est l'outil indispensable pour choisir et préparer ses vacances en France. Mer ou montagne, randonnée ou farniente, villes ou forêts, pour un week-end ou des vacances entières... il permet à chacun de trouver le séjour qui lui correspond !

Editions GEO - Format : 18 x 24 cm - 400 pages

Prix

abonnés	non-abonnés
28,45€	29,95€



## QUAND LES ARBRES NOUS INSPIRENT

Le bonheur est près des arbres

Cet ouvrage inspirant vous propose un mode d'emploi qui vous aidera à entrer en contact avec les arbres, avec le monde vivant de la forêt, ralentir, se détendre, goûter à l'instant présent, respirer profondément et lâcher prise.

Editions GEO - Format : 22,2 x 31 cm - 224 pages

Prix

abonnés	non-abonnés
28,45€	29,95€

# NE PASSEZ PAS À CÔTÉ DE NOTRE SÉLECTION DU MOIS !

TARIFS PRIVILÉGIÉS POUR NOS ABONNÉS !

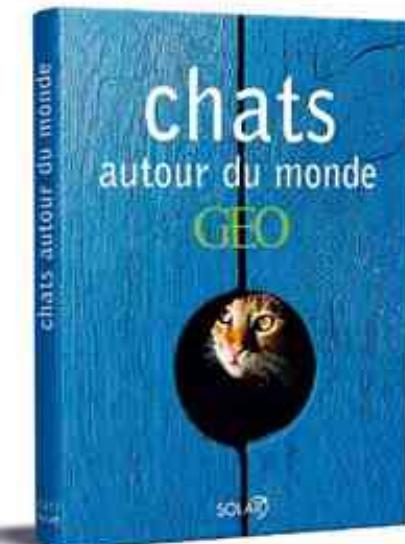
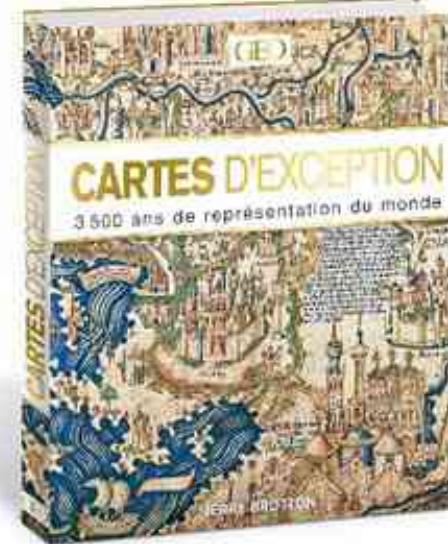
## CARTES D'EXCEPTION

3500 ans de représentation du monde

Cet ouvrage incroyable présente les grandes cartes du monde qui ont marqué la représentation du monde : une histoire d'aventures et de découvertes, de querelles politiques et de méprises scientifiques, de progrès technologique et d'exploration !

Editions GEO - Format : 26 x 31 cm - 256 pages

Prix	
abonnés	non-abonnés
34,15€	35,90€



## CHATS AUTOUR DU MONDE

Un tour du monde du chat dans tous ses états vu par GEO

Ce superbe livre suit les traces de cet animal fétiche sous toutes les latitudes, dans les différentes cultures et croyances. Le chat a inspiré les plus jolis contes comme les pires cauchemars, il aura tout connu, tout traversé, tout enduré, avant d'être célébré par les plus grands artistes.

Editions GEO - Format : 30 x 23 cm - 144 pages

Prix	
abonnés	non-abonnés
23,75€	25€

## POUR COMMANDER, C'EST FACILE !

À découper et à retourner dans une enveloppe à affranchir à :  
Les Éditions GEO - 62066 Arras Cedex 9

Mes coordonnées :  Mme  M.

GEO494V

Nom\*

Prénom\*

Adresse\*

Code postal\* Ville\* \_\_\_\_\_

E-mail\*

Par chèque à l'ordre de GEO.

Ou directement en ligne si vous souhaitez régler par carte bancaire ou Paypal.

① Je me rends sur le site [boutique.prismashop.fr](http://boutique.prismashop.fr)

② Je clique sur Clé Prismashop



Situé en haut à droite de la page sur ordinateur

Situé en bas du menu sur mobile

③ Je saisis la clé Prismashop

GEO494

Voir l'offre

## COMMENT PROFITER DES TARIFS PRIVILÉGIÉS ?

- Je suis déjà abonné(e) au magazine GEO et je profite automatiquement des tarifs privilégiés.
- Je m'abonne et je profite immédiatement des réductions réservées aux abonnés.  
J'ajoute au montant de ma commande 69€ (1 an - 12 numéros).
- Je ne suis pas abonné(e) et je règle donc mes achats au prix non abonné.

Nom de l'ouvrage	Réf.	Qté.	Prix unitaire en €	Total en €
40 ans de reportages	13806			
Trésors du patrimoine immatériel de l'Unesco	13822			
GEOBOOK - 1000 idées de séjours en France	13794			
Quand les arbres nous inspirent	13790			
Cartes d'exception	13400			
Chats autour du monde	9985			

Participation aux frais d'envoi

Je m'abonne à GEO aujourd'hui (1 an - 12 numéros)

+ 5 €

+ 69 €

\*Obligatoire, à défaut votre commande ne pourra être traitée. Offre valable dans la limite des stocks disponibles en France Métropolitaine jusqu'au 31/12/2020. Photos non contractuelles. Nous nous engageons à vous livrer dans un délai de 3 semaines. Vous disposez d'un droit de rétractation dans un délai de 14 jours à compter de sa réception pour nous le retourner à vos frais, dans son emballage d'origine, et selon votre souhait, nous nous engageons à vous le remplacer ou à vous le rembourser - pour en savoir plus voir les Conditions Générales de Ventes sur [www.prismashop.fr](http://www.prismashop.fr). Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez à tout moment d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation du traitement, de portabilité des données qui vous concernent, et d'opposition au traitement pour des motifs légitimes, en écrivant au DPO de Prisma Media au 13, rue Henri Barbusse 92230 Gennevilliers Ou [dpo@prismamedia.com](mailto:dpo@prismamedia.com). Dans le cadre de votre abonnement ou si vous avez accepté la transmission de vos données à des partenaires du Groupe Prisma Media, vos données sont susceptibles d'être transférées hors UE. Ces transferts sont encadrés conformément à la réglementation, par le mécanisme de certification Privacy Shield ou par les Clauses Contratuelles types.

Total général en € :



\*La loi ne nous autorise pas à accorder une remise supérieure à 5% sur ces produits.

# GRAND REPORTAGE



Située à Hellisheiði, dans la périphérie de Reykjavík, la plus grande centrale géothermique de l'île voit ses capacités décliner d'année en année, en partie parce que la ressource est surexploitée. À ce rythme, en 2030, elle ne produira plus que 200 MW, soit les deux tiers de sa production actuelle.



# ISLANDE LA GÉOTHERMIE ET APRÈS ?

Le pays, qui a su tirer parti de la chaleur de son sous-sol, est l'un des bons élèves en matière d'énergie durable. Et pourtant, aujourd'hui, il revoit sa copie.

PAR BOŠTJAN VIDEMŠEK (TEXTE) ET MATJAŽ KRIVIČ (PHOTOS)





## LA CRISE DU CLIMAT ? SUR L'ÎLE, C'EST UN TRAUMATISME

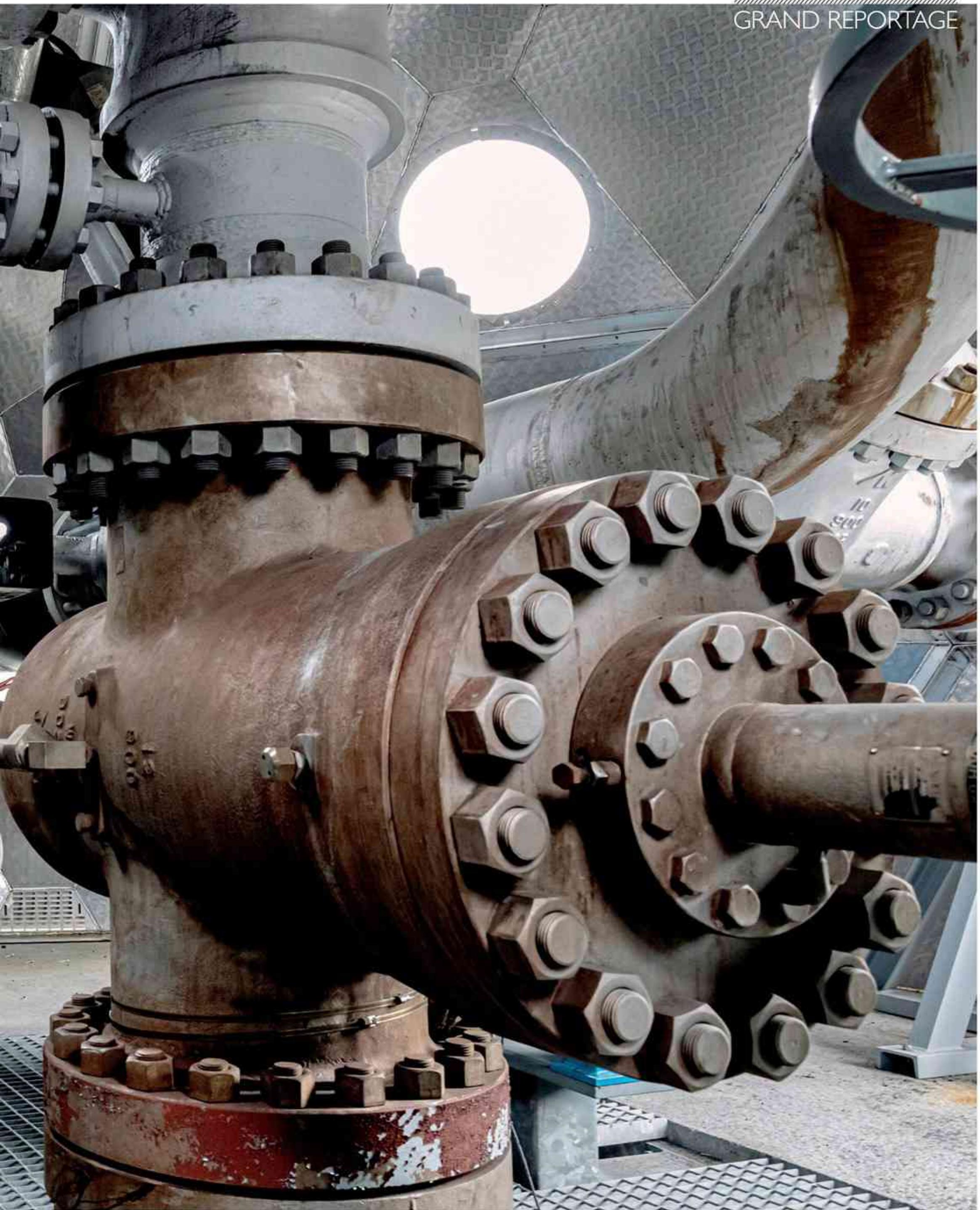
De gros blocs de glace se détachent si souvent du Hoffellsjökull que c'est devenu une attraction touristique. Des scientifiques ont estimé que ce glacier du sud-ouest de l'Islande a perdu 20 % de son volume entre 1895 et 2010, et perdra 30 % supplémentaires d'ici à 2100 à conditions climatiques égales. Et si le climat se réchauffe ? Le Hoffellsjökull disparaîtra.



## UNE SOLUTION : ENFOUIR LES ÉMISSIONS DE GAZ DANS LE SOUS-SOL

Ces énormes conduites servent à envoyer à 700 m de profondeur une partie des gaz émis par la centrale géothermique de Hellisheiði. Ce projet, piloté par la start-up suisse Climeworks, l'une des plus novatrices en matière de captation de dioxyde de carbone et de sulfure d'hydrogène, consiste à transformer les émissions gazeuses en minéraux solides (carbone et pyrite).





**E**n ce début du mois d'août 2019, les contreforts du volcan Ok ressemblent à une station de montagne des Alpes-de-Haute-Provence. D'innombrables touristes, jambes nues, voire torse nu, partent en randonnée sous une lumière aveuglante, tandis que d'autres lézardent au soleil devant leur chalet. Le thermomètre affiche 24 °C, soit dix de plus que la moyenne haute des normales saisonnières dans le sud-ouest de l'Islande. Et, au pied du cône de basalte noir, la rivière Reykjadalsá, gorgée d'eau de fonte des glaces, semble prête à sortir de son lit pour se répandre entre les arabesques formées par les coulées de lave refroidie. Les touristes montent au sommet de l'Ok pour se recueillir devant des blocs de glace épars : les restes de l'Okjökull. Premier d'Islande à disparaître, ce glacier qui, en 1890, s'étalait sur seize kilomètres carrés, est commémoré, depuis cette année, par une plaque en bronze. «Tous nos glaciers devraient connaître le même sort au cours des 200 prochaines années, dit le texte gravé à l'adresse des générations futures. Ce monument atteste que nous savons ce qui se passe et ce qui doit être fait. Vous seuls savez si nous l'avons fait.» La crise climatique ? En Islande, ce n'est plus une crise, c'est presque la routine.

A quelques kilomètres de là, dans le village de Reykholt (cinquante habitants), Sigfús Jónsson, 67 ans, possède trois gigantesques serres où il fait pousser tomates et concombres. «Il fait si chaud que je ne peux y travailler qu'au crépuscule», peste-t-il. Lorsqu'elle n'est pas transformée en four par une météo trop clémentine, l'exploitation de Sigfús a besoin, été comme hiver, de la source chaude du village (la Deildartunguhver), que l'on voit fumer au loin et à laquelle elle est raccordée. Une situation banale ici : la plupart des fermes maraîchères islandaises fonctionnent à la géothermie, ce qui permet à cette île proche du cercle polaire de produire sous serre quantité de légumes avec une empreinte carbone minimale. Le maraîchage n'est pas le seul domaine à en profiter. Bassins piscicoles, usines, bureaux, habitats collectifs, maisons individuelles, piscines, écoles... tous les bâtiments qui pouvaient être rattachés au réseau de géothermie l'ont été, soit 90 % d'entre eux. Les autres ? Ils sont chauffés à l'électricité. Laquelle est à 99 % d'origine renouvelable (centrales hydrauliques et



géothermiques). Finalement, seuls les transports consomment des énergies fossiles donc, au total, les besoins en énergie primaire du pays sont couverts à plus de 85 % par des ressources renouvelables. Un record mondial ! Très loin devant la France (15 %). Quel pays ne rêverait d'en être là ?

Et pourtant, aujourd'hui, les Islandais, très conscients du réchauffement climatique qui affecte la planète, remettent en cause leur propre modèle. Une électricité à bas coût a en effet attiré dans leur petit pays des industries extrêmement gourmandes en énergie. Cette île de 340 000 habitants est devenue le premier consommateur d'électricité par tête (54,4 mégawattheures), loin devant le numéro deux, la Norvège (23,7 mégawattheures). Et la demande ne cesse d'augmenter, avec un impact très visible sur le paysage : sur ce territoire six fois plus petit que la France, cinquante grandes centrales hydrauliques ont été installées pour le réseau national et quelque 200 petites au niveau local. Quant aux six grosses centrales géothermiques, certaines montrent des signes d'essoufflement. Si bien que des voix s'élèvent pour dire que le système énergétique islandais n'est peut-être pas si durable que cela. Les usines, essentiellement



Précieuses sources d'énergie, les nappes phréatiques ont une température de 150 °C en moyenne. Pour pouvoir se baigner dans les résurgences (comme ici près du lac Mývatn, dans le Nord), les Islandais détournent souvent des cours d'eau froide.

métallurgiques, qui se sont installées ici pour profiter de l'électricité s'avèrent très polluantes. Leurs émissions s'ajoutent à celles liées au tourisme qui a explosé (de 1,3 million de visiteurs en 2015 à 2,3 millions en 2019). Ce qui fait que l'Islande détient un autre record, celui du pays d'Europe dont l'économie génère le plus de CO<sub>2</sub> par habitant : 16,9 tonnes (+ 32 % entre 1990 et 2017), alors que les pays de l'Union européenne, eux, affichent une moyenne de 7,3 tonnes (- 21 % sur la même période). Bien sûr, au niveau mondial, l'impact des rejets de ce pays très faiblement peuplé est infinitésimal (à peine 0,01 % du total). Mais le réchauffement y est particulièrement palpable (les glaciers ont perdu 7 % de leur volume depuis 1995) et, pour la population convaincue qu'elle vivait sur un territoire « propre », ces chiffres ont du mal à passer. Début 2019, un sondage Gallup indiquait que les deux tiers d'entre eux s'inquiétaient des effets du changement climatique. Alors le gouvernement a mis en place un

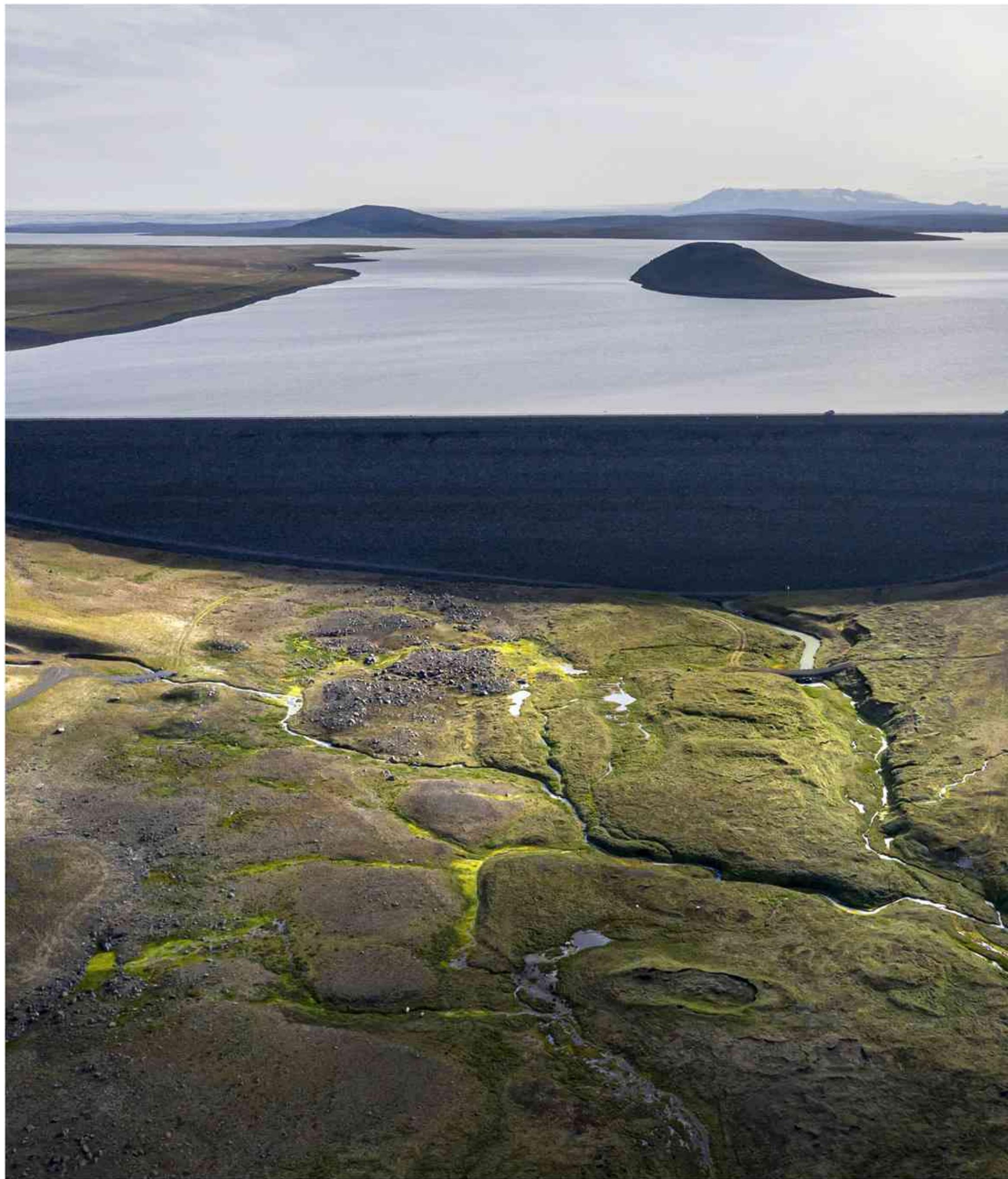
plan climat volontariste. Objectif : atteindre la neutralité carbone en 2040, soit dix ans avant l'UE.

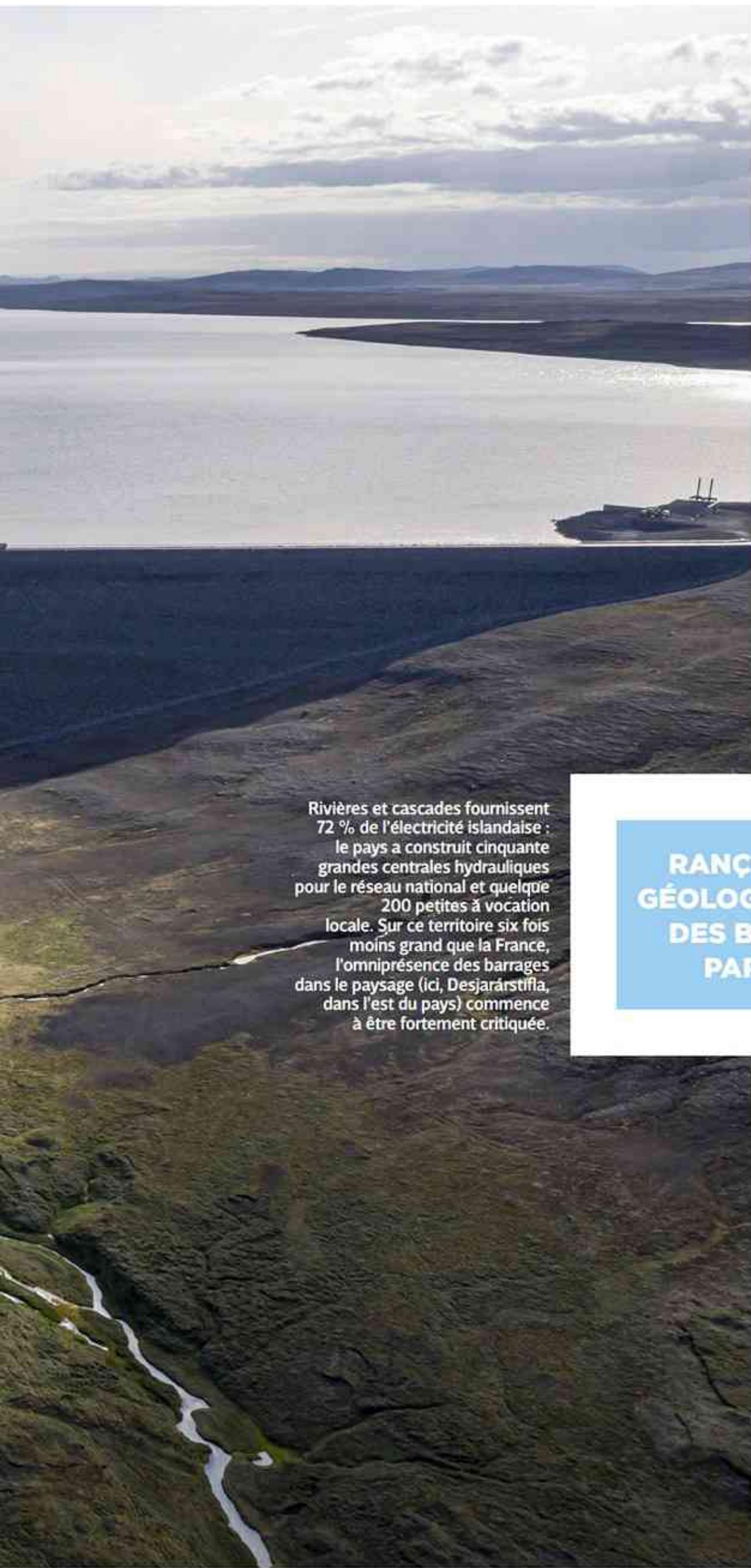
Une ambition qui n'effraie pas Guðni Jóhansson, le directeur général de l'Orkustofnun, l'autorité nationale de l'énergie : « Ici, la société postcarbone, ce n'est pas de la science-fiction, affirme-t-il. Nous avons déjà prouvé que nous sommes capables de repenser totalement notre modèle énergétique. » Après les chocs pétroliers de 1973 et 1979, les Islandais ont en effet compris que leur terre d'eau et de feu était un paradis des énergies vertes. Longtemps, les sources chaudes ont surtout servi aux Islandais à laver leur linge. Ce n'est que dans les années 1970 que, poussé par la flambée des prix du pétrole, le gouvernement a décidé d'en tirer pleinement profit pour construire un réseau national de chauffage. Et que, en parallèle, il a largement misé sur l'hydroélectricité, car quelque 11 % du territoire sont recouverts de glaciers d'où dévalent des rivières à très haut débit.

Aujourd'hui, l'Islande produit trop d'électricité pour les besoins de ses ménages, qui en consomment 5 % à peine. En fait, trois énormes usines d'aluminium, détenues par des groupes étrangers, en engloutissent 75 % à elles seules. Usines dont les émissions de CO<sub>2</sub> n'ont cessé de croître pour atteindre 1,3 million de tonnes en 2014, soit plus du tiers du total national. Alors, les autorités ont cherché d'autres types d'industries, moins visibles dans

le paysage que ces énormes complexes métallurgiques, et plus propres, comme les spécialistes de la blockchain – technologie de stockage et de transmission d'informations permettant notamment de créer et gérer des cryptomonnaies. Les Luxembourgeois d'Etix Blockchain, par exemple, ont ouvert deux centres de données. L'un près •••

## HIER, LES SOURCES CHAUDES NE SERVAIENT QU'À LAVER LE LINGE





Rivières et cascades fournissent 72 % de l'électricité islandaise : le pays a construit cinquante grandes centrales hydrauliques pour le réseau national et quelque 200 petites à vocation locale. Sur ce territoire six fois moins grand que la France, l'omniprésence des barrages dans le paysage (ici, Desjarártifla, dans l'est du pays) commence à être fortement critiquée.

## RANÇON D'UNE GÉOLOGIE UNIQUE : DES BARRAGES PARTOUT !

••• de la capitale, Reykjavík, et l'autre à Blönduós, une petite ville du nord-ouest de l'île. Ce dernier a des airs de base militaire ultramoderne. Des milliers de serveurs y vrombissent tout en rejetant quantité de chaleur immédiatement refroidie par l'air frais du pays (ce qui évite l'usage de la climatisation représentant normalement 40 % de la consommation énergétique des centres de données). C'est, aux dires de l'un de ses salariés qui tient à rester anonyme, l'une des plus grandes «mines» de cryptomonnaies au monde. Les débouchés de l'électricité islandaise semblent infinis.

Avec un coût important pour l'environnement. «La machine s'est emballée», regrette Tómas Guðbjartsson, 54 ans. Ancien guide de montagne, ce chirurgien cardiaque, à la casquette rouge estampillée Make Glaciers Great Again, est un des plus fervents militants écologistes du pays. «Mes études m'ont éloigné de mon pays pendant onze ans et, quand je suis revenu, en 2005, les barrages poussaient partout, raconte-t-il. Les forages géothermiques aussi.

On vend aux touristes la belle histoire de l'Islande qui serait un territoire propre. Mais c'est faux. Tout ce qui a l'air durable, ne l'est pas forcément.» Et de prendre pour exemple la ressource géothermique, surexploitée pour répondre à la demande croissante en électricité. Même Hellisheiði, la

plus grande centrale géothermique du pays, opérationnelle depuis 2006 et dont la capacité de production d'électricité avait été portée à 303 mégawatts en 2010, ne parvenait plus à produire que 276 mégawatts trois ans plus tard. «Ils ont pompé trop de vapeur et les puits ont perdu en puissance, déplore Tomas. Ils ont testé des procédés de substitution mais cela a causé des tremblements de terre ressentis dans les villages alentour, comme à Hveragerði. Alors, ils abandonnent les puits qui se tarissent et font toujours davantage.» Outre son impact sur le paysage, cette industrie commence à être critiquée pour ses émissions atmosphériques. Certes, elles sont très basses par rapport à une centrale à énergie fossile. Mais, entre 1990 et 2014, elles ont augmenté de 200 % pour le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) et de 250 % pour le dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ). Or, ces usines se trouvent relativement près des habitations. Les riverains se plaignent de •••





## L'ÉLECTRICITÉ PAS CHÈRE : LE RÊVE DES INDUSTRIES ÉNERGIVORES



De nombreuses entreprises étrangères, telle Etix Blockchain et ses milliers de serveurs, s'implantent en Islande pour profiter de son électricité 30 à 40 % meilleur marché qu'en Finlande, Suède ou Norvège. Une ressource que l'île rêve d'exporter en Europe. L'installation d'un câble de 1 000 km pour la connecter à la Grande-Bretagne est à l'étude depuis trente ans.

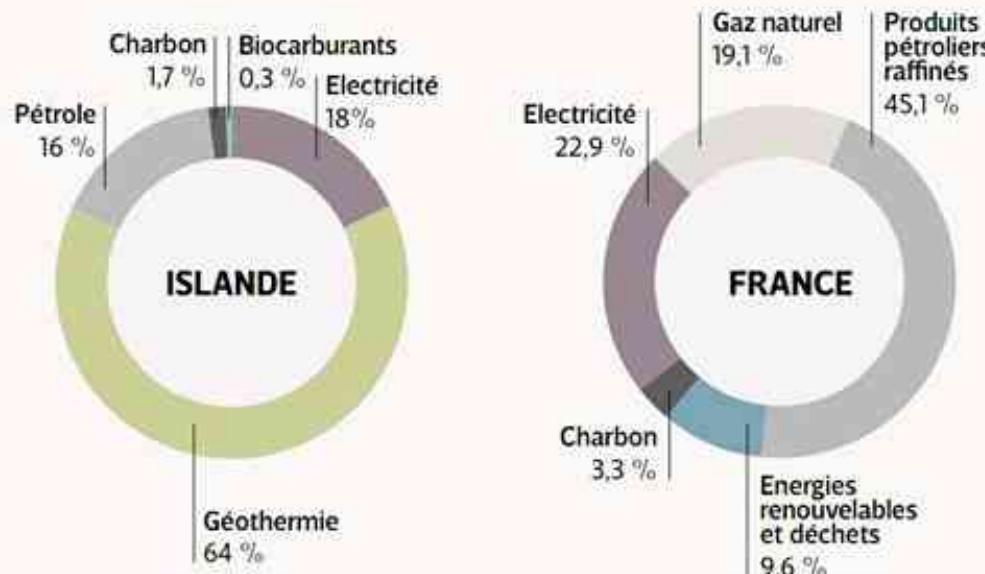
## REPÈRES

## UN SYSTÈME ENVIABLE... DIFFICILE À TRANSPOSER AILLEURS

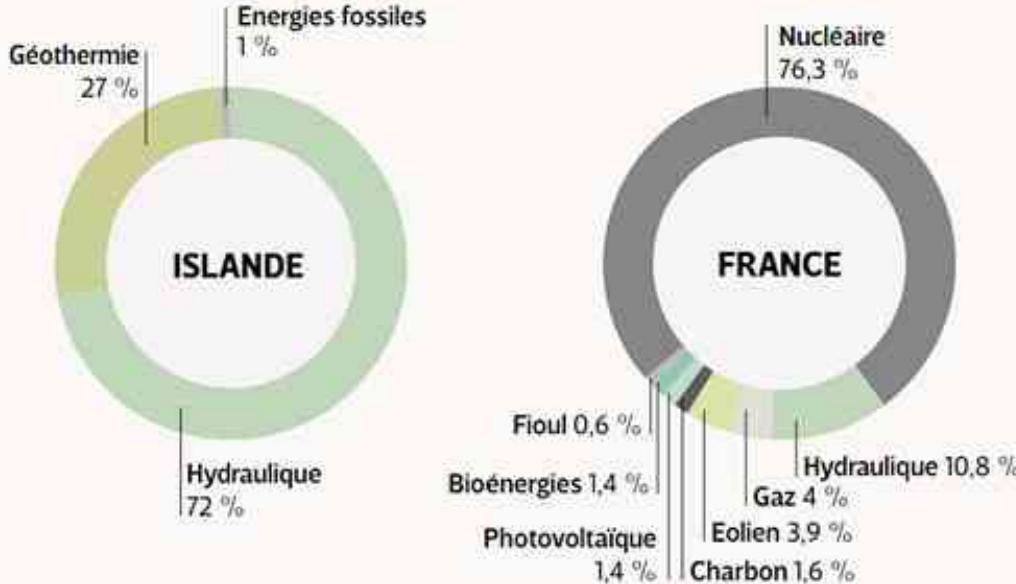
Presque tout l'archipel islandais s'éclaire et se chauffe grâce à des ressources durables (seules Flatey et Grímsey, petites îles impossibles à relier au réseau électrique, sont alimentées par des générateurs Diesel). L'énergie hydraulique fournit les trois quarts de l'électricité, tandis que la géothermie assure la quasi-totalité du chauffage. Et ce grâce aux particularités du pays : intense activité volcanique, abondance d'eau et faible population, concentrée dans quelques villes.

Mais grâce aussi à une politique volontariste. Désormais, l'Etat s'emploie aussi à réduire l'usage du pétrole (énergie fossile, polluante et importée), surtout dans la pêche et les transports : octroi de subventions aux pêcheurs s'équipant de chaluts électriques, mise en place de ferries électriques, aide à la filière de biocarburants, taxe carbone et interdiction des nouvelles immatriculations de véhicules à carburants fossiles à partir de 2030.

### ► CONSOMMATION D'ÉNERGIE : LA PART BELLE AU DURABLE



### ► L'HYDRAULIQUE DOMINE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ



Sources : National Energy Authority of Iceland (2018) ; Agence internationale de l'énergie ; connaissance-des-energies.org.

••• problèmes respiratoires (liés au SO<sub>2</sub>), de nausées et de maux de tête, et dénoncent des taux de pollution au niveau local dépassant les standards de sécurité. Au global, la géothermie représente 6 % des émissions de CO<sub>2</sub> du pays. C'est peu, mais trop élevé aux yeux des Islandais.

Alors, l'Islande planche sur la géothermie 100 % propre de l'avenir... dans un décor de science-fiction. Avec ses volutes de fumée blanche, ses gros tuyaux dévalant toute une vallée et ses abris métalliques en forme de demi-sphère posés sur le relief volcanique, la fameuse centrale d'Hellisheiði ressemble en effet à une base expérimentale sur Mars. Depuis 2007, elle héberge Climeworks, une start-up suisse qui travaille sur un projet d'avant-garde : réduire les rejets gazeux de la centrale en les solidifiant. Un principe testé sur le dioxyde de carbone et le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), captés dans l'atmosphère, dissous dans de l'eau, puis injectés entre 600 et 1 000 mètres de profondeur dans une couche de basalte où, au contact de cette roche, le CO<sub>2</sub> se transforme en calcite et le H<sub>2</sub>S, en pyrite. Les premiers résultats, révélés en 2016, ont été concluants : la quasi-totalité des gaz ainsi captés se solidifient en moins de deux ans, pour un coût compétitif.

Climeworks espère capturer 1 % des émissions mondiales d'ici à 2025. Clients visés : les pollueurs. Depuis juin dernier, les particuliers qui le souhaitent peuvent souscrire un abonnement pour que Climeworks piège une quantité de CO<sub>2</sub> correspondant à leurs émissions. Par exemple, sept euros par mois pour quatre-vingt-cinq kilos de CO<sub>2</sub> par an (soit 700 kilomètres en voiture à essence). Mais, pour l'heure, la start-up n'a les moyens de séquestrer que les deux tiers des 12 000 tonnes de H<sub>2</sub>S émises par la centrale d'Hellisheiði chaque année et le tiers de ses 40 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Alors, pour atteindre la neutralité carbone en 2040, l'Islande mise aussi sur des mesures naturelles de captation du CO<sub>2</sub> (reforestation, multiplication des zones humides...) et s'emploie surtout à réduire ses émissions. Notamment celles des transports (23 % du total), qui ont explosé sous l'effet de la croissance économique et de l'envolée du tourisme : entre 1990 et 2014, le parc automobile a bondi de 78 %. La taxe carbone sur les carburants fossiles, en place depuis 2010, est régulièrement réévaluée. Et, à partir de 2030, plus aucune nouvelle immatriculation de véhicule à moteur à énergie fossile ne sera autorisée.

Surtout, de nombreux chercheurs travaillent sur des carburants alternatifs. La centrale •••



Parmi les premiers bâtiments islandais raccordés à la géothermie en 1924, il y avait des serres. Aujourd'hui, elles le sont presque toutes, comme celles-ci, à Reykholt, dans le sud-ouest du pays. Ainsi, tout près du cercle polaire, les maraîchers parviennent-ils à produire 70 % des tomates et 100 % des concombres consommés par leurs compatriotes.

**LA CHALEUR  
DES PROFONDEURS  
FAIT TOURNER  
L'ÉCONOMIE**





Dans une ancienne centrale à charbon de Reykjavík, la start-up IceWind développe des éoliennes fonctionnant par vent faible mais aussi sous des bourrasques à 200 km/h, fréquentes en Islande. Ce secteur représente encore moins de 1 % de la production d'électricité.

••• Hellisheiði héberge aussi un projet pilote de piles à hydrogène, carburant qui ne rejette aucun gaz à effet de serre (seulement de la vapeur d'eau) et dont la production, en Islande, peut être considérée comme durable. En effet, ici, l'hydrogène est obtenu par électrolyse de l'eau, alors qu'ailleurs il est presque toujours fabriqué à base de ressources fossiles ou de bois. En attendant, les véhicules électriques se développent (19 % des ventes en 2018) grâce à une politique d'incitation des pouvoirs publics. La start-up Isorka, qui installe des bornes de chargement, a développé deux applications : l'une pour trouver la station la plus proche, l'autre pour payer son électricité. «Nous totalisons 8 000 transactions par semaine, se réjouit le patron, Sigurður Ástgeirsson, 37 ans, qui, en 2017, a remporté l'appel d'offres pour équiper Reykjavík en bornes électriques.

Installé dans une ancienne centrale à charbon des faubourgs de la capitale, Sæþór Ásgeirsson, un ingénieur mécanique de 36 ans, a fondé IceWind (cinq salariés) il y a cinq ans. Il est convaincu qu'il a misé sur l'énergie islandaise propre de demain : l'éolien. «Avant nous, personne n'y pensait sérieusement, dit-il. L'hydraulique et la géothermie sem-

blaient indéboulonnables. Et aucune installation n'était adaptée aux coups de vent qu'on connaît ici.» Après avoir conçu des éoliennes pour les chalets isolés en pleine nature, IceWind est en train de lancer des turbines capables de résister à des vents de plus de 200 kilomètres heure. Un produit pour lequel la jeune start-up a des ambitions internationales : elle espère en équiper les antennes-relais de téléphonie mobile fonctionnant avec un générateur Diesel (il en existerait plus d'un million dans le monde).

Mais, ici, ces technologies ne devraient pas détrôner la géothermie. Elle est si intégrée au quotidien des Islandais – servant même à déneiger les parkings en plein air et à dégeler les terrains de foot – qu'elle semble irrémédiablement liée à l'avenir du pays. En revanche, pour s'inventer un futur 100 % vert, il lui faudra sûrement faire davantage que piéger ses émissions de carbone dans du basalte. L'Islande devra trouver un équilibre entre ses besoins en énergie toujours croissants et la préservation de son fragile environnement. ■

ICI, ON TENTE TOUT  
POUR ATTEINDRE  
LA NEUTRALITÉ  
CARBONE EN 2040

Retrouvez le mois prochain le dernier volet de notre série «**Vers un monde postcarbone ?**» avec un reportage consacré à l'Ecosse.

Boštjan Videmšek (traduit de l'anglais et adapté par Anne Cantin)

► Pour aller plus loin (photos, vidéos...), rendez-vous sur [GEO.fr](http://GEO.fr) section GEO +



**Parce que ce n'est pas toujours facile  
d'être un héros du quotidien.**

**j'agis  
avec  
ENGIE**

**ENGIE récompense ceux  
qui consomment moins et  
vous donne le pouvoir d'agir.**

Découvrez notre nouveau programme sur  
[monprogrammepouragir.fr\\*](http://monprogrammepouragir.fr)

**engie**

**L'énergie est notre avenir, économisons-la !**

\* « Mon programme pour agir » est un service gratuit réservé aux clients ENGIE ayant souscrit une offre de marché qui a pour objectif de valoriser les actions des consommateurs qui s'engagent en faveur de la transition énergétique. Grâce à leurs actions éco-responsables, ils peuvent cumuler des KiloActs et les utiliser pour accéder à des avantages et soutenir des projets.

ENGIE : SA AU CAPITAL DE 2 435 285 011 € - RCS NANTERRE 542 107 651. © Getty Images, Louise Carrasco.

## EN LIBRAIRIE

### CES PEUPLES QUI NOUS OFFRENT UN AUTRE REGARD SUR LE MONDE



Au Ladakh, très pauvre, la solidarité est grande et la coutume veut que les gens s'entraident en cas de coup dur (ce système a un nom, le *phaspun*). Chez les Dani de Papouasie, en Indonésie, pour honorer la mémoire des anciens, quelques familles conservent chez elles la momie d'un ancêtre. En Mongolie, dans les steppes de la Bayan-Ölgii, de tradition nomade, certaines jeunes filles ont un rêve : devenir des chasseresses

émérites, aidées d'un aigle royal. Les gauchos, eux, isolés dans l'immense Patagonie, savent tout faire de leurs mains... C'est à un tour du monde des peuples qui résistent, vaille que vaille, aux grands vents qui balayent le XXI<sup>e</sup> siècle que vous invite ce beau livre paru aux éditions GEO. Aucune population sur cette planète ne peut aujourd'hui prétendre vivre isolée du changement climatique, de l'hypercommunication, du défi de l'approvisionnement énergétique, du terrorisme... Et il n'y a pas d'autre choix que de chercher le difficile équilibre entre, à un extrême, la défense radicale des modes de vie traditionnels et, à l'autre, la dilution des identités dans une culture et une économie mondialisées. Les reporters de GEO ont rencontré ces communautés autochtones. Ils ont rapporté de leurs expéditions des photos extraordinaires et des récits saisissants. Ils évoquent des valeurs, des savoir-faire, des regards sur l'existence, qui ne peuvent que nous inciter, nous Occidentaux, à réfléchir sur nos modes de vie.

*Peuples du monde. Le défi des traditions*, éd. GEO, 12,90 €, disponible en librairies.



## EXPOSITION

### POMPÉI, COMME SI ON Y ÉTAIT



Le Grand Palais, à Paris, propose une immersion sonore et en 3D de haute précision à Pompéi, avant, pendant et après l'éruption du Vésuve qui a enseveli la ville en 79 de notre ère. En prime, une exposition des trésors découverts sur le site depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. Fascinant.

Pompéi, Grand Palais, Paris, jusqu'au 8 juin 2020.  
[grandpalais.fr](http://grandpalais.fr)

## SUR INTERNET

### LA FAUNE SAUVAGE À L'HONNEUR SUR GEO.FR

Braconnage, trafic illégal, déforestation, pollution... Les animaux sauvages paient un lourd tribut au développement des activités humaines. Un rapport clé de l'ONU a d'ailleurs révélé en mai 2019 qu'un million d'espèces étaient menacées d'extinction si rien n'est entrepris pour les sauver. Avec son dossier spécial SOS Faune sauvage, GEO.fr lève le voile sur les principales menaces qui guettent les animaux sauvages mais également sur les hommes et les femmes qui agissent à travers le monde pour cette biodiversité.

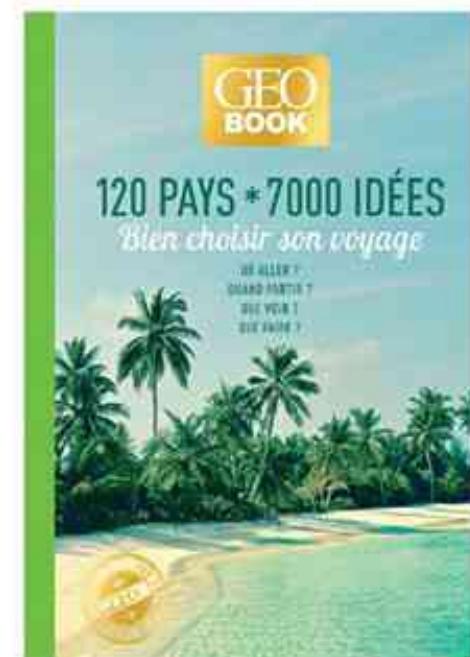
Retrouvez le dossier SOS faune sauvage sur [www.geo.fr/evenement/faune-sauvage](http://www.geo.fr/evenement/faune-sauvage)



## LA PLANÈTE À PORTÉE DE MAIN

Proches ou lointaines, sur un week-end ou plusieurs semaines, calmes ou sportives... Pour préparer ses vacances au milieu des volcans de Java, en Indonésie, ou une randonnée à pied en Irlande, le GEOBook est devenu l'outil indispensable. Quand partir pour avoir le climat le plus favorable ? Qu'emporter avec soi ? Que faire sur place ? Ce guide renferme les informations nécessaires pour choisir parmi 120 pays différents. Avec 7 000 idées, aucun risque de se retrouver en manque d'inspiration pour combler ses journées à l'autre bout de la terre.

GEOBook, 120 pays, 7 000 idées, éd. GEO, 29,95 €, disponible en librairies.



## UNE PARENTHÈSE DANS L'Océan INDIEN



S'adonner au farniente sur des plages paradisiaques, explorer la forêt tropicale, découvrir les tortues géantes d'Aldabra et l'étonnant coco-fesses, admirer une nature intacte, plonger dans des eaux translucides, découvrir des îles perdues, goûter une cuisine exotique savoureuse... Toutes les informations dont vous avez besoin pour un séjour réussi aux Seychelles se trouvent dans ce GEO-Guide : des centaines d'adresses sélectionnées par nos auteurs-voyageurs, les meilleurs circuits et excursions, les plus beaux sites naturels préservés.

GEOGuide Seychelles, éd. GEO/Gallimard, 17,90 €, disponible en librairies.

## À LA TÉLÉ

### GEO Reportage, votre rendez-vous sur Arte

Le dimanche

**5 avril à 12 h 50 Cambodge, un espoir pour les enfants des rues (43').** Rediffusion. Le nombre d'enfants qui vivent dans la rue ne cesse d'augmenter au Cambodge : rien qu'à Phnom Penh, la capitale, on en compte 20 000, souvent originaires de la campagne. Trente-trois d'entre eux ont eu la chance d'être adoptés dans une famille aussi généreuse que peu ordinaire.

**12 avril à 12 h 10 La forêt secrète de la Spree (43').** Rediffusion. A une heure de route de Berlin, le Spreewald est un petit paradis de verdure hors du temps, quelle que soit la saison. Une forêt sillonnée d'innombrables canaux et bras de rivières. Ici, certains villages ne sont accessibles qu'en barque.

**19 avril à 12 h 30 Arapaïma, le poisson géant d'Amazonie (43').** Rediffusion. C'est le plus gros poisson d'eau douce d'Amérique du Sud : l'arapaïma, qui a traversé des millions d'années d'évolution sans changement notable, peut atteindre trois mètres de long et peser jusqu'à 200 kilos. Menacé d'extinction au Brésil, il a été sauvé.

**26 avril à 12 h 45 Valparaíso, ville des ascenseurs (43').** Rediffusion. Les antiques funiculaires de Valparaíso, au Chili, sont, aujourd'hui encore, un moyen de transport vital. Surnommés les ascenseurs, ils permettent aux habitants de se rendre d'un quartier à l'autre de cette ville construite sur des pentes inclinées jusqu'à soixante-dix degrés !



Medienkontor / Mike Dielmann

arte

# ABONNEZ-VOUS À **GEO** ET SES

## LE PLUS

un cahier de 12 pages d'infos pratiques en lien avec la thématique de couverture dans chaque numéro.



12 numéros par an

**Notre mission : vous permettre de voir le monde autrement**

Vous rêvez d'évasion ? Vous souhaitez **mieux comprendre le monde** et ses enjeux ? **Découvrez chaque mois GEO**, un magazine qui offre un nouveau regard sur la Terre et qui satisfait votre **envie de découverte et d'ailleurs**.

# HORS-SÉRIES !



6 numéros par an

GEO vous propose **6 hors-séries par an** qui permettent d'approfondir un sujet spécifique. Des plus belles pentes du monde, au modèle de vie nordique, en passant par le légendaire Tour de France, GEO Hors-série satisfera votre curiosité !

## BON D'ABONNEMENT

À compléter et à renvoyer sous enveloppe affranchie à GEO  
Service abonnements - 62066 ARRAS cedex 9

OUI, je m'abonne à GEO

### 1 - JE CHOISIS MON OFFRE

**Offre sans engagement<sup>(1)</sup> (18 n°/an)**

12 GEO + 6 Hors-Séries

pour **7,80€** par mois au lieu de **9,95€**

Je recevrais l'autorisation  
de prélèvement  
à remplir par courrier

- › N'avancez pas d'argent
- › Payez en petites mensualités
- › Arrêtez votre abonnement quand vous voulez

**Offre annuelle<sup>(2)</sup> (1 an / 18 n°)**

GEO + Hors-Séries **99€** au lieu de **119€**

Je règle mon abonnement ci-dessous.

### 2 - JE M'ABONNE

-5% supplémentaires  
en vous abonnant en ligne

► En ligne sur [prismashop.fr](http://prismashop.fr) + simple et + rapide

1 RENDEZ-VOUS DIRECTEMENT SUR LE SITE [WWW.PRISMASHOP.FR](http://WWW.PRISMASHOP.FR)

2 CLIQUEZ SUR « CLÉ PRISMASHOP »

Clé Prismashop

3

SAISISSEZ LA CLÉ PRISMASHOP  
INDIQUÉE CI-DESSOUS

GEODNN494

Ma réservation Clé Prismashop

Commandez en reportant ci-dessous le  
code qui figure sur votre coupon ou  
magazine.

Clé Prismashop

Voir fiche

Paiement sécurisé en ligne



► Par téléphone **0 826 963 964** Service 0,20 € / min + prix appel

► Par chèque à l'ordre de GEO en complétant les informations  
ci-dessous :

Mes coordonnées (obligatoire) :  Mme  M.

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_

\* Prix de vente au numéro. \*\* Informations obligatoires, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place. (1) Offre Durée indéterminée : Je peux révoquer cet abonnement à durée indéterminée à tout moment par appel ou par courrier au service clients (voir CGV du site prismashop.fr, les prélèvements seront aussitôt arrêtés). Le prix de l'abonnement est susceptible d'augmenter à date anniversaire. Vous en serez bien sûr informé préalablement par écrit et aurez la possibilité de résilier cet abonnement à tout moment. (2) Offre Durée Déterminée : Engagement d'une durée ferme. Après enregistrement de mon abonnement, je serai prélevé en une fois du montant de l'abonnement annuel. Photos non contractuelles. Offre réservée aux nouveaux abonnés de France métropolitaine. 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 le Groupe Prisma Média à des fins d'abonnement à nos services de presse, de fidélisation et de prospection commerciale. Conformément à la loi informatique et liberté du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez à tout moment d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation du traitement, de portabilité des données qui vous concernent, ainsi qu'un droit d'opposition au traitement pour des motifs légitimes, en écrivant au Data Protection Officer du Groupe Prisma Média au 13 rue Henri Barbusse 92230 Gennevilliers ou par email à [dpo@prismamedia.com](mailto:dpo@prismamedia.com). Dans le cadre de la gestion de votre abonnement ou si vous avez accepté la transmission de vos données à des partenaires du Groupe Prisma Média, vos données sont susceptibles d'être transférées hors de l'Union Européenne. Ces transferts sont encadrés conformément à la réglementation en vigueur, par le mécanisme de certification Privacy Shield ou par la signature de Clauses Contractuelles types de la Commission Européenne.

GEODNN494



# LE MOIS PROCHAIN



Gilles Sabrié

Mongolie. Quel avenir pour les éleveurs du désert de Gobi ?



Joel Sartore

Vie sauvage. Les animaux fantastiques du photographe Joel Sartore.



Mathias Kivimäki

Ecosse. L'archipel des Orcades «carbure» à l'énergie du vent et des vagues.



Sergey Ponomarev / REA

Russie. Voyage dans la péninsule du Kamtchatka, paradis de nature et de volcans.

En vente le 29 avril 2020

# GEO

L'ABONNEMENT À GEO

Pour vous abonner ou pour tout renseignement  
sur votre abonnement

Service abonnement GEO, 62 066 Arras Cedex 9.  
Par téléphone depuis la France

0 808 809 063

Service gratuit  
+ prix appel

Depuis l'étranger et DOM-TOM : 0033 1 70 99 29 52 (coût selon opérateur).  
L'abonnement à GEO, c'est facile et rapide sur geomag.club  
Anciens numéros : prismashop.fr/anciens-numeros-geo  
Abonnement pour un an / 12 numéros : 70,80 €

Editions étrangères :

Allemagne : Tél. 00 49 40 3703 3950 - e-mail : abo.service@guj.de  
Espagne : Tél. 00 34 91 436 98 98 - e-mail : suscripciones@gyje.es  
Russie : Tél. 00 7 095 937 60 90 - e-mail : gruner\_jahr@co.ru

## RÉDACTION GEO

13, rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex  
Standard : 01 73 05 45 45

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 73 05 + les 4 chiffres suivant son nom)

Rédacteur en chef : Eric Meyer

Secrétariat : Dounia Hadri (6061)

Rédactrice en chef adjointe : Catherine Segal

Directrice artistique : Delphine Denis (4873)

Directrice photo : Magdalena Herrera (6108)

Chefs de service : Anne Cantin (4617), Cyril Guinet (6055),

Aline Maume-Petrović (6070), Nadège Monchau (4713), Mathilde Saljougui (6089),  
geo.fr et réseaux sociaux : Claire Fraysinet, responsable éditoriale (5365) ;

Thibault Cealic (5027), responsable vidéo ; Emeline Février (5306) et

Leïa Santacroce (4738), rédactrices ; Elodie Montrier, cadreuse-montageuse (6536) ;

Mariamne Cousseran, social média manager (4594) ;

Claire Brossillon, community manager (6079)

Service photo : Nataly Bideau, chef de rubrique (6062), Fay Torres-Yap / Bluedot (E-U)

Maquette : Thibaut Deschamps (4795), Béatrice Gaulier (6059),

Christelle Martin (6059) et Dominique Salfati (6084), chefs de studio ;

Patricia Lavauguerie, première maquettiste (4740)

Premier secrétaire de rédaction : Vincent de Lapoumardière (6083)

Cartographe-géographe : Emmanuel Vire (6110)

Comptabilité : Carole Clément (4531)

Fabrication : Stéphane Roussies, chef de groupe (6340),

Mélanie Moltié, chef de fabrication (4759)

Ont collaboré à ce numéro : Françoise Coulbois, Sofija Galvan,

Chloé Gurdjian, Juliette de Guyenro, Hugues Piolet et Sébastien Rojet.

Magazine mensuel édité par **PM PRISMA MEDIA**

13 rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex  
Société en nom collectif, au capital de 3 000 000 € d'une durée de 99 ans,  
ayant pour gérant Gruner + Jahr Communication GmbH.  
Ses principaux associés sont Média Communication S.A.S.

et G+J Communication GmbH

Directeur de la publication : Rolf Heinz

Directrice exécutive Pôle Premium : Gwendoline Michaelis

Directrice Marketing et Business Développement : Dorothée Fluckiger

Chef de groupe : Hélène Coin

Directrice des Evénements et Licences : Julie Le Floch-Dordain

(Pour joindre directement votre correspondant,  
composez le 01 73 05 + les 4 chiffres suivant son nom)

## PUBLICITÉ

Directeur exécutif PMS : Philipp Schmidt (5188)

Directrice exécutive adjointe PMS : Virginie Lubot (6448)

Directeur délégué PMS Premium : Thierry Dauré (6449)

Brand solutions director : Arnaud Maillard (4981)

Automobile & Luxe brand solutions director : Dominique Bellanger (4528)

Account director : Florence Pirault (6463)

Senior account managers : Evelyne Allain Tholy (6424),

Sylvie Culterrier Breton (6422)

Trading managers : Tom Mesnil (4881), Virginie Viot (4529)

Planning managers : Laurence Bizec (6492), Sandra Missic (6479)

Assistante commerciale : Catherine Pintos (6461)

Directrice déléguée creative room : Viviane Rouvier (5110)

Directeur délégué Data room : Jérôme de Lempdes (4679)

Directeur délégué Insight room : Charles Jouvin (5328)

## MARKETING DIFFUSION

Directrice des études éditoriales : Isabelle Demaily Engelen (5338)

Directeur marketing client : Laurent Grolée (6025)

Directrice de la fabrication et de la vente au numéro : Sylvaine Cortada

Direction des ventes : Bruno Recurt (5676). Secrétariat : (5674)

## PHOTOGRAPHIE ET IMPRESSION

MOHN Media Mohndruck GmbH, Carl-Bertelsmann-Straße 161 M,

33311 Gütersloh, Allemagne.

Provenance du papier : Finlande. Taux de fibres recyclées : 0%.

Eutrophisation : Ptot 0,005 Kg/To de papier.

© Prisma Média 2020. Dépot légal avril 2020

ISSN 0220-8245

Création : mars 1979. Commission paritaire : n° 0918 K 83550

ARPP

Notre publication adhère à  
et s'engage à suivre ses  
recommendations en faveur d'une publicité loyale et respectueuse du public.

Contact : contact@bep.org ou ARPP, 11, rue Saint-Florentin - 75008 Paris

RE

OJD

DIFFUSION



# Management

~~6,90€~~

PRIX  
DÉCOUVERTE  
**3,90€**

**INTERVIEW**Les recettes du succès  
du patron de Vinted**COULISSES**Le siège du Club Med à  
l'heure du flex office**ENTREPRENDRE**S'inspirer des nouveaux  
rois de la disruption**INNOVATION**Et si vous partiez en  
learning expedition ?

*Rebondir  
après un échec*



## 30 MASTER CLASS POUR BOOSTER VOTRE CARRIÈRE

### LES LEÇONS DE NOS EXPERTS

VINCENT CESPEDES, ISAAC GETZ, JULIA DE FUNÈS, NAVI RADJOU,  
ISABELLE BASTIDE, OLLIVIER POURRIOL, LUC BRETONES...

Le magazine coach pour progresser dans son job

LE MAGAZINE COACH POUR PROGRESSER DANS SON JOB

ACTUELLEMENT EN VENTE CHEZ  
VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

Toute la presse est sur [prismashop.fr](https://prismashop.fr)



## LES RÉSULTATS LA GAGNANTE 2020 **LAURE PLAYOUST**



Le jury de la bourse GEO du jeune reporter, créée en 2019 à l'occasion des 40 ans de notre magazine et dotée de **5 000 euros** en vue de la réalisation d'un reportage, vient de se réunir pour la deuxième fois.

Cette année, nous avions le plaisir d'accueillir un juré d'honneur, **Pierre Haski, journaliste, éditorialiste et président de Reporters sans frontières**, qui a participé au vote.

Nous avons reçu plus d'une centaine de candidatures, pour la plupart de grande qualité, et tenons à remercier ici chaque participant(e) pour l'énergie et le sérieux mis dans la préparation de son dossier.

Parmi tous ces dossiers, cette année, c'est celui d'**une jeune photoreporter** que nous avons choisi : Laure Playoust, qui réside à Paris, devient donc la grande gagnante de l'édition 2020. Agée de 29 ans, Laure est diplômée d'un master en communication politique et publique à l'institut d'Etudes politiques de Bordeaux et suit, depuis 2019, une formation à l'école professionnelle supérieure d'Arts graphiques de la Ville de Paris en photoreportage et vidéo documentaire, tout en faisant ses premiers pas dans ce métier exigeant.

Le projet de reportage qu'elle a envoyé à GEO a pour cadre le **Moyen-Orient** et correspond en tout point à la ligne éditoriale de notre magazine : il s'inscrit dans l'actualité et permet au lecteur de découvrir les particularités d'une région du monde que Laure connaît bien pour y avoir vécu deux ans et sur laquelle elle propose de renouveler le regard.

Laure Playoust partira sur le terrain avec un(e) journaliste professionnel(le) choisi(e) par la rédaction de GEO et bénéficiera des conseils et de l'encadrement de notre équipe pour mener à bien son sujet. Nous publierons ce travail dans les mois qui suivront sa réalisation.

Le jury de la bourse GEO adresse toutes ses félicitations à la lauréate et lui souhaite beaucoup de succès pour son reportage.

GEO  
BOOK

TOUT UN MONDE À VISITER !



Des livres indispensables pour choisir et préparer son séjour

DISPONIBLES EN LIBRAIRIES



# Recyclable



Dans les canettes Heineken®,  
tout ce qui ne se boit pas  
se recycle dans le bac de tri.

En savoir plus sur [heineken.com/fr/nos-engagements/preservons-la-planete](http://heineken.com/fr/nos-engagements/preservons-la-planete)

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