

GEO

VOIR LE MONDE AUTREMENT



BALI
L'ÉCOLE VERTE
QUI PRÉPARE
L'AVENIR

N° 473. JUILLET 2018



TENERIFE, EL HIERRO,
LANZAROTE... DES ÎLES-VOLCANS
À COUPER LE SOUFFLE !

LA NUIT, LE GRAND SPECTACLE
DES ASTRES À LA PALMA

LES MEILLEURES BALADES
ET LES PLAGES LOIN
DES FOULES ET DU BÉTON



Russie
YAMAL, LA PÉNINSULE
DE L'EXTRÊME



DÉCOUVERTE
LA
NOUVELLE
VIE DU
NICARAGUA



Zanzibar
SAVOIR NAGER, UNE
CONQUÈTE FÉMININE



DANS LES PROFONDEURS DE LA MER.

EN 1936, PANERAI A MIS AU POINT LA TOUTE PREMIÈRE MONTRE MILITAIRE SOUS-MARINE, SPÉCIALEMENT CONÇUE POUR LES COMMANDOS DE LA MARINE ROYALE ITALIENNE. UN INSTRUMENT DE PRÉCISION QUI A ÉTABLI DES CRITÈRES INNOVANTS EN MATIÈRE DE FIABILITÉ, D'ÉTANCHÉITÉ ET DE LISIBILITÉ, ASSURANT AINSI UNE SÉCURITÉ OPTIMALE MÊME DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION EXTRÊMES. DES PROFONDEURS DE L'HISTOIRE, À L'HISTOIRE DE L'HORLOGERIE.

PANERAI



LUMINOR SUBMERSIBLE 1950
3 DAYS CHRONO FLYBACK AUTOMATIC
TITANIO - 47MM
(REF. 615)

BOUTIQUES PANERAI

PARIS 2^e - 5, RUE DE LA PAIX • PARIS 8^e - 5, RUE DU FAUBOURG SAINT HONORÉ

PANERAI.COM • +33 1 70 75 30 00

LABORATORIO DI IDEE.

Amarok Aventura. Détrompez-vous, il a l'habitude de la montagne.



Faites-vous remarquer là où on ne vous attend pas :

Doté d'un moteur V6 TDI, l'Amarok Aventura est paré pour toutes les destinations. Maintenant, à vous de choisir laquelle. Amarok. Accélérateur d'émotions.

Cycle mixte (l/100 km) : 8,4-8,9. Rejets de CO₂ (g/km) : 222-235.

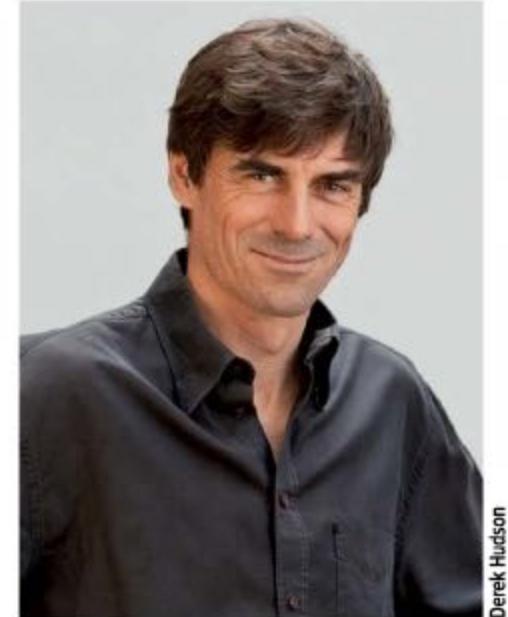
Volkswagen Group France SA - 11, avenue de Boursonne Villers-Cotterêts - RCS SOISSONS 832 277 370.

Volkswagen Véhicules Utilitaires recommande Castrol EDGE Professional.



Véhicules
Utilitaires

Quand l'Australie chasse ses chats...



La nouvelle, on peut l'espérer, n'aura pas échappé à ceux qui adorent les chats. L'Australie a annoncé récemment la construction de la plus grande barrière antichats au monde ! 400 kilomètres de fil de fer, 130 kilomètres de filets de protection et 8 500 poteaux pour protéger une zone autour de Newhaven, au nord-ouest d'Alice Springs. Avec ce mur, l'Office australien de protection de la vie sauvage veut empêcher les félins – des animaux domestiques revenus à la vie sauvage – d'entrer dans une zone où ils détruisent la vie d'une dizaine de mammifères, wallabies, bilbis, rats-kangourous ou bandicoots. L'idée est de créer une *cat-free zone*, 65 000 hectares. Les meilleurs chasseurs australiens sont sur le coup. Pour l'instant, il n'y a pas de miradors ni de caméras thermiques, mais pourquoi pas...

Le projet peut faire sourire ou grimacer, selon qu'on aime les matous ou pas, mais il n'est pas anecdotique. Ailleurs dans le monde, l'homme décide de s'occuper du rétablissement de la vie sauvage. Ici, il supprime les lapins, là il réinvite le loup, l'ours, le castor...

Ici, il décide d'éradiquer les espèces dites «invasives» ou non endémiques, là il édicte des règles dites de «biosécurité» pour stopper les fourmis, les mites, les mouches, les graines ou les bactéries venues d'ailleurs. Parfois, il décide carrément d'interdire une zone à toute présence «étrangère». Evidemment, l'idée peut être nécessaire. Le rythme de disparition des espèces est affolant ; la perte de biodiversité aussi, qui justifie des mesures de sauvegarde. Les rats apportés par les navires des premiers colons ont, on s'en souvient, largement contribué à détruire la civilisation de l'île de Pâques...

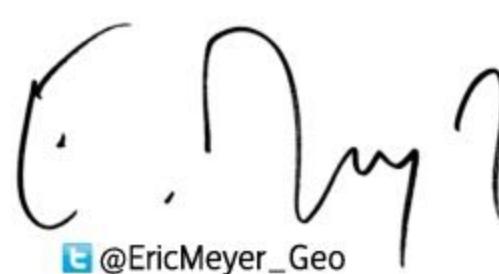
Alors, allons-nous vers une planète où, pour protéger la nature, il faudra sanctuariser, murer, sélectionner, exclure ? Le louable et urgent objectif fait apparaître d'autres questions, plus dérangeantes. A partir de quel moment une plante ou un animal sont-ils jugés indésirables et invasifs ? Et par quelle autorité ? Ce troupeau de chèvres issu de quelques biquettes apporté sur telle île par des voyageurs au XIX^e siècle, faut-il l'éliminer ? Ces cocotiers plantés par des colons au siècle dernier et donc «non endémiques», faut-il les arracher au nom de la pureté du sol ? Au fond, existe-t-il dans le passé de tel ou tel lieu un moment où il aurait été «pur», «authentique», «à l'état naturel» ? Faut-il élever des barrières, mandater des forces armées et, le cas échéant, arrêter les ennemis de la biodiversité et de la biosécurité ? L'histoire a montré que, lorsqu'il veut le bien, l'homme peut finir par se conduire en tyran. ■

À YAMAL, AU CŒUR DU MONDE NENETS

Un froid qui paralyse, des sons étouffés, cinquante nuances de blanc... En posant le pied sur la péninsule de Yamal [voir leur reportage p. 110], à 600 km au nord du cercle polaire arctique, la journaliste **Constance de Bonnarence** et le photographe **Julien Goldstein** ont eu le sentiment d'atterrir sur une autre planète. Une planète habitée... par les Nenets, éleveurs de rennes, dont ils ont découvert les coutumes. «Nous sommes entrés dans un restaurant où avait lieu un mariage nenets, se souvient Constance. Là, les convives nous ont sauté dessus et ont insisté pour que nous restions. Notre guide nous a expliqué que, dans la tradition nenets, l'irruption d'un étranger dans un mariage (plus qu'improbable dans ces contrées) porte bonheur aux jeunes mariés !»



ÉRIC MEYER RÉDACTEUR EN CHEF



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eric Meyer". Below the signature is the Twitter handle "@EricMeyer_Geo".

MUST BE MOËT & CHANDON®
À DÉGUSTER SUR GLACE



www.moet.com

*ICE IMPÉRIAL, À L'ÉVIDENCE MOËT & CHANDON

FONDÉ EN 1743
MOËT & CHANDON
CHAMPAGNE
★

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

SOMMAIRE



Olympio Fantuz / Sime - Photononstop

A Fuerteventura, les plantations d'aloé vera recouvrent la commune d'Antigua. Très rarement en fleur sous nos latitudes, il fait ici la joie des visiteurs.

54

ÉVASION

Les Canaries, côté nature Des ravins luxuriants, des cratères lunaires et même des déserts ! Loin de se réduire à leurs stations balnéaires, ces îles espagnoles dispersées au large du Maroc n'ont rien perdu de leur caractère sauvage.



24

Danièle Volpe



42

Jeremy Piper / Oculi / Agence Vu



110

Julien Goldstein

Couverture : Olympio Fantuz / Photononstop. En haut : Jeremy Piper / Agence Vu. En bas et de g. à d. : Julien Goldstein ; Danièle Volpe ; Anna Boylazis. Encarts marketing : Abonnement : carte GEO recto verso ; encart multi-titres tout-en-un ; lettre GEO A4.

JUILLET 2018 - N° 473

SOMMAIRE

ÉDITORIAL 5**VOUS@GEO** 10**PHOTOREPORTER** 12

Trois photographes livrent les dessous de leurs images fortes.

LE MONDE QUI CHANGE 18

Les géants du Web au secours de la faune.

LE GOÛT DE GEO 20

Le pisco : l'eau ardente des Péruviens.

L'ŒIL DE GEO 22

A lire, à voir.

DÉCOUVERTE 24**Un tournant pour le Nicaragua ?** Après des décennies de dictature et de guérillas, le pays est pétri d'espoir de renouveau. Avec deux mers, des volcans impétueux, une jungle impénétrable, il a tout d'un eldorado.**DÉCOUVERTE** 42**Bali : une école verte pour le meilleur des mondes** Dans cet établissement d'élite, au pied de la jungle, les élèves sont formés à s'adapter à la planète de demain.**EN COUVERTURE** 54**Les Canaries** Les sept îles de l'archipel regorgent de paysages aux airs de bout du monde. A l'écart des côtes bétonnées, les habitants inventent un tourisme respectueux de leur territoire riche en paysages volcaniques et plages paradisiaques. Sans oublier une superbe voûte céleste...**REGARD** 96**Zanzibar : des filles à contre-courant** Dans cet archipel tanzanien, peu de gens savent nager, et la noyade est un fléau. Une ONG donne donc des cours de natation... y compris aux filles. Pas simple dans une société ultraconservatrice.**LE MONDE EN CARTES** 106**Quels sont les pays les plus innovants ?****GRAND REPORTAGE** 110**Sibérie : la ruée vers l'or gris** A 600 km au nord du cercle arctique, l'essor de l'exploitation gazière a transformé la péninsule de Yamal, menaçant le mode de vie des nomades nenets.**LES RENDEZ-VOUS DE GEO** 130**LE MONDE DE... Didier van Cauwelaert** 134

L'abonnement à GEO, c'est facile et plus rapide sur www.prismashop.geo.fr

PROLONGEZ VOS RENDEZ-VOUS AVEC GEO

À LA RADIO

La chronique «Planète GEO» sur France Info, chaque dimanche : en quatre minutes, une photo, un reportage, une carte ou un portrait raconté par un journaliste de GEO. Voir les détails p. 131.

franceinfo:**À LA TÉLÉ**

En janvier, comme tous les mois, retrouvez «GEO 360°», votre rendez-vous reportage sur Arte. Pour tout savoir sur le programme, les détails sont à lire p. 131.

arte**SUR INTERNET**

GEO fr.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.

L'or rose
de Provence*

Imperial
PRADEL



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

BLOGS DE VOYAGEURS

Chaque mois, GEO met à l'honneur un blog de voyageur(s). Si vous souhaitez inscrire le vôtre et rejoindre ainsi notre communauté de baroudeurs, rendez-vous sur blogs.geo.fr

UN ROAD TRIP APRÈS L'AUTRE



Ariel Katowice

|| Voyageuse compulsive et accro à l'aventure, j'ai dévoré les récits de blogueurs avant d'écrire les miens. Depuis, j'enchaîne les road trips. Celui dans l'Ouest américain et la Vallée de la Mort reste pour moi un moment magique. J'étais assise sur une dune pendant un coucher de soleil, et seul le bruit d'un vent brûlant résonnait dans mes oreilles. L'âme du désert m'a happée. J'en ai pleuré d'émerveillement... sous une chaleur de 53 °C. ||

arielkatowice.com



Le palais national de Pena, à Sintra (Portugal).



Glacier Point, au parc national de Yosemite, Californie (Etats-Unis).

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

PISCINE DE RÊVE



Irrésistibles chutes de Tad Kouang Si, au sud-ouest de Luang Prabang, au Laos.

Marine Mayoly photos.geo.fr/member/42604-marine-mayoly



François et Eddy Rémy

ENVOÛTANTE FORÊT FANTÔME EN BELGIQUE

Que de découvertes avons-nous faites grâce à GEO, que d'idées de voyages avons-nous eues en tête depuis que nous connaissons ce magazine ! Père et fils, nous sommes passionnés de photographie. L'hiver, quand les conditions météo sont extrêmes, nous nous rendons au sommet de la Belgique, sur le plateau des Hautes Fagnes. [...] A un jet de pierre de la France, des Pays-Bas et de l'Allemagne, ce site, appelé Noir Flohay, intéresserait certainement de nombreux lecteurs. Y subsistent les fantômes d'une pinède plantée en 1852, que le poids de la neige, le gel, le vent et surtout les nombreux incendies – le dernier en 2011 – ont mise à mal [...]. Une étrange forêt fantasmagorique à laquelle on accède après une heure de marche, à travers la lande et les tourbières [...]. La plupart des pins se tiennent encore courageusement debout, mais nombre d'entre eux gisent déjà sur le sol et, d'ici à quelques années, c'est un cimetière que découvriront les visiteurs de cet endroit isolé.



@martin9_human

[Au sujet du dossier Ecosse, n° 470] La North Coast 500, l'île d'Eigg, Glasgow, Lewis et Harris... A chaque page, je me perdais un peu plus. Comme transposé sur ces terres pas si lointaines... Encore merci !

TOUT LE POUVOIR DE L'ARNICA EN UN SOIN MASSANT



fig.
*Arnica
montana*

NOUVEAU

CRÈME TONIFIANTE
aux plantes fraîches d'Arnica*

Arnica cueilli et traité sous 48h
pour préserver ses propriétés naturelles.

Texture fluide pour masser les zones étendues.

Pour une sensation de bien-être après l'effort.

0 810 809 810 Service 0.05 €/min
* prix appel

BOIRON®

www.arnicreme.fr

*Produit cosmétique vendu en pharmacie formulé avec 7 % d'extraits de plantes fraîches d'Arnica montana.

PHOTOREPORTER



VALLÉE DE L'OMO, ÉTHIOPIE

CE QU'IL Y A DE PLUS PRÉCIEUX

AKolcho, dans le sud de l'Ethiopie, cet homme de la tribu éthiopienne des Karo, qui compte un millier de membres, tient dans ses bras son fils... et un fusil d'assaut russe AK-47. Seul objet contemporain de ce cliché pris à «l'heure dorée» chérie des photographes, dans la lumière du petit matin, cette arme semi-automatique est indispensable à cette tribu pour protéger son bétail. «Je documentais la tradition karo de la peinture corporelle rituelle réalisée avec un mélange de craie et d'eau, raconte Roberto Pazzi, l'auteur de l'image. Entre les mains de cet homme-là étaient réunis un enfant et une kalachnikov, tous deux extrêmement importants pour lui. J'y ai vu une illustration du contraste entre une culture immuable depuis des siècles et le monde d'aujourd'hui.»



Roberto PAZZI
Photographe de voyage, cet autodidacte milanais de 45 ans est basé aux Baléares, en Espagne, et collabore à de nombreux titres de presse internationaux.



JODHPUR, INDE

VOIR LE MONDE SANS ÊTRE VUE

Des yeux curieux qui, derrière le voile, s'interrogent sur le monde. C'est l'expression du visage de cette femme, qui semble surveiller les touristes aux abords de l'Umaid Bhawan Palace, à Jodhpur (Rajasthan), l'une des plus grandes résidences privées au monde comprenant aussi un hôtel et un musée, qui a captivé le photographe. Massimo Bassano se trouvait là avec ses étudiants en photographie. «Je me suis senti happé par ce regard, à la fois intense et doux, raconte-t-il. Les femmes en Inde couvrent leur visage pour se protéger du soleil et de la poussière, mais c'est aussi une marque de respect envers leurs aînés. Cette façon de disparaître derrière un tissu ultracoloré fait partie intégrante de l'histoire et de la culture indiennes.» Puis, sans un mot, la jeune femme s'est fondue dans la foule.



Massimo BASSANO

Cet Italien, ancien capitaine de navire commercial, explore la planète depuis vingt-huit ans avec son appareil.



LAS VEGAS, ÉTATS-UNIS

MON NOM EST LUKA

Quand Jae C. Hong a repéré pour la première fois ces petits robots chinois, il ignorait leur fonction : lire des histoires aux jeunes enfants. Le photographe a surtout été attiré par les yeux, tout ronds comme ceux d'une chouette, de cet objet appelé Luka. Grâce à sa caméra intégrée, l'engin peut déchiffrer n'importe quel livre d'un catalogue qui en compte plusieurs milliers. C'est en janvier dernier, au Consumer Electronics Show de Las Vegas, l'un des plus grands salons consacrés à l'innovation technologique – «où l'on peut voir aussi bien un camion de livraison de pizzas sans chauffeur ou des toilettes parlantes», confie Jae –, que le photographe est tombé sur Luka. La firme pékinoise qui le fabrique, Ling Technology, clame qu'il saura «éloigner les enfants des écrans et leur refaire aimer la lecture».



Jae C. HONG

Basé à Los Angeles, ce photographe a débuté en 1997 dans un quotidien local publié en langue coréenne. Il travaille aujourd'hui pour l'agence américaine Associated Press.





Pendant six semaines, en 2018, l'Iffaw a recensé 203 crocodiles et alligators proposés à la vente, dont neuf en France. Vivants ou sous forme de produits dérivés (objets en cuir, animaux empaillés...).

Les géants du Web au secours de la faune

Sur les sites de petites annonces en ligne, tout s'achète, tout se vend... même les orangs-outans, menacés d'extinction. La Convention de Washington (la Cites), qui réglemente le commerce des espèces menacées, n'est pas strictement appliquée et le Web n'a fait qu'aggraver la situation. Jadis, les acheteurs se fournissaient en pangolins ou lézards exotiques lors de séjours sur place. Et la demande émanait surtout d'Asie et des Etats-Unis, avant qu'Internet ne l'élargisse au monde entier. «Il est difficile de mesurer le volume du trafic en ligne par rapport au commerce classique, une partie de la Toile étant clandestine», explique Céline Sissler-Bienvenu, directrice du Fonds international pour la protection des animaux (Ifaw). Directement en cause, certains géants du Web (Google, eBay, Facebook, Alibaba, etc.), en mars dernier, se sont associés à l'Ifaw et au Fonds mondial pour la nature (WWF). Objectif : réduire de 80 % d'ici à 2020 le trafic en

ligne d'espèces animales menacées, vivantes ou pas, provenant d'Asie et d'Afrique. Pour cela, elles travaillent à un algorithme permettant de détecter images et mots-clés contenus dans les publications suspectes, et donc de les bloquer plus facilement en amont. «Compliquer la mise en ligne des annonces rend le travail des traquants plus difficile», explique la responsable juridique d'eBay France, Delphine Dauba-Pantanacce. Mais, poursuit-elle, le dispositif a ses limites, les traquants jouant sur les mots : derrière «véritable os blanc» se cache souvent de l'ivoire par exemple... En 2018, l'Ifaw a mené une étude pendant six semaines sur l'ensemble des sites français, allemands, russes et britanniques. Verdict : 5 381 annonces et messages concernaient la vente d'animaux sauvages (37 % de reptiles, suivis des oiseaux et de l'ivoire). Les réseaux sociaux, Facebook ou Instagram, représentaient à eux seuls 6 % des annonces. En France le nombre de transactions illégales reste assez stable (1 163 en 2018 contre 1 192 en 2014), malgré la multiplication des sites : la réglementation et les contrôles des plateformes de vente en ligne se sont durcis. Le site à succès le Bon Coin, où se concentre le gros du trafic de faune, travaille désormais avec l'Ifaw contre les ventes de perroquets gris du Gabon. Que l'on cessera peut-être bientôt de négocier entre deux scooters d'occasion. ■

Gaétan Lebrun



BIO & ÉQUITABLE

CE N'EST PAS
JUSTE UN BON SUCRE.



C'EST UN BON SUCRE
#VRAIMENTPLUSJUSTE

102 FAMILLES
BÉNÉFICIAIRES

1 HECTARE
DE SURFACE MOYENNE
CULTIVÉE

443 ARBRES*
REPLANTÉS
PAR AN

+45% DE REVENUS**
SUPPLÉMENTAIRES
POUR LA COOPÉRATIVE



POSEZ-NOUS TOUTES VOS QUESTIONS SUR
POURQUOIVRAIMENTPLUSJUSTE.FR

* Pour compenser l'empreinte carbone calculée sur la base des ventes annuelles (février 2017 à février 2018). ** Comparaison entre Alter Eco et le marché conventionnel (2017).





Le pisco



L'eau ardente des Péruviens

Très souvent, il est aussi translucide que l'eau. Mais gare à qui le goûte : le *pisco*, une eau-de-vie de raisin chère aux Péruviens, peut titrer jusqu'à quarante-cinq degrés ! (Il est donc à consommer avec modération...) Et ce n'est pas là son seul fait d'armes, car cette boisson raconte à elle seule l'histoire du Pérou. Prenons d'abord son nom. En langue quechua, il signifie «petit oiseau». Mais ce mot était aussi employé jadis pour désigner les potiers de la culture Paracas, qui domina le littoral sud du VIII^e siècle avant notre ère jusqu'au II^e siècle après J.-C. Ces artisans fabriquaient des jarres en terre tapissées de cire d'abeille servant à conserver des breuvages – alcoolisés ou non – et qui, elles aussi, étaient dénommées *piskos*. Ces amphores ont continué à être produites en Amérique du Sud au fil des âges et des civilisations, jusqu'à l'avènement des Incas, au XIII^e siècle.

Mais les peuples précolombiens ne connaissaient pas la vigne : ce sont les conquistadors qui, jugeant le climat favorable,

l'implantèrent en terres andines. Les premiers céps, en provenance des îles Canaries, furent débarqués au Pérou en 1551, et donnèrent vite naissance à des *aguardientes*, des «eaux ardentes» produites grâce à la distillation du raisin. Mais, contrairement à notre marc ou à la grappa des Italiens, les Péruviens, eux, ne se contentent pas de résidus délaissés lors de la fabrication du vin : pour leur boisson nationale, ils utilisent les grappes entières. Parfois, ils mélangeant plusieurs cépages dans une même bouteille (*pisco acholado*), parfois, non (*pisco puro*). Qu'importe, le liquide obtenu est toujours très fruité et délicatement sucré.

Le succès du *pisco* a été quasiment immédiat : il s'est diffusé dans toutes les colonies espagnoles au départ d'un petit port situé à 200 kilomètres au sud de Lima et appelé... Pisco ! Une destinée qui a fini par faire des envieux. Notamment du côté du Chili, qui, aujourd'hui, est le premier producteur et consommateur de cette boisson au monde. Et qui réclame même la paternité de la recette. Entre les deux voisins, la controverse fait rage. Mais vu d'Europe, où on le sirote volontiers en cocktail à l'apéritif, seul le *pisco* péruvien bénéficie, depuis 2013, d'une IGP (indication géographique protégée). Une reconnaissance internationale qui a réjoui le pays. *¡Salud !*

■ Carole Saturno

A VOS SHAKERS !

Le *pisco* peut être utilisé en cuisine, pour agrémenter des pâtes, par exemple mélangé avec oignons, poivrons doux, saucisses, pulpe de tomates et crème liquide. Mais il est surtout l'ingrédient phare de cocktails rafraîchissants. En voici trois.

LE PISCO SOUR La recette star, mise au point à Lima dans les années 1920.

Verser dans un shaker trois doses de *pisco*, une dose de jus de citron vert et une autre de sirop de canne.

Ajouter un blanc d'oeuf et quatre glaçons avant de secouer jusqu'à obtention d'un liquide homogène.

LE CHILCANO Mélanger deux mesures de *pisco* et quatre de soda au gingembre avec une demi-mesure de jus de citron et une cuillerée de sucre en poudre.

LE CAPITÁN Mixer la même quantité de vermouth rouge et de *pisco*, puis ajouter quelques glaçons.

Aussi bon pour Marguerite que pour Juliette.



Lactel-SNC au capital de 64 000 € - ZI des Touches Boulevard Arago 53380 CHANGÉ
RCS L'AVAL SIREN 402751036

- ✓ VACHES NOURRIES SANS OGM <0,9%
- ✓ 200 JOURS DE PÂTURAGE /AN
- ✓ MEILLEURE RÉMUNÉRATION DES ÉLEVEURS

L'Appel des Prés est bon pour Marguerite qui passe beaucoup de temps dans les pâturages et mange principalement de l'herbe issue de la ferme et des céréales, sans OGM, soigneusement sélectionnées. Ce lait d'origine France est tout aussi bon pour Juliette qui le boit et s'en régale ! Et cette filière de qualité permet aussi une meilleure rémunération des éleveurs engagés, avec Lactel, dans la démarche.

L'essentiel est dans Lactel[®]
lactel
*l'Appel
des
Prés*

CUBA

A Cuba, pour libérer l'art de l'emprise étatique, un collectif a lancé une biennale à La Havane et monté un «musée en ligne» (museodeladisidenciaencuba.org).



WEB

LA DISSIDENCE VERSION 2.0

Ce sont les instigateurs de la première #00Bienal de La Havane, alternative à la célèbre biennale officielle. En mai dernier, Luis Manuel Otero Alcántara, plasticien de 30 ans, et Yanelys Nuñez Leyva, historienne de l'art de 28 ans, ont orchestré ce festival indépendant dans des ateliers d'artistes, grâce aux réseaux sociaux et malgré les intimidations du président Raúl Castro puis de son successeur Miguel Díaz-Canel. Ce n'est pas là leur premier fait d'armes. Tout a commencé en 2006 avec leur création d'un musée en ligne de la dissidence. «On voulait redonner son sens à ce mot que la révolution a confisqué, expliquent Yanelys et Luis. Fidel Castro avait été le dissident de Fulgencio Batista avant d'être à son tour contesté par Oswaldo Payá.» Puis en janvier 2018, le tandem Luis-Yanelys a frappé encore plus fort en présentant au centre Pom-

pidou, à Paris, un faux testament en vidéo du Líder Máximo, comme l'a surnommé la presse française, où il s'excusait pour les crimes commis au nom du socialisme. Pour ses idées, Luis a lui-même fait de la prison, et Yanelys perdu son poste au magazine *Revolución y Cultura*. A l'heure de l'ouverture économique de l'île, tous deux ont l'ambition de proposer un autre horizon que celui du «business sauvage encouragé par l'Etat pour contrôler la population». Ils finalisent, en ce moment, un autre musée en ligne, celui de l'art politiquement dérangeant : «Un musée "liquide" qui se développera sur Internet, mais qui pourra se matérialiser ponctuellement dans des lieux privés», précisent-ils. Une façon d'échapper à la censure, toujours très présente dans le pays. ■

Faustine Prévot

FESTIVAL

A Lille, l'art contemporain cubain se fait une place au soleil

Voici l'une des premières grandes expositions consacrées à l'art cubain en France. Organisée par l'association culturelle Lille 3000, *Ola Cuba!* réunit les œuvres de trente-cinq plasticiens, photographes et vidéastes de l'île. Ces artistes reconnus vivent souvent une partie de l'année en Europe ou aux Etats-Unis. Nés après la révolution de 1959, ils ont subi l'autoritarisme du pouvoir castriste et les privations causées par l'embargo américain, et leurs créations sont le reflet de cette histoire. L'un d'eux, Yoan Capote, 41 ans, a ainsi sculpté un portrait géant de Fidel Castro avec des milliers de charnières pour symboliser les portes que le castrisme a fermées au nez des Cubains.



Ola Cuba!, à la gare Saint-Sauveur de Lille, jusqu'au 2 septembre.
Contact: lille3000.eu/ola-cuba

ROMAN

A l'ombre de l'Angola



La Havane, début des années 1980. Ernesto perd son père, enrôlé dans l'armée cubaine pour soutenir l'indépendance de l'Angola. Il hérite du statut de «fils du héros», mais se met à enquêter sur cette guerre lointaine. Un roman touchant, sur la quête d'identité d'un individu pris dans les filets de l'histoire officielle.

Le Fils du héros, de Karla Suarez, éd. Métailié, 20 €.

DOCUMENTAIRE

Tournée des avant-gardes



Rappeurs, breakdancers, graffeurs...

Représentants des cultures urbaines de La Havane qui refusent d'être adoubés par les agences d'Etat et sont seulement tolérés par le pouvoir, ils sont les héros de cette série documentaire. Ils ne peuvent vivre leur passion qu'à la marge et se font connaître sur les réseaux sociaux.

Cuba underground, de Juliette Touin, sur Arte Creative : arte.tv/fr/videos/RC-014306/cuba-underground

DVD

Un second souffle en pleine crise



Lui, lecteur dans une fabrique de cigares. Elle, blanchisseuse dans un hôtel. Au milieu des années 1990, à La Havane, ville ruinée par la chute de l'URSS, ce couple âgé peine à joindre les deux bouts. Jusqu'au jour où il récupère un caméscope. Un film sur le combat ordinaire des Cubains pendant cette crise aiguë.

Candelaria, de Jhonny Hendrix Hinestrosa, éd. Blaq Out, 19 €, sortie le 7 août.

Vivez l'Instant Ponant

21h42
51°6'1.78" Sud
73°4'0.59" Ouest



Croisière au cœur des fjords chiliens et de la Patagonie

Canaux tortueux, montagnes enneigées, glaciers majestueux, passages étroits... Embarquez pour une croisière le long de la côte Pacifique de l'Amérique du Sud à la découverte des fjords chiliens et de la Patagonie. À bord d'un luxueux yacht de 132 cabines et suites seulement, partez à la rencontre de territoires encore sauvages à la beauté incomparable et vivez des moments rares de navigation : sorties et débarquements en zodiac en compagnie de guides-naturalistes expérimentés, traversée du détroit de Magellan, passage du cap Horn...

Équipage français, service raffiné, gastronomie, mouillages inaccessibles aux grands navires : avec PONANT, **accédez par la Mer aux trésors de la Terre.**

Novembre 2018 : 3 départs à partir de 6 490 €⁽¹⁾

Vols A/R depuis Paris inclus

Contactez votre agent de voyage ou appelez le **0 820 20 31 27***

www.ponant.com

(1) Tarif Ponant Bonus par personne sur la base d'une occupation double, sujet à évolution, vols en classe économique depuis/vers Paris inclus sous réserve de disponibilités, pré et post acheminements inclus sous réserve de disponibilités, taxes portuaires et aériennes incluses. Pré croisière « De Santiago à Valparaiso (1 nuit) » à partir de la croisière à bord du Boréal du 24 novembre 2018 inclus sous réserve de disponibilités. Plus d'informations dans la rubrique « Nos mentions légales » sur www.ponant.com. Droits réservés PONANT. Document et photos non contractuels. Crédits photos : © PONANT - Getty Images / Philip Plisson / François Lefebvre. * 0.09 € TTC / min.

DÉCOUVERTE

UN TOURNANT POUR LE NICARAGUA ?



Après des décennies de dictature et de guérilla, le plus grand pays d'Amérique centrale est pétri d'espoir de renouveau. Et c'est vrai qu'il a tout d'un potentiel eldorado : deux mers, des volcans impétueux, une jungle impénétrable... Reportage.

PAR AURORE LARTIGUE (TEXTE) ET DANIELE VOLPE (PHOTOS)

Une douce quiétude berce cette gargote des Corn Islands (îles du Maïs). Isolé dans la mer des Caraïbes, ce petit archipel (13 km² pour 10 000 habitants) à l'atmosphère créole est toujours resté à l'écart des agitations politiques.





Dans la cité animée de León, d'immenses fresques rappellent les heures sombres

Skate, foot, basket... Des jeunes se défouilent chaque jour devant le tableau d'un massacre d'étudiants par la garde nationale, en 1959, sous la dictature des Somoza. León (nord-ouest) regorge de *murales* (peintures murales) de ce type. Une manière d'exorciser le passé ?





Situé sur une faille, le pays est perlé de sublimes lacs de cratère

A l'aide de guitares et d'un marimba (xylophone local), une petite fête s'improvise au mirador de Catarina. La vue sur la laguna d'Apoyo (ouest) y est imprenable : des eaux pures emplissent une caldeira de 34 km², apparue il y a 21 000 ans lors d'une éruption dantesque.



**DE LA COLONISATION
À LA GUERRE FROIDE,
CINQ SIÈCLES
TEMPÉTUEUX**

1502

Christophe Colomb est le premier Européen à accoster (brièvement) ici, sur la côte caraïbe. Au nom du roi d'Espagne, il prend possession de cette terre où vit une dizaine d'ethnies amérindiennes, les Misquito, Nahuas, Chorotega, Mayangna...

1523

Le conquistador Francisco Fernández de Córdoba explore le Nicaragua par la côte Pacifique et fonde les villes de León en 1523 et Granada en 1524. La rivalité entre ces deux cités va rythmer la vie du pays jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Aujourd'hui, la monnaie nationale, le cordoba d'or, porte le nom de ce «père fondateur».



1687

Dans l'est, les Anglais fondent un «royaume», Mosquitia, qui s'étend sur le littoral, du Belize jusqu'au sud du Nicaragua. Ils céderont ce protectorat en 1860. Mais ce territoire ne sera rattaché au reste du pays qu'en 1894.

1821

Le Nicaragua obtient son indépendance de l'Espagne. Mais le jeune Etat, instable, est en proie aux querelles intestines (entre libéraux et conservateurs) et aux tentatives d'invasions extérieures (Salvador, Honduras...).

1855

Aidé de mercenaires, William Walker, un aventurier américain qui rêve de fonder une république esclavagiste, parvient à établir un gouvernement à Granada et à s'autoproclamer président. Un an plus tard, il est défait par une coalition de plusieurs Etats, dont la Grande-Bretagne.



Les vendeurs ambulants aiment poser leurs étals près de la cathédrale de Granada. Fondée en 1524 par un conquistador, cette ville est surnommée la Grande Sultane pour son architecture coloniale.

I

es façades de la ville de León sont comme les pages d'un livre d'histoire. Dans cette cité étudiante du nord-ouest du pays, 200 000 habitants, les jeunes flirtent devant des *murales*, d'immenses fresques colorées qui parent les murs pour raconter un passé tourmenté : ici, une silhouette de paysan, fusil au poing et chapeau à large bord sur la tête, qui écrase de sa botte l'Oncle Sam, symbole de l'impérialisme américain ; plus loin, des hommes et des femmes qui se dispersent dans des rues ensanglantées pour fuir la mitraille de la police, à l'époque de la dictature... A l'arrière du parc central, un bâtiment décati est criblé de vieux impacts de balles. Après la chute de la famille Somoza, qui régna d'une poigne de fer sur le Nicaragua pendant quarante-deux ans, jusqu'en 1979, cet ancien palais colonial a été transformé en musée de la Révolution. La cour intérieure est décorée par un panthéon des libérateurs sud-américains, avec les visages peints de Che Guevara, Zapata, Bolívar et, bien sûr, l'icône nationale, Sandino, fils de paysan au grand chapeau, héros des années 1920-1930. Là, sur des chaises en plastique rouge, huit hommes, la soixantaine, discutent. Tous sont d'anciens combattants du Front sandiniste de libération nationale (FSLN), le mouvement révolutionnaire à tendance marxiste qui renversa les Somoza. Ils ont depuis longtemps déposé les armes et travaillent comme guides dans le musée.

Le Nicaragua est-il sur le chemin de l'apaisement ? Rendu infréquentable par des décennies de dictature féroce, de guerre civile et d'embargo américain [voir chronologie], le plus vaste pays d'Amérique centrale (130 000 kilomètres carrés, soit la superficie de la Grèce) semble, depuis le retour à la paix, en 1990, renaître peu à peu. Ces dernières années, le Nicaragua a même acquis, selon les voyageurs, une place de choix parmi les nouvelles destinations à découvrir dans la région, au point de commencer à faire de l'ombre au Costa Rica. En 2017, 1,8 million de voyageurs s'y •••

DÉCOUVERTE

1893

José Santos Zelaya accède au pouvoir. Autoritaire mais progressiste, il multiplie les réformes sociétales : instauration de la laïcité et d'un habeas corpus, dépénalisation de l'avortement... Le pays devient le plus prospère d'Amérique centrale. Mais, en 1909, son gouvernement est renversé par les Etats-Unis, inquiets pour leurs intérêts dans la région. Leurs troupes resteront dans le pays jusqu'en 1933.

1914

Signature du traité Bryan-Chamorro, qui garantit notamment aux Etats-Unis les droits exclusifs pour la construction d'un canal interocéanique au Nicaragua.

1926

Fort du soutien populaire (paysans, Amérindiens...), Augusto César Sandino se lance dans une guérilla contre le pouvoir, considéré comme la marionnette des Etats-Unis. Il sera assassiné en 1934, sur ordre de l'ambassadeur américain.



... sont rendus, et les revenus du secteur touristique ont bondi de 30 % en un an, selon la Banque centrale. Dans une zone réputée pour sa violence, le Nicaragua paraît sûr : six homicides pour 100 000 habitants en 2017, contre soixante au Salvador ou quarante-deux au Honduras, selon l'Instituto Igarapé (Brésil). Le pays, tropical, regorge par ailleurs d'attraits géographiques, que résume son drapeau : dans un triangle, une chaîne de volcans, surmontée d'un soleil et d'un arc-en-ciel, donne sur un lac ; et deux bandes bleues représentent le Pacifique et la côte des Caraïbes, parsemée d'îlots paradisiaques. Voilà qui donne envie.

Mais le Nicaragua reste traumatisé par la guerre civile entre révolutionnaires et contras (contre-révolutionnaires soutenus par les Etats-Unis), qui causa, d'après les historiens, 30 000 morts dans les années 1980. La démocratie y est fragile. En avril dernier, des manifestations contre une réforme des retraites ont été réprimées par la police dans le sang [nos journalistes ont réalisé ce reportage juste avant ces événements]. Le

gouvernement a abandonné ce projet, mais la rue réclame la démission du président Ortega. Ces violences, qui ont provoqué la mort de cent vingt et une personnes en un mois et demi [un chiffre qui a pu évoluer depuis l'impression de ce numéro], ont subitement jeté une ombre sur les perspectives de renaissance qui s'annonçaient dans le pays.

Dans les vastes pièces du musée de la Révolution de León, une voix rauque résonne. Avec un sérieux tout militaire, Jaime Blandon, «Javier» de son nom de guerre, plonge dans les méandres de l'histoire nationale. Il s'interrompt seulement pour sortir d'un dossier une photo délavée. «Là, c'est moi avec la barbe, quand j'ai pris les armes : j'avais

1937

Anastasio Somoza García devient président, marquant le début de quarante-deux ans de dictature familiale, ses fils Luis et Anastasio lui succédant après son assassinat, en 1956. De nombreux opposants fuient le pays.

1961

Pour s'opposer à la répression des Somoza, un groupe de jeunes intellectuels fonde le FSLN, Front sandiniste de libération nationale (nommé ainsi en hommage à Sandino), d'obéissance socialiste. Le pays sombre à nouveau dans la guerre civile.

1972

Le 23 septembre, un tremblement de terre fait 10 000 morts, et détruit en grande partie la capitale, Managua.



19 ans», précise le guide, avant de retrousser sa chemise à carreaux pour montrer ses cicatrices et glisser que «ce sont [ses] seules décos- rations». Lui reste fidèle à ses amours révolutionnaires : «Le gouvernement sandiniste est le meilleur qu'ait connu le Nicaragua», décrète-t-il en énumérant les efforts réalisés en matière d'éducation, de santé ou de logement (parfois à raison : un programme de 1980 a par exemple permis de faire chuter rapidement le taux d'analphabétisme de 50 à 12 %). Puis de lâcher un fataliste «aucun dirigeant n'est parfait». L'allusion vise son ancien frère d'armes, l'ex-commandant du FSLN Daniel Ortega. Élu président en 2006, ce dernier a fait modifier la Constitution pour obtenir un troisième mandat consécutif, en 2016. «Malgré son caractère illégitime, ce régime apparaissait à la société nicaraguayenne comme un moindre mal après des années de guerre, analyse Gilles Bataillon, spécialiste français de l'Amérique centrale à l'Ecole des hautes études en sciences sociales. Mais, cette année, la répression démesurée des manifestations a réveillé une population longtemps

Un cône parfait. Le volcan Concepción, qui culmine à 1 610 m, trône sur l'île d'Ortega. Longtemps, les habitants n'osaient pas le gravir, car ils le croyaient peuplé par des duendes, des esprits malins.

apeurée.» Egalement critiquée, la femme de Daniel Ortega : Rosario Murillo, poétesse férue d'astrologie et vice-présidente du pays. «Le couple a la mainmise sur l'ensemble des pouvoirs étatiques, mais également sur une bonne moitié des médias et sur plusieurs grands groupes entrepreneuriaux», explique le sociologue Bernard Duterme, directeur du Cetri (un centre d'études belge spécialisé des rapports Nord-Sud) et auteur de *Toujours sandiniste, le Nicaragua ?* Au cas où son époux doive lâcher les rênes de l'Etat, Mme Ortega prendrait le relais...

C'est à Managua, 1,8 million d'habitants (le pays en compte six), que l'opposition se fait la plus virulente. S'étirant au bord d'un lac, dans l'ouest du pays, la capitale, détruite à 80 % par un tremblement de terre en 1972, ne possède pas le charme désuet des vieilles cités coloniales espagnoles, comme León ou Granada. Mais elle incarne les tiraillements du Nicaragua. Sur la grande place de la Révolution, un vers du poète Rubén Darío (1867-1916), deuxième grand héros national après Sandino, orne le fronton d'une cathédrale fantomatique, jamais restaurée – à l'image de l'ancien centre-ville –, mais toujours sous bonne garde policière : «La patrie est petite, mais les rêves sont grands.» Plus loin, une promenade, baptisée Salvador-Allende, permet de profiter des rives du lac. Pourtant, les nombreux bancs sont délaissés, et les slogans sandinistes enthousiastes que l'on peut y lire, comme «Continuons à changer le Nicaragua» ou «Chrétien, socialiste, solidaire», résonnent dans le vide. Quant aux restaurants, chers pour la plupart des Nicaraguayens, ils peinent à faire le plein. Mais ce qui frappe le plus à Managua, ce sont ces 150 imposantes sculptures de métal aux couleurs criardes qui ponctuent rues et ronds-points et s'illuminent à la nuit tombée. Inspirés d'une toile du peintre autrichien Gustav Klimt, ces «arbres de la vie» ont fleuri depuis 2013, à l'initiative de Rosario Murillo. Or, dans un pays où le salaire mensuel moyen atteint à peine 250 euros, le caprice de la première dame, qui a coûté environ 2,5 millions d'euros à du mal à passer. Depuis avril dernier, ces œuvres sont les cibles privilégiées des manifestants : en un mois, des dizaines d'entre elles ont été endommagées ou mises à terre par la foule. ■■■





Pour le peuple, ces décors symbolisent un pouvoir autoritaire et dépensier

Depuis 2013, selon le vœu de l'épouse du très contesté président Ortega, 150 «arbres de la vie» ont «poussé» à Managua, la capitale. Mais nombreux sont les Nicaraguayens fustigent ces imposantes (20 m de haut) et coûteuses (2,5 millions d'euros) installations lumineuses.

DÉCOUVERTE

1979

Anastasio, le fils de Somoza, démissionne, la révolution sandiniste triomphe. Dans les années qui suivent, les réformes se multiplient (nationalisations, investissements massifs dans la santé et l'éducation...) et le pays se rapproche peu à peu de l'URSS.

1981

Elu à la tête des Etats-Unis, Ronald Reagan met fin à l'aide économique au Nicaragua (avant d'imposer un embargo total) et finance les contras, contre-révolutionnaires de divers bords soutenus à la fois par la CIA et par la dictature argentine. Le Nicaragua s'avère un enjeu de la guerre froide.

1990

A la tête d'une coalition, Violeta Chamorro remporte l'élection présidentielle contre les sandinistes. Le pays connaît enfin la paix. L'embargo américain cesse, une politique économique libérale est mise en place.



2006

Le FSNL revient aux commandes avec l'élection à la présidence de l'ex-guérrillero sandiniste Daniel Ortega.

2016

Après avoir fait modifier la Constitution pour pouvoir se représenter, Daniel Ortega décroche un troisième mandat, avec 72 % des voix.

2018

Depuis avril, les manifestations se multiplient contre le régime d'Ortega. A l'heure où nous mettons sous presse, 121 personnes sont mortes, et la situation reste très chaotique.



Jaime Blandon, ex-guérrillero marxiste, travaille comme guide au musée de la Révolution de León.

••• La principale cause de la colère est l'économie. Le Nicaragua, qui a connu depuis 2010 une croissance annuelle moyenne de 4 % – performance saluée par le Fonds monétaire international –, affiche aussi des indicateurs moins reluisants : il reste le deuxième pays le plus pauvre du continent, après Haïti, et on y assiste notamment à une montée du travail au noir. «Le secteur informel, qui concernait déjà 60 % de la population active en 2009, en touche aujourd'hui 80 %, explique Bernard Duterme. Et la concentration des richesses est impressionnante : 210 grandes fortunes possédaient en 2016 l'équivalent de 2,7 fois le PIB national !» Une seule famille, les Pelas, détient ainsi les distilleries permettant de transformer la canne à sucre en Flor de Caña, rhum réputé l'un des meilleurs au monde.

Dans ce contexte, le tourisme est une bouffée d'oxygène. Après l'agriculture, les mines et la pêche, c'est le secteur le plus important de l'économie nicaraguayenne. Beaucoup de *gringos* (étrangers) arpencent les 300 kilomètres – souvent très sauvages – de la côte ouest, pour surfer les vagues du Pacifique, qui s'enroulent avec une régularité parfaite. Mais c'est surtout l'opulente Granada, troisième ville du pays, à une heure au sud-est de la capitale, qui attire les voyageurs. «Granada est Granada, et le reste n'est que broussaille», aiment à répéter les habitants d'une ville qui a conservé sa superbe depuis sa fondation, en 1524, par le conquistador Francisco Fernández de Córdoba. Du haut du clocher de l'église de la Merced, l'architecture de style mauresque-andalou éblouit le visiteur. Toits de tuiles ocre, maisons aux murs pastel, patios où s'épanouissent rosiers et bougainvillées... Et la ville est baignée par un autre joyau : le lac Cocibolca. Le «lieu du grand serpent», en *nahuatl* (cette langue aztèque s'est diffusée jusqu'ici). La plus grande réserve d'eau douce d'Amérique centrale (8 262 kilomètres carrés soit quatorze fois la superficie du Léman). Un ferry tra-

verse cette mer intérieure jusqu'à l'île d'Ometepe, classée réserve de biosphère par l'Unesco en 2010. La vue depuis le bateau est saisissante : du manteau de brume matinale émergent deux cônes majestueux reliés par un cordon de terre, le volcan Concepción et son jumeau, le Maderas. Sur ce jardin d'édén fertilisé par les cendres volcaniques foisonnent bananes, riz, maïs... Le cri des singes hurleurs déchire l'air tandis que des oiseaux coiffés d'une crête entament une symphonie.

Manuel Silva Hamilton Monge, 78 ans, est la mémoire vivante d'Ometepe. Dans le musée qu'il a fondé, cet historien garde des fragments de pétroglyphes, des pierres gravées de mystérieux symboles qui remonteraient à il y a au moins mille sept cents ans. Et, dictés sur son téléphone, quelques poèmes de sa composition. «Ometepita, belle et précieuse Ometepita, tu es comme une fleur de pyrite...» scande l'appareil. Jadis, des pirates traversaient les eaux agitées du lac pour aller piller la riche Granada, avant de se replier sur l'île. Au XIX^e siècle, ce furent des chercheurs d'or venus de la lointaine New York qui empruntèrent cette voie avant de gagner la Californie. Mais, à Ometepe, les habitants sont souvent restés de lointains spectateurs de l'histoire. L'île a même échappé à la répression des Somoza ou à l'agitation de la révolution. «Beaucoup de gens sont venus se réfugier ici, raconte Manuel. Après la guerre, tout le monde est reparti. Mais le tourisme a commencé à se développer, ce qui nous a permis de vivre mieux...»

Aujourd'hui, la grande interrogation pour les 40 000 habitants d'Ometepe, c'est la construction, via le lac Cocibolca, d'un canal interocéanique plus large et plus profond que celui du Panama, qui permettrait le passage de cargos quatre fois plus importants. Un serpent de mer : vieux de deux siècles, le projet n'a jamais vu le jour. Il a été relancé en 2013 par Daniel Ortega, mais les travaux n'ont pas débuté, faute de financement. Même si sa réalisation pourrait rapporter gros au pays, des associations s'alarment de potentielles conséquences négatives, par exemple la pollution des eaux et le déplacement de populations. «Cette obsession du canal est l'une des multiples preuves que •••

Avec seulement un filet et les pieds dans l'eau, à deux pas du rivage, cet homme a fait une belle prise sur Big Corn Island. Ici, dans la Caraïbe, les poissons abondent. La pêche, comme l'agriculture, reste vitale pour le Nicaragua.



Un vent fou, une odeur de soufre, une chaleur torride... L'ascension du Cerro Negro (728 m) est rapide (une heure et demie) mais épique. Pour ces touristes, le jeu en vaut la chandelle : ils ont déboursé 25 euros pour dévaler les flancs du volcan sur une planche.



Dans l'est du Nicaragua, pas d'espagnol, on parle un anglais à l'accent créole

«... l'écologie n'est pas une priorité du gouvernement», affirme Jaime Incer Barquero, président de l'Académie de géographie et pourtant conseiller environnemental d'Ortega. Dans le discours au plan international, le Nicaragua s'affiche pourtant à la pointe du combat sur ces questions. Le pays a par exemple été l'un des derniers à ratifier l'accord de Paris sur le climat (en octobre 2017), car il jugeait que ce traité n'allait pas assez loin ! Il se targue aussi de faire protéger ses quelque soixante-dix réserves naturelles par des militaires en armes et en treillis. Mais certains chiffres font état d'une réalité moins glorieuse : en l'absence d'une politique de gestion des déchets, les détritus s'amoncellent sur certaines plages et au bord des routes, et, selon la FAO, le territoire a perdu 40 % de son couvert forestier depuis 2010.

Neanmoins, dans la moitié est du pays, la jungle est encore là, dense et tressée d'une myriade de cours d'eau. Difficile d'accès, marécageuse en diable, cette vaste forêt tropicale n'abrite que 10 % de la population du pays. A Bluefields, 45 000 habitants, les eaux boueuses des rivières donnent à la mer une teinte brune peu conforme à l'image idyllique qu'on se fait de la Caraïbe. Là, sur des visages parfois aussi fatigués que les vieilles mai-

sons en bois de style victorien, se lit un savant métissage entre descendants d'esclaves, colons britanniques et autochtones misquito ou rama... Tandis que, dans les voix, l'espagnol cède la place à un anglais à l'accent créole : pendant deux cents ans, la façade Atlantique a été administrée par la Couronne britannique. C'est en 1894, plus de soixante-dix ans après l'indépendance du Nicaragua, que ce territoire a été rattaché au pays. Mais le sentiment de ne pas appartenir à la même nation demeure. D'ailleurs, en 1987, la zone a été transformée en deux régions autonomes, selon un statut calqué sur le modèle des communautés espagnoles. En théorie. Dans la réalité, les populations locales fustigent une autonomie de papier et un pouvoir central qui garde toujours la main sur l'essentiel – et notamment sur les richesses, comme le bois précieux ou la langouste. Dans la rue principale de Bluefields, des hommes armés de chiffons livrent un combat perdu d'avance contre les mouches qui se disputent poissons, crevettes et crabes amassés dans des bacs. Là gît aussi une énorme tortue marine découpée en morceaux. L'espèce est pourtant officiellement protégée. «Il n'y a pas le choix car il n'y a pas de travail, remarque un habitant qui observe les marchands le dos collé au mur. Le gouvernement promet mais ne fait rien, alors les gens chassent les tortues pour les vendre.»

•••



**RIEN NE VAUT
LA SENSATION D'AVOIR
TROUVÉ UNE IDÉE**

**CONTREX VOUS AIDE
À LA CONCRÉTISER**

Contrex aide les femmes
à concrétiser leurs plus beaux projets.

Rejoignez notre programme.

www.contrex.fr

BY **Les Elles**
Contrex



Des Nicaraguayens rallent chaque jour en barque le port de Bluefields (côte est) pour écouler les fruits et légumes de leur jardin.

●●● Les palmiers et la mer turquoise, c'est à soixante-dix kilomètres au large de Bluefields qu'il faut aller les chercher. Plus précisément sur les Corn Islands (îles du Maïs).

Un sonore « Bienvenue au paradis ! » accueille les visiteurs au débarcadère de Little Corn, la plus petite des deux îles, où la voiture n'existe pas. En dix ans, le tourisme a explosé sur cet archipel de poche, devenant, avec la pêche, la principale ressource pour environ 10 000 habitants. Tous les jours, devant les restaurants d'où se déversent des flots de reggae, des étrangers défilent avec bouteilles et palmes pour aller à la rencontre des poissons multicolores, raies et requins-nourrices qui peuplent les fonds marins. Pas de quoi perturber la douce torpeur qui baigne les lieux. Ici, on est loin, bien loin des tempêtes qui agitent la capitale. Une mélodie entêtante s'échappe de l'église évangéliste du Tabernacle. Des rastas somnolent dans des hamacs. Un garçonnet joue les équilibristes en haut d'un cocotier pour décrocher des noix. Quelque part, un tambour bat le rappel avant la rencontre dominicale de base-ball, le sport roi du pays.

LES CONSEILS DE NOS REPORTERS

QUAND Y ALLER ?

Pendant la saison sèche, de novembre à avril, surtout si vous vous rendez sur la côte caraïbe.

COMMENT SE DÉPLACER ?

Dans l'Ouest, tout peut se faire par la route, soit en *chicken bus*, les anciens cars scolaires américains recyclés ici pour relier les villes entre elles, soit en voiture de location : privilégier les 4x4, notamment pour pouvoir prendre les pistes qui mènent à certaines plages. Dans l'Est, en revanche, à la saison des pluies, certaines voies deviennent impraticables. Attention, le pays est grand : ne pas hésiter à prendre des vols intérieurs sur la Costeña, la compagnie nationale, par exemple pour aller à Bluefields ou sur les Corn Islands depuis Managua. Au sud, la zone du fleuve Río San Juan est seulement accessible en *lanchas*, longs bateaux qui font la navette entre San Carlos et San Juan de Nicaragua.

A FAIRE

► **Naviguer sur le Río San Juan**
Forêts pluviales, patrimoine colonial, pétroglyphes enfouis dans la jungle, nuées d'oiseaux... Le fleuve frontalier avec le Costa Rica mérite à lui seul le voyage. Par endroits, on peut explorer à cheval ses rives luxuriantes ou en kayak ses eaux limpides. Deux escales incontournables : le village d'El Castillo, coiffé d'un imposant fort construit par les Espagnols au-dessus des rapides pour

surveiller les flibustiers anglais, et la réserve biologique Indio-Maíz, un éden qui abrite pumas, aras, lamantins, jaguars, crocodiles...

► **Explorer les plages du Pacifique**
Surf, voile, kayak... Ici, il y en a pour tous les goûts. Nos préférées : playa Maderas et playa Amarilla.

► **Se prélasser à la lagune d'Apoyo**
Située à 30 min de Granada, elle est née de l'explosion d'un cratère, il y a 21 000 ans. Ses eaux sont cristallines et toujours chaudes. On y savoure un calme absolu, seulement rompu par le cri guttural des singes hurleurs.

À NE PAS FAIRE

► **Partir sans s'être renseigné avant sur la situation**

Consulter les informations du ministère des Affaires étrangères.

► **Prévoir un itinéraire trop serré**
Ici, on parle de *Nica time*, et ça n'a rien à voir avec la ponctualité suisse ! Les contrebemps (du type bus annulé) sont fréquents.

AVEC QUI PARTIR ?

Les Maisons du Voyage, qui nous ont aidés à réaliser ce reportage, proposent des voyages sur mesure dans la région, et des circuits organisés, dont un itinéraire de 11 jours qui donne un bel aperçu des atouts naturels et culturels du pays : joyaux baroques de León, fumerolles et coulées de lave du volcan Masaya, étals du marché de Granada, plantations de café... A partir de 2 150 € (vols, location de voiture et hébergements inclus) Contact : www.maisonsduvoyage.com et 01 53 63 13 40

our les voyageurs allergiques à cette discipline, il existe une autre activité locale, le *volcano boarding* : surfer sur les pentes de basalte brûlantes du Cerro Negro, le dernier-né des volcans d'Amérique centrale, apparu en 1850 à vingt kilomètres au nord-est de León. A cheval sur les plaques tectoniques de Cocos et de Caraïbe, la partie ouest du territoire nicaraguayen est hérissée d'une cinquantaine de volcans, dont sept actifs. Autant de terrains de jeu pour les randonneurs en quête de sensations. Ce soir-là, une file de voitures serpente doucement sur les flancs dorés du volcan Masaya, alias *la boca del infierno*, la « bouche de l'enfer ». Un parfum de soufre pénètre par les vitres entrouvertes. Sa dernière grande éruption remonte à 1772, mais le cratère gronde en permanence. Une fois arrivés au sommet, alors que la nuit se fait d'encre et que le temps suspend son vol, les touristes chuchotent sous la voûte étoilée. Le souffle coupé, l'une d'entre eux s'agrippe au parapet, avant de tenter d'immortaliser à coup de flashes un spectacle insaisissable : 300 mètres en contrebas, au milieu des ténèbres, un lac de lave incandescent bouillonne à plus de 1 000 °C. Un instant de magie, en rouge et noir. Rouge et noir : comme les deux couleurs du drapeau du FSLN, qui orne encore toutes les places du pays. Deux couleurs qui, dans le Nicaragua de demain, appartiendront définitivement au passé ? ■

Aurore Lartigue



DÉCOUVREZ UNE VIDÉO SUR
bit.ly/geo-video-nicaragua



RETRouvez d'autres images
SUR bit.ly/geo-photos-nicaragua



TROUVE

TOUS

LES BACS

DE TRI.

EN TRIANT VOS JOURNAUX,
MAGAZINES, CARNETS, ENVELOPPES,
PROSPECTUS ET TOUS VOS AUTRES
PAPIERS, VOUS AGISSEZ POUR UN MONDE
PLUS DURABLE. DONNONS ENSEMBLE
UNE NOUVELLE VIE À NOS PRODUITS.

CONSIGNESDETRI.FR



Le nouveau nom d'Eco-Emballages et Ecofolio

DÉCOUVERTE



BALI

La jungle est leur cour de récré. La maîtrise de l'énergie, une matière comme les autres. Les élèves de cet établissement d'élite sont formés à s'adapter à la planète de demain.

PAR TOM VANDERBILT (TEXTE) ET JEREMY PIPER (PHOTOS)

UNE ÉCOLE VERTE POUR LE MEILLEUR DES MONDES



Ici, c'est un gong balinais qui sonne l'heure des cours. De la maternelle au lycée, 435 élèves de 35 nationalités sont inscrits à la Green School, située au sud-ouest d'Ubud.

DÉCOUVERTE

**LES ÉLÈVES CULTIVENT DES
LÉGUMES BIO, DONT ILS
VENDENT UNE PARTIE : UNE
INITIATION À L'ÉCONOMIE**





L'Ayung, le plus long fleuve de Bali, jouxte l'école. Fondée en 2008, cette dernière attire surtout des enfants de riches Américains progressistes. Et seulement 9 % de boursiers balinais.

La routine du matin près de cette école ressemble au premier coup d'œil à celle de toutes les autres du même type – établissement pilote, riche, privé – sur la planète : des mamans avec leur sac de yoga, des papas à barbe – voire à catorgan – et des mômes avec tee-shirts de foot floqués «Messi» et gros sacs à dos. Il y a des embrassades de dernière minute et des grappes de parents, café latte à la main, qui échangent infos et potins. Mais à l'«Ecole verte» de Bali, si l'on y regarde de plus près, on commence à repérer les bizarries, un peu comme dans le jeu des sept erreurs. Primo, ce n'est pas une cloche qui retentit, mais un gong. Secundo, l'environnement est hors norme : environ huit hectares de jungle jouxtant l'Ayung, le plus long fleuve de Bali, dans le district d'Abiansemal, à environ une demi-heure au sud-ouest d'Ubud. Tertio, l'architecture est presque intégralement conçue en bambou – jusqu'aux panneaux de basket. De grandes structures, parfois dépourvues de murs, aux airs de maisons de Hobbits du *Seigneur des anneaux*, version tropicale. Parfois, durant la saison des pluies, l'eau tombe si dru sur les toits que les professeurs (dont on fait précéder le nom des honorifiques *pak* ou *ibu*) doivent suspendre momentanément leur cours, car le bruit couvre leur voix. Porter des chaussures n'est pas obligatoire. Quant aux élèves, ils lisent des livres, disponibles dans un CDI très bien pourvu – même s'il fait face à quelques problèmes d'humidité –, mais ils ont aussi construit des ponts, des vélos en bambou, et même leur cour de récréation.

Des établissements se disent «verts» parce qu'ils ont un bâtiment HQE ou une cantine qui s'est mise au recyclage. Mais ici, on pousse la notion bien plus loin. Au lieu d'arriver dans le 4x4 des parents, les enfants descendant, pour certains, d'un bus fonctionnant à l'huile de cuisson recyclée (Bio Bus est un autre projet mené par les élèves, notamment une jeune fille qui, l'an dernier, a représenté l'Indonésie au concours de Miss Monde). En guise de combustible, la cantine utilise de la sciure provenant d'un producteur de bambou du coin, et le déjeuner est servi sur des *ingka*, des paniers de paille tapissés d'une feuille de banane compostable. On trouve aussi une •••

DANS LES SALLES DE CLASSE, OÙ TRAÎNE PARFOIS UN SERPENT, LES PROFS PRIVILÉGIENT L'ENSEIGNEMENT PAR L'EXPÉRIENCE





Toutes les matières sont enseignées. Mais, dès le primaire, on mise sur un développement «holistique» (non exclusivement académique) des enfants, inspiré par la méthode dite Steiner.

CHAQUE DÉTAIL EST VOULU

«DURABLE» : LE BUS BIO,

LA FERME PÉDAGOGIQUE, LES

CONSTRUCTIONS...



Fierté des élèves : l'eau de la rivière est pompée grâce à l'énergie produite par ces panneaux solaires. Puis relâchée par temps couvert pour faire tourner une hydroturbine électrique.



••• basse-cour comprenant lapins, cochons et poules (les CM1, qui ont fait un emprunt pour acheter les poules, les élèvent et vendent leurs œufs, une façon typiquement Green School de s'initier à l'économie). Il y a également une installation aquaponique, qui fournit une partie des aliments, et une volière pour l'étourneau de Rothschild, une espèce menacée. Bien sûr, de temps à autre, un serpent traîne – le professeur de musique a découvert une vipère d'un vert éclatant sur sa table de mixage un beau matin. Heureusement, un Monsieur Serpent est à disposition à tout instant pour récupérer les plus dangereux. Près de la section des maternelles, un terrain boueux est par ailleurs dédié au *mepantigan*, un art martial balinais souvent pratiqué dans les rizières voisines.

Et même quand les enfants sont en classe, un nombre étonnant de parents se bousculent encore sur le campus, attirés par sa buvette à ciel ouvert (où l'on sert le meilleur café à des kilomètres à la ronde), son marché fermier bihebdomadaire, les macarons chocolat-matcha du Living Food Lab, un restaurant vegan dirigé par une maman parent d'élève finlandaise... sans parler du wi-fi.

Aujourd'hui, c'est le premier jour du *resi gana*, une cérémonie balinaise d'un genre rare : un rituel célébré tous les vingt-cinq ans, censé purifier la terre sur laquelle l'école est installée. Les profs sont exceptionnellement vêtus de sarongs au lieu des shorts et tee-shirts habituels. De saints hommes et des princes balinais ont été invités. L'une des particularités du *resi gana* est le sacrifice d'un animal. A la Green School, c'est l'occasion de se plonger dans un fascinant maelström de cultures, où doivent cohabiter les principes d'une école dite «progressiste» et l'animisme propre à l'hindouïsme balinais. «Nous ne sommes pas préparés à ce genre de chose», confesse Leslie Medema, la directrice de l'école, originaire du Dakota du Sud. A force de diplomatie, elle a pu se débrouiller pour que le sacrifice n'ait pas lieu sur le site de l'école.

Ce sont les Canadiens John et Cynthia Hardy, créateurs de bijoux installés depuis longtemps à Bali, qui, voilà dix ans, ont eu l'idée de monter une école qui formerait la future génération de «leaders écolos» – ni plus ni moins. Et cela, même s'il fallait se lancer dans un projet très différent de ce que l'on appelle communément une école. En 2010, John Hardy, vêtu d'un sarong et de sandales, a donné une conférence TED qui a eu beaucoup de succès, durant laquelle il a raconté ses propres difficultés quand il était étudiant – dues en partie à une dyslexie non diagnostiquée – et ce qui différenciait l'école de Bali d'un établissement classique. Cette conférence et, plus encore, le bouche-à-oreille ont attiré sur l'île plus d'un parent de •••

••• Malibu, Budapest ou São Paulo, et, souvent, ce sont leurs enfants qui les ont incités à s'y rendre. La Green School n'est pas une simple option par défaut pour expatriés employés par telle ou telle multinationale, à la différence des autres écoles internationales. Le nombre d'élèves (435, de la maternelle au lycée, de trente-cinq nationalités différentes) a plus que quadruplé depuis l'ouverture en 2008. L'école est devenue une sorte de phare de bambou, un lieu de pèlerinage pour enseignants progressistes, une étape obligée pour les stars des TED Talks, de Ban Ki-moon à Jane Goodall. «La petite école de la jungle est devenue grande», constate Leslie Medema.

La popularité de l'établissement est telle qu'on peut se demander si, au fond, la prochaine génération de dirigeants aura encore besoin d'être for-

ÉDUQUER AUTREMENT

Les méthodes alternatives, comme celle pratiquée ici, ont plus d'un siècle d'existence. Panorama des pédagogies qui ont fait florès.

Montessori

A l'origine : Maria Montessori (1870-1952), l'une des premières femmes médecins italiennes.

La pédagogie : repose surtout sur l'éducation sensorielle. Chaque enfant est un être unique.

En pratique : plus de 22 000 écoles dans le monde (70 en France), de la maternelle au lycée.

Steiner-Waldorf

A l'origine : le philosophe autrichien Rudolf Steiner (1861-1925), fondateur de l'anthroposophie (pensée visant à rapprocher l'homme des mondes spirituels). **La pédagogie :** méthode humaniste fondée sur la créativité qui accorde une vaste place aux travaux artistiques, manuels et scientifiques. **En pratique :** 250 000 élèves dans le monde. Une vingtaine d'écoles et de jardins d'enfants en France.

Freinet

A l'origine : l'instituteur français Célestin Freinet (1896-1966). **La pédagogie :** ouverte sur l'extérieur et centrée sur le travail en coopération des élèves, l'expression libre, les apprentissages concrets. **En pratique :** très présente en Amérique latine et en Afrique. En France, suite à un partenariat avec l'Education nationale, 5 % des élèves suivent la méthode.

Summer Hill

A l'origine : l'instituteur écossais libertaire Alexander Suntherland Neill (1883-1973). **La pédagogie :** école autogérée et libre ; cours facultatifs menés le matin, théâtre ou vannerie l'après-midi. **En pratique :** 350 écoles dans le monde s'en inspirent, dont, en France, la Croisée des chemins, ouverte en 2014 à Dijon.

LES PARENTS DES ÉLÈVES

PARTAGENT UNE MÊME

INQUIÉTUDE : NOTRE

PLANÈTE PART À LA DÉRIVE

mée en maths, en littérature ou en histoire – même si, ici, toutes ces matières sont enseignées aussi – ou si elle devra plutôt s'appuyer sur un corpus plus vaste. Par exemple l'adaptabilité au travail d'équipe, ou la recherche de solutions en période de pénurie – utile alors que les ressources vont continuer à diminuer. Car la Green School est une école d'élite censée faire plus que préparer les élèves aux études supérieures : elle prétend leur inculquer les réflexes de survie précieux dans un monde encore inconnu, où maîtriser les sources d'énergie alternatives et les techniques de construction durables, et être capables de vivre dans un environnement atypique et imprévisible, sont des aptitudes plus profitables qu'une mention au bac.

Certains verront dans cette entreprise une réminiscence des théories de Rudolf Steiner, charismatique fondateur autrichien, en 1919, d'une école pour les enfants des employés de la Waldorf-Astoria, une usine de cigarettes allemande (aujourd'hui, on compte encore un millier d'écoles Waldorf à travers le monde). Les Hardy ont laissé tomber l'idée, qu'ils caressaient au début, de fonder une véritable école selon la méthode de Steiner – «trop dogmatique», explique John. L'influence est cependant bien présente. On la perçoit dans l'accent mis par la Green School sur le développement «holistique» (c'est-à-dire pas seulement académique) et l'apprentissage «par l'expérience», mais aussi dans l'importance accordée à l'esthétique des salles de classe (lesquelles furent qualifiées un jour par Steiner d'«environnement barbare»). L'Australienne Kate Druhan, ancienne DRH, à la fois drôle et la tête sur les épaules, préside aujourd'hui le conseil d'administration de l'école. Elle explique que l'établissement a fait très attention au choix des matières enseignées : un peu du modèle australien par-ci, un peu de bac international par-là, avec une pincée de mathématiques à la mode de Singapour pour faire bonne mesure. Kate Druhan insiste sur la pluridisciplinarité : quand les élèves travaillent sur l'Egypte ancienne par exemple, c'est à travers l'histoire bien sûr, mais aussi la géométrie, qu'ils abordent en étudiant les pyramides. Ce qui distingue le •••



Pour irriguer le potager, l'école utilise la méthode de l'aquaponie : l'eau employée, qui coule en circuit fermé, passe par des bassins à poissons.



Séance de relaxation pour ces enfants du primaire. Sortir des sentiers battus de l'éducation classique a un prix : 15 000 dollars par an pour un élève de 6^e.

**«ON TRANSPIRE, IL Y A
DES PIQÛRES D'INSECTES...
MAIS NOS ENFANTS SONT
STIMULÉS ET HEUREUX»**

••• plus la Green School des autres établissements accueillant des enfants d'expatriés, c'est sa connexion à la communauté locale et l'accent mis sur l'importance de l'action. «Ailleurs, vous apprenez dans un livre comment on construit un pont, remarque Leslie Medema. Dans certains établissements, vous en construisez peut-être un avec des allumettes ou un pain de savon. Mais à la Green School, vous en faites un pour de vrai.»

Steiner voulait des écoles qui s'affranchissent des limites des matières enseignées. Un concept pas toujours clair. Kate Druhan l'explique, elle préfère dire «école pilote» plutôt qu'«école alternative», parce que «cela nous laisse libres de prendre toutes sortes de directions». En matière de technologie par exemple. «De nombreux parents viennent ici en se disant qu'ils vont éloigner leurs enfants des écrans, ils s'imaginent qu'à la Green School on est déconnectés», remarque Leslie Medema. Et d'autres veulent au contraire des installations ultramodernes «mais dans la jungle».

Beaucoup d'expérimentations ambitieuses et idéalistes s'effondrent sous le poids de leurs propres contradictions, et la Green School n'est pas épargnée : elle est fréquentée surtout par de riches familles occidentales, dont beaucoup ont fait le choix d'abandonner leurs vies douillettes pour une année sabbatique et métaphysique, vouée à la simplicité volontaire – ou à l'éveil spirituel –, le tout dans un cadre exotique. Les tarifs (environ 15 000 dollars par an en sixième), certes imbattables comparés à ceux de Manhattan, restent totalement hors d'atteinte pour le Balinais moyen. A l'origine, l'idée était qu'au moins 20 % des élèves soient Balinais, via un système de bourses, ce qui était plus facile quand l'école ne comptait que quatre-vingt-dix élèves. Aujourd'hui, seuls 9 % environ des effectifs sont boursiers.

Il faut dire que ce que l'on voit sur place ferait envie à n'importe quel parent qui s'interroge sur l'école de sa progéniture, avec ses fenêtres verrouillées par sécurité et ses élèves condamnés à regarder des vidéos dans le gymnase dès qu'il tombe trois gouttes : ici, tout n'est qu'enfants gambadant gaiement dans les sentiers au milieu de la



Fondateurs de la Green School, à Bali, John et Cynthia Hardy veulent former les jeunes à survivre aux futures pénuries de ressources.

jungle, rivière qui gargouille en arrière-plan, sanctuaires colorés sur les collines. Confrontés à un problème sur le système hydroélectrique de la Green School, les élèves ont travaillé avec des étudiants en master de l'université de Cologne, en Allemagne, pour construire un nouveau dispositif combinant énergie solaire et hydraulique. Quand il fait beau, le surplus d'énergie fournie par le soleil permet de pomper l'eau de la rivière pour la stocker dans une citerne. Les jours nuageux, l'eau est relâchée pour entraîner une turbine. Les élèves de la Green School font aussi de la plongée avec l'ONG scientifique australienne CoralWatch, passent des étés comme «kayaktivistes» protestant contre des plateformes pétrolières, participent à des conférences onusiennes. Ils sont également capables de lancer une marque de streetwear comme Nalu, dont une partie des bénéfices sert à aider des enfants en Inde ou en Indonésie à acheter leurs uniformes scolaires. Ils font aussi le siège du gouvernement balinais pour l'inciter à éliminer cette plaie que sont les sacs en plastique sur l'île. «L'école cherche vraiment à ce que les jeunes se bougent et aillent changer le monde, même si cela fait très cliché de dire cela», insiste Heather Blair, une ancienne élève, aujourd'hui étudiante à New York.

Cette courageuse inventivité, cette obsession du recyclage, cet éventail de savoir-faire écologiques ne seraient-ils pas animés non seulement par l'envie d'améliorer la marche du monde, mais aussi par une légère inquiétude dystopique ? L'école cherche-t-elle à préparer les enfants à vivre sur une planète de plus en plus à la dérive ? Le monde d'avant est-il vraiment de l'histoire ancienne ?

Oui, selon les parents d'élèves de la Green School. «Nomades numériques», jeunes retraités, professionnels repartant de zéro en milieu de carrière et fans de la méthode Steiner, ils disent tous être en mission. Regan Williams, alors élève de seconde,

a commencé par être pensionnaire l'an dernier avant de donner envie au reste de sa famille, originaire de Santa Barbara, en Californie, de la rejoindre. Rob Williams, son père, explique que les familles de la Green School ont un point commun : «Il faut être un peu dingue pour déménager au milieu de la jungle balinaise... On transpire, il y a des piqûres d'insectes... Mais nos enfants sont stimulés, impliqués et heureux.»

Alan Fleischmann, ancien médecin à la Mayo Clinic, célèbre réseau d'hôpitaux privés aux Etats-Unis, raconte que lui et sa femme Kara ont choisi cette école pour leur fille de 6 ans après avoir passé en revue de nombreuses options à travers le monde. «Nous cherchions à savoir comment on se prépare maintenant à la vie qui sera la nôtre dans vingt ans, quelles connaissances il faudra plus tard à notre fille.» Et comme c'est à Bali que l'histoire se passe, d'autres facteurs sont entrés en ligne de compte dans leur prise de décision. Lui et sa femme «un peu sorcière», comme il le dit amoureusement, se sont intéressés à l'île et ont été portés par des présages positifs : «Un jour nous avons reçu un signal clair : Bali, l'île mère, voulait que nous venions ici.» Sur le plan éducatif, Alan Fleischmann juge le parcours largement inutile. Il n'a jamais étudié la médecine tropicale, dit-il – même si on lui demande souvent de monter un cabinet à Bali. «Quinze minutes sur mon smartphone et j'en sais autant que n'importe quel spécialiste», remarque-t-il. A la Green School, il a apprécié le travail en mode projet : «Vous apprenez à vous sortir d'une situation en utilisant votre raisonnement critique. Voilà quelque chose qu'on trouve peu ailleurs.»

Beaucoup de familles venues à Bali pour les vacances ont fini par y rester pour leurs enfants, explique Leslie Medema. Comme Michael Diamond, alias Mike D, l'un des membres des Beastie Boys, un groupe de hip-hop new-yorkais. Il y a inscrit cette année ses deux fils, Davis, 15 ans, et Skyler, 13 ans. Au début, Mike D. a visité l'école à la demande pressante de Skyler, car l'un de ses copains venait de s'y inscrire. Il a été frappé de voir combien l'endroit était différent d'une école privée huppée classique – ces lieux où vous entrez parce que grand-papa y était, puis poursuivez avec une grande fac, avant de rejoindre un de ces cabinets d'avocats qui extorquent des fortunes à leurs clients.

REPÈRES

LES ÉCOLIERS BALINAIS EN CHIFFRES

L'Indonésie consacre un cinquième de son budget à l'Education. Toutefois l'affection des fonds est souvent contestée, et le quotidien des écoliers balinais, encore bien loin de celui de la très sélecte Green School.

29 %
DES BALINAIS ONT MOINS DE 18 ANS

99,4 %
DES ENFANTS FINISSENT L'ÉCOLE PRIMAIRE

34 %
DES MOINS DE 18 ANS VIVENT SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ (1,9 \$ PAR JOUR)

15 %
DES FAMILLES RURALES ACCÈDENT D'UNE FAÇON OU D'UNE AUTRE À INTERNET

10 %
DES ÉCOLES N'ONT PAS ACCÈS À L'EAU POTABLE

Sources : Unicef, juillet 2017, Statistics Indonesia 2018

es parents adhèrent pleinement au postulat de l'école selon lequel il faut faire grandir et voir s'épanouir son enfant dans son ensemble. Non seulement ils attendent de cet établissement qu'il fasse de leur progéniture de meilleurs citoyens, mais ils espèrent qu'il les préparera à un monde dont les valeurs et les normes sont en train de changer. A ce propos, la direction de la très select Trinity School, à Manhattan, a récemment prévenu les parents que son institution courrait le risque de devenir une simple «usine d'accréditation», contribuant à produire une «élite cognitive égoïste, impitoyable et spirituellement stérile».

Quand on lui demande quel moment vécu définirait au mieux la Green School, Kate Druhan réfléchit. Elle évoque un souvenir marquant, celui du jour où son jeune fils tra-

vailait sur «le thème du riz» – central dans l'économie et la culture à Bali. Grâce à une sortie scolaire dans une rizières, il avait appris à le cultiver. De retour à la maison, il n'a pas arrêté de parler du fermier. «Il m'a dit : "Maman, on aurait dit un scientifique ! Il sait des tas de choses et pourtant il n'a pas de labo !"» Les élèves ont non seulement récolté le riz, mais aussi élaboré un repas pour les fermiers, les parents et les profs, qu'ils ont préparé sur un foyer creusé dans le sol. «On a vécu là tout ce qu'il y a de bien dans la Green School : l'apprentissage sur le terrain, le respect des valeurs de l'école, la connexion avec la communauté», résume Kate. L'œil humide, elle change soudain de registre. «Et, puis parfois, il y a d'autres genres d'anecdotes, dit-elle, avec un sourire ironique. Je prenais mon café l'autre jour et il y avait là six parents qui discutaient du meilleur lavement à base de café. Je me suis dit : "Whaou, ce genre de conversation, ça n'existe qu'à la Green School!"» ■

Tom Vanderbilt © 2017 - The New York Times

2 Retrouvez ce sujet dans «Echos du monde»
la chronique de Marie Mamgioglou, début juillet sur **Télématin**, présenté par Laurent Bignolas, du lundi au samedi, sur France 2.



RETROUVEZ D'AUTRES IMAGES
SUR bit.ly/geo-photos-green-school

EN COUVERTURE



Maquis de chardons, de cactées et d'euphorbes entrecoupé de cultures vivrières en terrasses, le parc rural d'Anaga, qui occupe la pointe nord-est de Tenerife, commence tout juste à attirer les amateurs de randonnée.

LES CANARIES



CÔTÉ NATURE

Des ravins luxuriants, des cratères lunaires et même des déserts ! Ces îles, souvent réduites à leurs stations balnéaires, n'ont rien perdu de leur caractère sauvage.

DOSSIER COORDONNÉ PAR ANNE CANTIN

P.
70

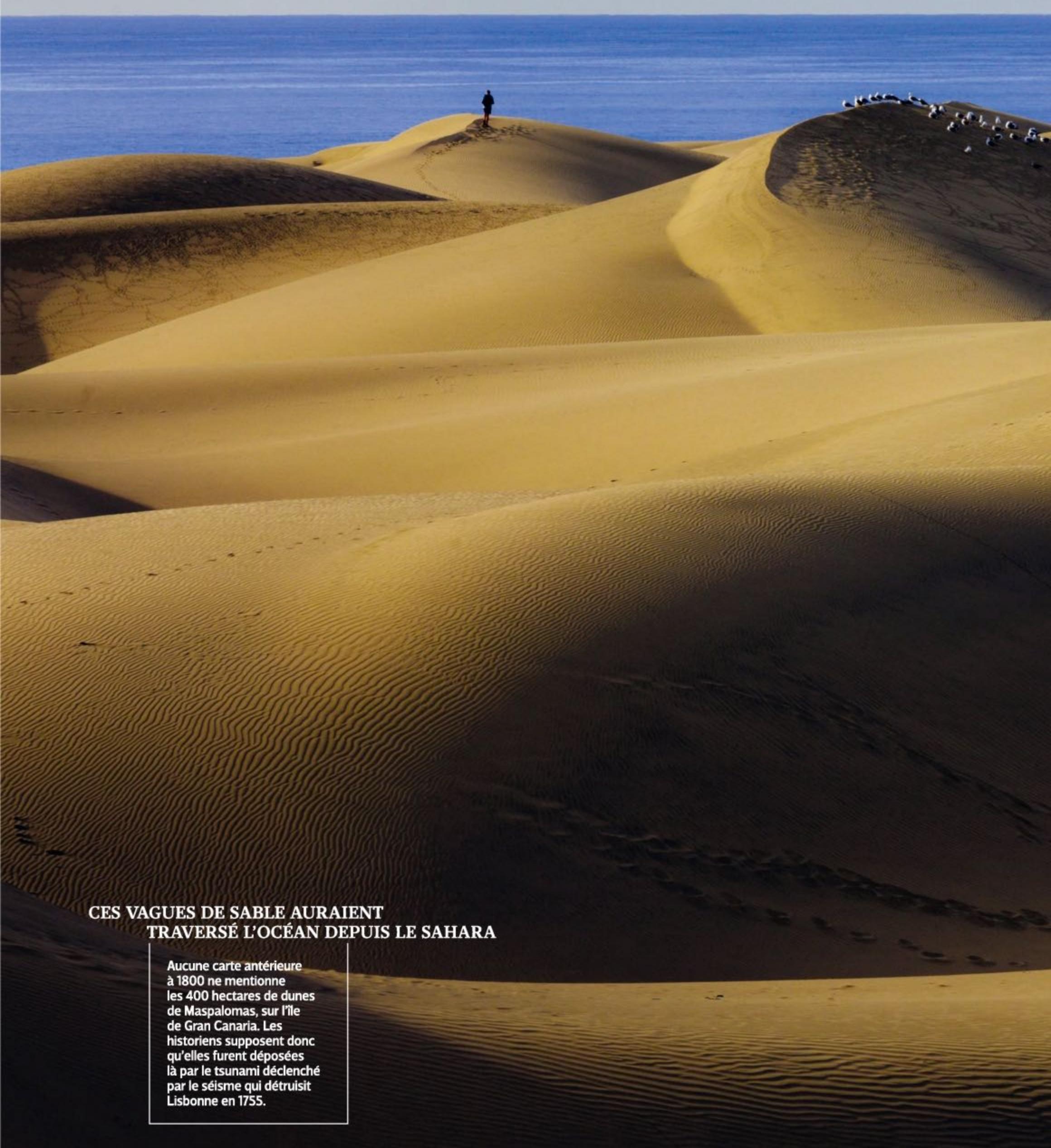
CEUX QUI FONT BATTRE
LE CŒUR DES ÎLES

P.
86

LA TÊTE
DANS LES ÉTOILES

P.
90

PRATIQUE : L'ARCHIPEL
AU GRAND AIR



**CES VAGUES DE SABLE AURAIENT
TRAVERSÉ L'Océan depuis le sahara**

Aucune carte antérieure à 1800 ne mentionne les 400 hectares de dunes de Maspalomas, sur l'île de Gran Canaria. Les historiens supposent donc qu'elles furent déposées là par le tsunami déclenché par le séisme qui détruisit Lisbonne en 1755.





LE VOLCAN STAR DE L'ARCHIPEL RÈGNE SUR
UN CHAOS DE ROCHE ET DE BROUSSAILLE

A Tenerife, le Pico del Teide, joli mamelon haut de 3 718 mètres, a surgi dans un ancien cratère : un cirque de 17 kilomètres de diamètre bosselé de scories, de cheminées volcaniques et de coulées de lave refroidies. Un terrain de jeu très prisé des randonneurs.







**DES PISCINES NATURELLES NAISSENT
AU CREUX DES COULEÉES DE LAVE**

C'est en empruntant une piste de quatre kilomètres à travers des vignobles prospérant dans la cendre volcanique que l'on atteint le Charco Manso. Ce bassin azur a fait son lit dans une dépression de basalte solidifié sur la pointe nord de l'île d'El Hierro.





CES FRAGILES MONTAGNES DE FEU COLORÉES
OFFRENT UN SPECTACLE RARE

L'accès aux terribles Montañas del Fuego du parc national de Timanfaya, dans le sud-ouest de Lanzarote, n'est possible qu'en autocar. Aux XVIII^e et XIX^e siècles, les éruptions de vingt-cinq volcans ont englouti ici une douzaine de villages et leurs terres fertiles.

EN COUVERTURE | Canaries



DANS LES PROFONDES VALLÉES HUMIDES
S'ÉPANOUISSENT DES FORÊTS PRIMAIRES

A l'ère tertiaire, c'est à ceci que devait ressembler une grande partie de l'Europe. Le parc national de Garajonay, sur l'île de La Gomera, a été inscrit au patrimoine mondial de l'humanité, parce qu'il est le vestige le mieux conservé de nos anciennes forêts pluviales.



**CES SOMMETS AIMENT
GARDER LA TÊTE DANS LA BRUME**

A La Palma, une mer de nuages attend très souvent les randonneurs en haut du Roque de los Muchachos. Un phénomène dû aux alizés. Ces vents chauds frappent la base de la montagne et chassent l'humidité des ravines vers la cime.





CONTRASTES AFFIRMÉS, RELIEFS TORTURÉS,
ICI LES VOLCANS AFFICHENT LEUR CARACTÈRE

Le Charco de los Clicos, lagune de 150 mètres de long, impressionne par sa couleur improbable tranchant avec le noir de la plage d'El Golfo, à Lanzarote. Elle est due à sa très forte salinité et à la rupelle maritime (*Ruppia maritima*), une plante aquatique.





Depuis le hameau d'Acusa Seca, sur Gran Canaria, la vue embrasse la caldeira de Tejeda, immense cuvette sauvage née de l'effondrement d'un volcan. Le visage insoupçonné d'une île qui reçoit 4,5 millions de touristes par an.



CEUX QUI FONT BATTRE LE CŒUR DES ÎLES

Les hôtels *all inclusive*, les fast food, le béton ?
De nombreux Canariens n'en veulent plus. Ils inventent de nouvelles manières d'accueillir les visiteurs, plus respectueuses des richesses et de l'identité de leur territoire.

PAR VOLKER SAUX (TEXTE) ET SUSANA GIRON (PHOTOS)



MIGUEL MEDINA - 57 ans

*L'ange gardien
d'un village troglodytique*

Si on veut visiter Acusa Seca et ses habitations creusées dans la roche, c'est Miguel qu'il faut aller trouver. C'est lui qui a les clés des maisons rachetées par les autorités dans le but de les ouvrir au public. Et lui aussi qui bricole et répare tout dans ce hameau niché au pied d'une falaise de Gran Canaria. «Durant mon enfance, le lieu fourmillait d'activités, se souvient-il. Et le ravin en contrebas était couvert de cultures.» Mais nombre de villageois sont partis travailler sur la côte (seule une quinzaine de demeures sont encore habitées). Comptant sur le tourisme pour faire revivre le site, Miguel restaure une des maisons pour en faire un hébergement saisonnier.



EN COUVERTURE | Canaries



Abonnez-vous sur geomag.club GEO 73





NATALIA ET BEATRIZ MAYOR - 24 ans

Les fromagères de la lenteur

Avec leurs 400 chèvres et moutons pâturent près du lac de Las Niñas, sur Gran Canaria, ces jumelles perpétuent une tradition de l'île : la microproduction fromagère (5 à 15 pièces par jour dans leur cas, vendues en direct à la ferme et à des magasins locaux). Après avoir appris la fabrication du fromage avec leur grand-mère, elles ont choisi d'en faire leur métier. Pour cela, l'une a étudié l'élevage à Pampelune, l'autre le commerce à Las Palmas de Gran Canaria. Mais vivre de cette activité est un défi. «Les produits artisanaux de qualité devraient être mieux défendus pour que les clients acceptent de les payer à leur juste valeur», jugent les sœurs.



IDOYA CABRERA - 47 ans

La garante de l'âme de Lanzarote

Pendant les années 1960 à 1980, l'artiste César Manrique a promu à Lanzarote un tourisme fondé sur la mise en valeur du paysage et de l'identité de l'île. Idoya Cabrera, petite-fille d'agriculteurs locaux, se rappelle l'avoir vu, lorsqu'elle était enfant, protester contre des projets hôteliers. Aujourd'hui, c'est elle qui, en tant que coresponsable de la fondation créée par l'artiste, prend le relais. Elle organise conférences et manifestations contre ce qui risque de dénaturer ou dénature déjà son île : surfréquentation touristique, constructions en dépit des règles d'urbanisme, loi visant à assouplir ces directives, exploration pétrolière off-shore...





L'exemple à ne pas suivre ? Maspalomas, la capitale du tourisme *sol y playa*

Des enfilades de façades aux teintes autrefois vives, maintenant pastel, l'œuvre commune du temps et du soleil subtropical. Une placette calme, plantée d'arbres et bordée de colonnades. Puis une petite église blanche de style colonial. Sur le parvis, calés dans les chaises en plastique rouge d'une antique cafétéria dont les heures de gloires semblent bien lointaines, un groupe de vieux messieurs en discussion. Voilà pour le village. Côté mer ? Quelques bosquets de tamaris ondoyant au gré d'une brise légère, une grève de sombres galets et le bleu cobalt de l'Atlantique. Cerné d'escarpements rocheux écrasés de chaleur, La Aldea pourrait être un bourg oublié sur une côte sud-américaine. Or c'est sur Gran Canaria, l'une des îles les plus fréquentées de l'archipel espagnol, qu'il se trouve. Il y a encore un an, pour s'y rendre depuis Las Palmas, la capitale, il fallait affronter une route côtière riche de... 365 tournants. Aujourd'hui, un tunnel a – un peu – amélioré les choses, mais un quart des

habitants de l'île n'y aurait encore jamais mis les pieds. Pourtant, les touristes commencent à venir ici, attirés justement par l'environnement naturel, le charme passéiste, la quiétude et l'authenticité de cette bourgade agricole vivant de la culture de la tomate. David Hernandez, un des conseillers municipaux, s'en réjouit ce jour d'avril devant un parterre de professionnels venus assister aux Journées du tourisme rural et actif. Mais il prévient : «Pas question de faire du tourisme *sol y playa*. On n'est pas à Maspalomas !»

Sur la côte, bâtiments clonés et bars à bière

Maspalomas, l'exemple à ne pas suivre, est à une heure de route de là, sur la côte sud de Gran Canaria. Une station balnéaire typique de l'infrastructure touristique qui s'est développée ces cinquante dernières années aux Canaries. Des avenues tirées au cordeau au nom de grands tour-opérateurs allemands, des rangées de bâtiments clonés, une ribambelle de bars à bière et de restaurants italiens au décor Renaissance en carton-pâte... ●●●



ANTONIO CHICÓN ET VÉRONIQUE LE FAOUDER - 35 et 36 ans

Les héritiers d'une cuisine «locavore»

Ce couple franco-espagnol a ouvert il y a un an à Uga l'école de cuisine Cook In Lanzarote. Touristes et locaux viennent y apprendre à concocter des plats de l'île, d'autres régions d'Espagne ou... d'Asie. Pour les ingrédients, ils privilégient les produits insulaires. Leur principal fournisseur de fruits et légumes est Tres Peñas, une ferme écologique de Tías. Comme eux, des dizaines de producteurs et restaurateurs *lanzaroteños* se mobilisent pour la défense de la fragile agriculture locale.



A Lanzarote, des règles strictes d'urbanisme imposent que l'habitat se fonde dans le paysage

••• La plupart des 4,5 millions de touristes qui ont atterri à l'aéroport de Gran Canaria en 2017 ont filé directement en bus vers cette station ou l'une de ses voisines, via l'autoroute qui longe l'industrieuse côte est. De cette île grande comme la Guadeloupe, ils n'ont connu que cette réalité-là. Et ignoré tout le reste.

Avec ses seize millions de visiteurs annuels, l'archipel canarien, idéalement situé au large du Sahara occidental, est un symbole du tourisme à échelle industrielle. Et aussi de ses effets néfastes : pression sur les ressources, côtes bétonnées et une population qui profite peu des retombées financières... «Au moins 70 % des revenus générés par le secteur quittent les îles, et les emplois sont précaires et mal payés», affirme Margaret Hart, ex-maître de conférences en tourisme responsable

à l'université de Gran Canaria. Mais ces sept perles volcaniques aux écosystèmes fragiles (de la plus grande à la plus petite : Tenerife, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote, La Palma, La Gomera et El Hierro) ne se résument pas à cela. Alors que leurs complexes hôteliers *all inclusive*, avec piscine et buffet à volonté, sont concentrés sur des microportions de territoire, chacune recèle des pans immenses de terres rurales et de nature préservée. Car les Canaries, ce sont aussi les bourgs hors du temps, comme La Aldea, ou des splendeurs naturelles, telle l'immense Caldeira de Tejeda sur Gran Canaria. Une cuvette de plus de cent kilomètres carrés, des crêtes et des ravines recouvertes de rocallle, de maquis et de pins. Et ces atouts-là, les autorités et la population tiennent désormais à les mettre en valeur. Il s'y déve-

loppe donc un tourisme local, qualitatif... Plus en phase, aussi, avec le statut de réserve de biosphère. Cinq de ces îles sont en effet intégralement concernées par ce label de l'Unesco, qui distingue des régions modèles où cohabitent nature protégée et activités humaines durables... Seules Gran Canaria (43 %) et Tenerife (7 %) ne le sont qu'en partie. largement tourné en argument publicitaire par l'office de tourisme de l'archipel, ce statut fournit aussi un cadre favorable à de multiples initiatives individuelles. Bienvenue dans un laboratoire du tourisme durable.

En remontant vers le centre de Gran Canaria depuis La Aldea, après trente kilomètres et au moins autant de virages en épingle à cheveux, on arrive à Artenara. Posé au bord de l'immense Caldeira de Tejeda, ce village aux maisons blanches liserées de pierres d'angle couleur havane est un bastion de l'écotourisme. Ici, des maisons troglodytiques traditionnelles ont été réhabilitées en *casas rurales*. Restaurateurs, producteurs et guides de randonnée défendent une logique de cir-

FELIX MEDINA - 51 ans

Un biologiste au chevet de «l'île verte»

Voici l'un des deux biologistes du gouvernement de La Palma qui travaillent à la conservation de la biodiversité et à la protection des espèces menacées. Il œuvre notamment à la réintroduction du *Lotus pyrathus*, à la fleur orange vif. Avec El Hierro et La Gomera, La Palma fait partie des îles de l'archipel que l'on nomme «vertes» car elles sont moins visitées et davantage couvertes de végétation que les autres. Elle est connue pour ses forêts subtropicales de pins et de lauriers (ici, Felix Medina se trouve dans celle de Los Tilos). Un argument de poids pour se positionner en bastion d'un tourisme de randonnée et de nature.

JULI CAUJAPÉ CASTELLS - 52 ans

La sentinelle de la diversité florale

A Gran Canaria, le jardin botanique n'est pas seulement un lieu de balade. C'est aussi le conservatoire de la flore des Canaries, archipel aux 650 espèces de plantes endémiques. Son directeur, Juli Caujapé Castells, docteur en biologie, dirige douze scientifiques. Leur but : mieux connaître la flore, pour la protéger des menaces (essor démographique et touristique, changement climatique, maladies...). La biodiversité est l'une des richesses des îles, rappelle ce Catalan installé ici depuis dix-neuf ans. Elle contribue à forger leurs paysages.

cuit court et de respect des traditions. «Nous encourageons les initiatives touristiques développées par et pour les habitants, insiste Pilar Pérez Suárez, 34 ans, la biologiste en charge de la réserve de biosphère au gouvernement de l'île. Cela passe d'abord par un effort d'éducation, pour que les gens prennent conscience de la valeur de ce qui les entoure. Ensuite par une action de conseil auprès de ceux qui se lancent.»

Les deux modèles, tourisme de masse et tourisme durable, qui cohabitent à Gran Canaria, sont-ils compatibles ? Non, à en croire le voluble patron du petit musée sur la vie troglodytique d'autan. Il peste contre les passagers des bus des tour-opérateurs qui profitent de son entrée gratuite et de ses toilettes, sans laisser un euro sur place, tout en dérangeant les visiteurs individuels venus jouir du calme et de la vue à 180° sur la caldeira. Miguel Angel Rodríguez Sosa, le ministre de l'Environnement de l'île, se montre plus positif : «Notre tourisme est encore loin d'être vertueux, mais de plus en plus de grands établissements hôteliers font des efforts

pour consommer moins d'électricité, se fournir auprès d'entreprises locales...» Il se félicite de la hausse notable des visiteurs dans les villages de la réserve de biosphère, mais veut éviter les erreurs commises sur la côte, quitte à limiter l'accès à des sites trop fréquentés : «Nos atouts naturels, c'est ce qui attire les touristes.»

Une hallucinante oasis new age dans un tunnel de lave

Un homme l'avait d'ailleurs compris dès les années 1960 : César Manrique. Quand, à 47 ans, après une carrière à l'étranger, cet artiste revint à Lanzarote, son île natale, celle-ci était la paria des Canaries. Un monde fruste, volcanique et sec, où les maigres récoltes poussaient nombre d'habitants à l'exil. Avec l'appui d'un ami devenu *presidente del Cabildo* (chef du gouvernement local), Manrique entreprit de mettre en valeur cette terre aride et bosselee de 300 cratères pour en révéler la beauté. Là où les paysans voyaient des terres stériles, lui percevait des paysages sublimes et lunaires. A l'image du parc de Timanfaya : une enfilade de cônes

volcaniques couleur aubergine recouverts de cendres, de scories et de coulées de lave brutes. Une version canarienne et miniature des volcans d'Auvergne... sans une once de végétation. Pour Manrique, son île avait tout pour attirer les touristes. Et alors qu'à Gran Canaria et Tenerife, on commençait à bétonner les côtes, il fit ici le choix inverse. A la sortie de la petite capitale, Arrecife, se trouve la première demeure que fit bâtir l'artiste. Cette villa blanche de plain-pied, érigée en 1968 sur un champ de lave, avec en sous-sol des salons nichés dans des bulles volcaniques, lui servit de manifeste. Manrique voulait faire de Lanzarote une île-œuvre d'art, dont les aménagements viendraient souligner le paysage tellurique et l'identité rurale. Il insista pour faire imposer des règles strictes : uniquement des maisons blanches et basses aux volets verts ou bleus, pas de panneaux publicitaires... Il dessina aussi des «centres d'art» tapis dans le relief, comme Jameos del Aqua, une hallucinante oasis new age dans un tunnel de lave. «Ils étaient répartis sur l'île afin d'apporter des ...»





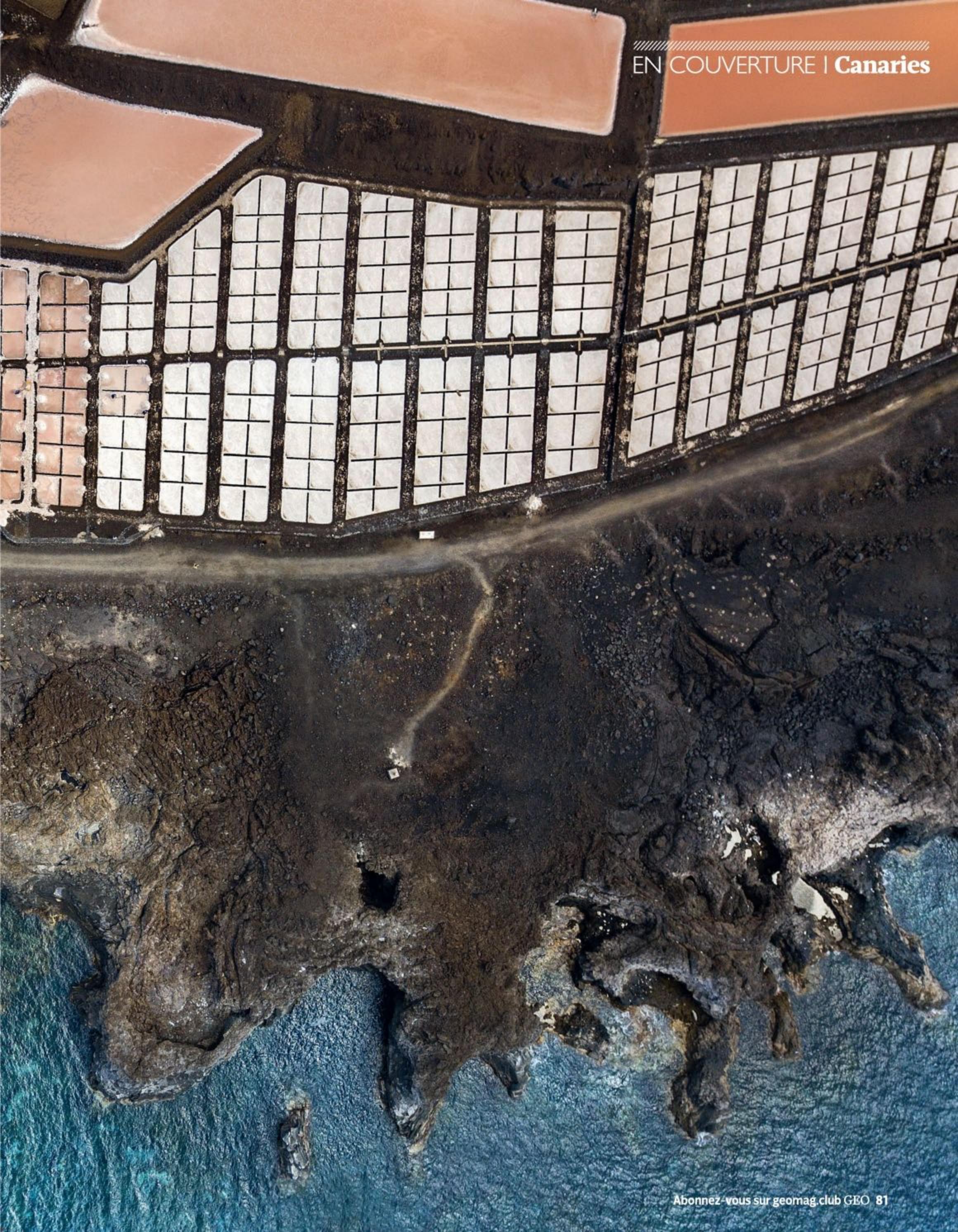
ANDRÉS HERNÁNDEZ
GARCÍA - 40 ans

Saunier avant tout

Le bleu de la mer, le noir de la lave, le rose des bassins : les salines de Fuencaliente occupent un site enviable au sud de La Palma. Andrés Hernández García a repris l'affaire créée par son grand-père. Il reconnaît que l'île doit étendre son parc d'hébergements. Mais pas ici ! A l'inverse de bien des sauniers dont les propriétés sont devenues des sites balnéaires, Andrés veut laisser la priorité à la production de sel, écologique et faite à la main. Certes, les touristes affluent chez lui, mais c'est pour visiter ses installations, acheter de la fleur de sel ou manger dans son restaurant. Assurant un équilibre financier qui encourage Andrés à tenir bon.



EN COUVERTURE | Canaries



FRAN GARLAZ - 45 ans

Le showman de la banane

Carrure de judoka, couteau-machette à la ceinture, mimiques en cascade, Fran Garlaaz en fait des tonnes. Cet océanographe de formation a créé, il y a neuf ans à Puerto Naos, sur La Palma, une ecofinca (exploitation biologique) de bananes sur le principe des cultures associées : ses bananiers poussent sans intrants chimiques, au milieu d'autres plantes qui leur apportent des nutriments et repoussent les nuisibles. Il assure aussi la visite de cette jungle organisée baptisée Plátano Lógico («banane logique»), coincée entre une plantation conventionnelle et un hôtel en bord de mer. Il explique la coopération entre les espèces, les mérites du bio, les travers de la monoculture... Sa façon à lui d'éveiller les consciences sur une île dont la moitié des revenus est assurée par la culture de la banane.



••• retombées partout, explique Idoya Cabrera, l'une des responsables de la fondation Manrique. L'artiste avait tout conçu pour attirer des visiteurs sensibles au paysage et au patrimoine.»

Grâce à lui, Lanzarote est reconnue comme l'une des pionnières du tourisme durable. Elle fut, en 1993, la première de l'archipel à être déclarée intégralement réserve de biosphère. Même les trois stations balnéaires, Costa Teguise, Puerto del Carmen et Playa Blanca, s'efforcent de coller aux préceptes du maître. «En 1991, on renonça à 250 000 lits qui étaient programmés, et on rendit à un usage rural certaines zones qui avaient été déclarées constructibles, raconte Quino Miguélez, directeur de l'Observatoire de la réserve de biosphère de Lanzarote. Une première en Espagne !»

Malgré cela, entre 1990 et 2017, le nombre de visiteurs à Lanzarote est passé de 760 000 à 3 millions, pour 150 000 résidents. Avec sa voisine Fuerteventura, l'île est aujourd'hui celle où le ratio de touristes par habitant est le plus élevé au monde, selon une étude publiée en 2017, s'appuyant sur les chiffres de l'Organisation mon-

diale du tourisme. Depuis 1990, la consommation d'eau y a plus que doublé, et celle d'énergie triplé. Et l'appellation «réserve de biosphère», utilisée à outrance (même pour un centre commercial à Puerto del Carmen, le Biosfera Plaza), est accusée d'être avant tout un slogan utilisé pour attirer les visiteurs. En mai 2018, dans un article titré «Le laboratoire ne trouve pas la formule», le *Diario de Lanzarote* écrivait : «Autrefois pionnière, Lanzarote [...] a été ratrappée par la vision du territoire la plus mercantile qui soit.»

Mission : nettoyer le désert du Jable et répertorier les oiseaux

Pour palier certaines dérives, sur le terrain, on s'active. A l'image de Carmen Portella. Cette Tcheco-Péruvienne de 52 ans est installée ici depuis seize ans. Ancienne cadre de l'hôtellerie, elle a monté une agence de randonnée et d'observation ornithologique. En roulant à travers le désert du Jable, quarante kilomètres carrés de lande blonde qui progresse vers le centre de l'île, poussée par les vents marins, elle raconte avoir été outrée par l'état dans lequel elle trouva cet endroit en arrivant.

«Passages de quads et de motos, extraction de sable, utilisation de pesticides... et personne pour surveiller, énumère-t-elle. Je suis allée voir les autorités, et j'ai appris que rien n'était fait pour la conservation et l'étude des lieux.» Carmen Portella a alors lancé en 2015 le projet Desert Watch, qui réunit aujourd'hui une vingtaine de bénévoles (dont un biologiste et un géologue). Cette équipe part régulièrement nettoyer des portions de ce désert ou en répertorier les oiseaux, en partenariat avec des universités européennes. Et espère que son action va inspirer d'autres.

A l'autre bout de l'archipel, sur l'île de La Palma, les problèmes de surfréquentation touristique semblent encore loin. Avec 300 000 visiteurs en 2017, soit dix fois moins qu'à Lanzarote, pour une superficie légèrement inférieure, pas de risque d'overdose. Dans son bureau de la petite capitale, Santa Cruz, Alicia Vanostende, ministre du Tourisme, l'admet volontiers : son île, «en retard» sur les autres, peut tranquillement tirer les leçons des erreurs qu'elles ont commises. «Notre principale activité, la culture •••

UN BEL HIVER, ÇA S'ANTICIPE !



Cet hiver, embarquez pour une croisière de rêve signée MSC !

Baignez-vous dans les eaux cristallines des ANTILLES, de CUBA & des CARAÏBES, partez à l'aventure dans les dunes dorées des ÉMIRATS, Soyez émerveillé par les paysages exotiques de l'INDE ou encore ébloui par les couleurs chatoyantes de la MÉDITERRANÉE. Partez pour des vacances inoubliables à bord d'un de nos navires élégants et ultramodernes.

Découvrez les merveilles du monde à votre rythme et vivez pleinement chaque moment.

**Réservez dès maintenant votre croisière pour profiter des meilleurs tarifs.
Renseignements en agences de voyages, sur msccroisieres.fr ou au 01 70 74 86 90**



PAS N'IMPORTE QUELLE CROISIÈRE

••• de la banane, connaît une forte concurrence, remarque-t-elle. Accueillir davantage de visiteurs serait donc un bon relais de croissance. Mais nous ne voulons pas d'un tourisme de masse !» Ce qui de toute façon serait difficilement envisageable. A Santa Cruz, juste après le front de mer, la ville s'élève dans un lacis d'étroites rues en pente. Alors que Lanzarote est plate et aride, La Palma, culminant à 2 426 mètres et mesurant jusqu'à 24 kilomètres de largeur, avec d'infinites routes en lacet, se veut, quant à elle, «l'île la plus raide du monde». C'est aussi la plus verte de l'archipel, réputée pour ses forêts subtropicales. Une dorsale nord-sud révèle ses origines volcaniques, depuis la Caldeira de Taburiente, immense cuvette de 8 kilomètres de diamètre dont les parois plongent sur 2 000 mètres de dénivelé, jusqu'au petit volcan Teneguía, né de la dernière éruption, en 1971.

Des expériences biologiques jusqu'au boutistes

Un territoire, *de facto*, plus adapté au tourisme vert qu'au modèle *sol y playa*. Et entièrement labellisé «réserve de biosphère» depuis 2002. Grâce à Antonio San Blas, aujourd'hui directeur exécutif de la réserve. «Ce n'est pas un diplôme qu'on met sur un mur, affirme ce natif de l'île. C'est une boîte à outils pour développer le territoire avec comme finalité le bien-être de ses habitants.» Et dans cette boîte, Antonio a un instrument essentiel, qui selon lui a fait défaut à Lanzarote : la planification. L'homme brandit un épais programme détaillant sa vision de l'île jusqu'en 2022. Certes, reconnaît-il, imposer ses vues n'est pas toujours aisés, car une réserve de biosphère a surtout un rôle de conseil. Mais son institution a aussi à son actif quelques belles initiatives concrètes. Pour défendre l'économie verte et le tourisme durable, elle soutient, par exemple, 250 entreprises locales, dont des producteurs de fruits et légumes bio, des bodegas perpétuant la tradition viticole de

l'île, des hébergements ruraux... Ou encore des lieux à part, comme la Finca Autarca (la «ferme autarcique»), créée à Tijarafe, sur la côte nord-ouest, par un couple de Suisses qui ont fait le choix de la permaculture intégrale, un mode de culture utilisant et maintenant la fertilité naturelle de la terre. Dans leur jardin foisonnant perché au-dessus de l'Océan, Barbara et Erich Graf vivent depuis trois ans en autonomie totale, au milieu des avocatiers, orangers et bananiers, produisant même leur biogaz et leur électricité. Si l'on en croit Barbara, La Palma est un

lieu idéal pour mener ces expériences biologiques jusqu'au boutistes. «Il y a peu de circulation, peu d'industrie, l'air et l'eau sont propres, remarque-t-elle. Et les autorités laissent faire. Cela aurait été plus difficile en Suisse.»

Mais l'île doit aussi relever des défis : une population en baisse, un secteur de la banane qui devra faire sa transition vers le bio et la qualité... Et un essor du tourisme (la fréquentation a doublé depuis 2013 selon l'office de tourisme), qu'il faudra garder sous contrôle pour conserver cette séduisante identité. Le parc d'hébergements, de 13 000 lits dont une majorité en petites structures (maisons rurales...), pourrait passer à 25 000, le maximum fixé par les autorités. La Palma saurait-elle grandir sans se dénaturer ? Pour Carlos Fernández, créateur de l'association de tourisme rural Isla Bonita, il faudra pour cela qu'elle continue à avancer sur «ses quatre pieds : l'agriculture, un tourisme durable et de qualité, les services publics et l'astronomie [voir notre reportage].»

A l'extrême sud de l'île, les salines de Fuencaliente occupent un site très convoité, sur une pointe de lave brute cernée par l'océan. Leur patron, Andrés Hernández García, petit-fils du fondateur, pourrait facilement convertir ses 35 000 mètres carrés de bassins, où le sel est produit de façon 100 % écologique, en complexe touristique... mais il n'en a pas l'intention. Ses prochains investissements lui serviront à acheter des panneaux solaires, non à bétonner. Et, bien qu'il accueille volontiers les visiteurs et a même ouvert un restaurant sur le thème du sel, il refuse que cette activité prenne le pas sur son métier traditionnel. «Le balnéaire pourrait me rapporter davantage, estime-t-il. Mais le plus important pour ma famille a toujours été le sel. Et cela doit rester ainsi. C'est une idée un peu romantique !» A moins qu'il ne s'agisse, au contraire, d'une idée sage ? ■



LE SILBO RENAÎT À LA GOMERA

Les 1 500 écoliers de la petite île canarienne ont une matière particulière au programme : le silbo, une langue sifflée, probablement pratiquée ici avant le XV^e siècle, puis adaptée au castillan dont elle imite les sonorités. Deux sifflements-voyelles et quatre consonnes audibles jusqu'à cinq kilomètres (selon le siffleur, la direction du vent...). Elle permet à femmes et hommes de communiquer («Il va faire orage», «C'est l'heure de dîner») d'une vallée à l'autre. «Cette langue était interdite sous la dictature du général Franco, explique Julie Pellegrini, guide dans la région. Mais les Gomeros trompaient la vigilance de la Guardia Civil, leurs stridulations se confondant avec celles des oiseaux...» Jadis utilisé par les bergers, le silbo a failli disparaître, avant d'être rendu obligatoire à l'école en 1999, puis inscrit dix ans plus tard sur la liste du patrimoine immatériel de l'humanité.

Volker Saux

**Informer
toujours
Déformer
jamais**

franceinfo:
radio . web . tv canal 27

**deux points
ouvrez l'info**

Avec 300 nuits limpides par an, l'île de La Palma est l'endroit idéal pour admirer les étoiles. Au Roque de los Muchachos, on voit à l'œil nu des milliers de points lumineux se détacher sur ce ciel de décembre.



LA TÊTE DANS LES ÉTOILES

A La Palma, on a peu de plages. Mais on a la Voie lactée. Depuis cinquante ans, les astrophysiciens vantent les cieux purs de l'île, propices à l'observation. Un atout qu'elle met aujourd'hui à la portée de tous.

PAR VOLKER SAUX (TEXTE)

Le secret de cette clarté cristalline ? Les alizés qui balaient les nuages

Fnfin, seule la lune éclaire le ciel, et esquisse, 600 mètres en contrebas, une traînée d'argent sur l'océan : au belvédère du San Antonio, volcan qui domine la pointe sud de l'île de La Palma, l'éclairage vient de s'éteindre. A mesure que les yeux s'habituent à l'obscurité, la voûte céleste s'illumine, parfaitement dessinée. Raffael Ruch 34 ans, astroguide pour l'agence Cielos La Palma, pointe son laser vert en direction du ciel, puis nomme quelques constellations. Il oriente ensuite son télescope vers la nébuleuse d'Orion, Jupiter, l'amas d'étoiles Messier 44... Malgré quelques nuages et une lune un peu trop claire, l'infini de l'univers défile dans l'oculaire. De quoi combler la vingtaine de personnes présentes, et leur faire ressentir la vertigineuse solitude du Terrien.

En ce soir d'avril, une douzaine d'observations gratuites de ce type sont proposées sur la petite île, dont la superficie équivaut à un douzième de la Corse. Elles ont lieu dans le cadre de l'Astrofest, un festival d'astronomie qui dure deux mois et comprend, entre autres, une course à pied de nuit, un concours de photos d'étoiles et un séminaire consacré à l'astrotourisme. Car il s'agit bien de cela : positionner La Palma, qui reçoit jusqu'à vingt fois moins de touristes que ses voisines Tenerife et Gran Canaria, comme une destination de séjour originale. Quand d'autres mettent en avant leurs plages de sable fin, l'île promeut ses cieux, dont la réputation est parfaitement justifiée : une belle altitude, pas ou peu de pollution

lumineuse, l'influence des alizés qui dégagent le ciel et maintiennent les éventuels nuages à mi-pente, assurant plus de 300 nuits claires par an... Le sommet de l'île, le Roque de los Muchachos, culminant à 2 400 mètres, est même considéré comme un must par les astrophysiciens depuis les années 1970. Le site s'est peu à peu couvert de grands champignons blancs : des observatoires, une quinzaine à ce jour, appartenant à des instituts internationaux, essentiellement européens.

Pour protéger cet avantage stratégique, l'île a été dotée d'une « loi du ciel » en 1988. Celle-ci régule non seulement l'éclairage public (de faible intensité, dirigé vers le bas), mais aussi les couloirs aériens, la pollution atmosphérique (toute activité économique implantée à plus de 1 500 mètres d'altitude, et susceptible de produire des émissions, est soumise à autorisation) et même les ondes radioélectriques qui pourraient perturber les appareils d'observation (il faut un permis pour détenir un émetteur radio d'une puissance supérieure à 250 watts).

Suffisant pour faire de l'île l'un des hauts lieux mondiaux pour l'étude du cosmos, avec Hawaii et le désert d'Atacama, au Chili. En témoigne le GranTeCan (Gran Telescopio Canarias), le plus grand télescope optique (visite de jour seulement). Avec ses trente-six miroirs pour une surface réfléchissante de 10,4 mètres de diamètre, l'installation, ouverte en 2007, gérée par l'Espagne et le Mexique, a détrôné Keck 1 et Keck 2, les observatoires américains jumeaux (dix mètres de dia-



Juergen Richter / Photononstop

TROIS AUTRES SPOTS RÉPUTÉS POUR L'OBSERVATION DES ASTRES



CHILI



HAWAII



FRANCE

DANS LE DÉSERT D'ATACAMA

Altitude (5 100 m), éloignement, aridité, le plateau de Chajnantor bénéficie de ciels d'une limpideté inégalée. Il abrite Alma, un observatoire géant aux 66 antennes paraboliques. A 50 km de là, à San Pedro de Atacama, des agences proposent hébergements avec télescopes et virées nocturnes avec un guide, comme Space (sessions en français) : spaceobs.com

SUR LE VOLCAN MAUNA KEA

L'IRTF (télescope de la Nasa), le CFHT (géré par la France, le Canada et Hawaii), le CSO (propriété de l'Institut de technologie de Californie)... Le sommet d'Hawaii (4 200 m) concentre 10 observatoires de premier plan. Au centre d'accueil des visiteurs (2 800 m), des astronomes bénévoles partagent leurs télescopes gratuitement quatre nuits par semaine. Huit agences de stargazing (observation des étoiles), elles, programment des randonnées de nuit : lovebigisland.com

AU SOMMET DU PIC DU MIDI

Chambre coquette, dîner roboratif, télescope à disposition, guide attitré, accès aux quartiers scientifiques : l'observatoire français, perché à 2 877 m, accueille 27 visiteurs par nuit. Un privilège au coût un tantinet... astronomique (339 €) : picdumidi.com



Une quinzaine de champignons géants ont poussé au sommet de l'île : les télescopes d'organismes internationaux.

mètre chacun) à Hawaii. «Ici, nous sommes spécialisés dans les objets célestes les plus lointains, précise l'un des ingénieurs du site, Raúl Dominguez. Il y a quelques semaines, nous avons observé une étoile se trouvant à neuf milliards d'années-lumière.» Un record ! Il s'agit là de l'astre le plus distant jamais scruté depuis la Terre – il avait été auparavant repéré par le télescope spatial Hubble.

Même si l'astronome amateur ne peut vivre de pareils frissons – la nuit, il lui est interdit d'accéder en voiture au sommet de l'île, pour éviter la pollution lumineuse des phares –, tout est fait pour que, lui aussi, bénéficie de conditions d'observations exceptionnelles. Depuis le début des années 2000, les services destinés aux amateurs se sont multipliés. Aujourd'hui, plusieurs agences, comme celle de Raffael Ruch, proposent des sorties nocturnes, de la simple balade sous les étoiles aux observations minutieuses. L'île a aussi aménagé quinze *miradores astronómicos*, des belvédères offrant une vue dégagée sur le ciel. Enfin, on trouve toute une série d'hébergements... avec télescope

intégré. Dans le village en pente de Las Tricias, dans le nord-ouest de l'île, la chambre d'hôte du Français Fabrice Morat, un passionné de dessin astronomique, côtoie le Star Campus de l'Allemand Kai von Schrauroth, qui a investi 1,6 million d'euros pour transformer une exploitation agricole d'amandiers en un verdoyant complexe avec de multiples plateformes d'observation pour amoureux des étoiles et astrophotographes. «Ce centre est un lieu unique dans l'hémisphère Nord, vante Kai. D'ici, les visiteurs peuvent observer jusqu'à 500 000 objets célestes.»

Tenerife et Gran Canaria dans la course aux étoiles

En 2014, une étude de l'Institut du tourisme et du développement durable de l'université de Las Palmas de Gran Canaria a estimé le potentiel économique de l'astrotourisme à La Palma à 21 millions d'euros par an. Au total, le secteur du tourisme a rapporté à l'île 116 millions d'euros en 2016. La Palma n'est pas la seule île des Canaries à s'y mettre. Tenerife, plus peuplée mais disposant d'une

altitude plus élevée, est elle aussi couverte par la «loi du ciel» et dispose d'un observatoire réputé. Plus à l'est, Fuerteventura et Gran Canaria se prévalent aussi de la limpidité de leur voûte céleste. Mais La Palma revendique sa suprématie. En 2007, elle a d'ailleurs accueilli une conférence internationale qui a abouti à la rédaction de la «Déclaration Starlight». Un texte dont la portée se veut universelle et qui proclame «la défense de la qualité du ciel nocturne» et «le droit d'observer les étoiles» pour tous les amateurs d'astres. L'île se pose ainsi en berceau historique de l'astrotourisme et cherche à surpasser ses rivaux. Une décision pourrait consacrer cette position dominante pour de bon : l'attribution du TMT. Un projet américain de télescope géant de trente mètres de diamètre, originellement prévu à Hawaii, mais qui se heurte à des difficultés juridiques. La Palma fait office de plan B. La décision, plusieurs fois reportée, est annoncée pour fin 2018. De quoi avoir à jamais la tête dans les étoiles. ■

Volker Saux

► VISITER LE PLUS GRAND TÉLESCOPE OPTIQUE DU MONDE Le GranTeCan se visite en matinée, et seulement sur réservation. L'Institut d'astrophysique des Canaries, qui le gère, ne répond pas toujours aux demandes. Mieux vaut passer par l'une des agences d'astrotourisme répertoriées sur le site starsislandlapalma.es, qui liste aussi les points de vue aménagés pour observer le ciel.

► TROUVER UN HÉBERGEMENT AVEC TÉLESCOPE → Une chambre d'hôte à Las Tricias : casa-astro-lapalma.com → Le Star Campus à Las Tricias : team@athos.org

► OBSERVER LES ÉTOILES AVEC UN GUIDE → Cielos La Palma : astrojagh@gmail.com → Ad Astra : adastralapalma.com

EN COUVERTURE | Canaries



Palmiers, plantations de bananiers, vieilles habitations coloniales... la randonnée dans la Rambla del Castro, sur la côte nord de Tenerife, plonge le marcheur dans une ambiance caribéenne.

L'ARCHIPEL AU GRAND AIR

Découvrir ces îles en toute quiétude, c'est possible, si l'on est initié. Nos reporters ont randonné dans les lieux les plus sauvages et recueilli les conseils des Canariens pour trouver les plus belles plages. Florilège.



10 BALADES SUR LE DOS DES VOLCANS

LA PALMA

1 PLONGÉE EN FORÊT PRIMAIRE

LIEU Réserve de Los Tilos

DIFFICULTÉ - + DURÉE 1 h 30

DÉPART Centre d'interprétation de Los Tilos, San Andrés y Sauces.

Point de départ : le centre de recherche et de pédagogie de Los Tilos, situé dans un écosystème déclaré réserve de biosphère par l'Unesco en 1983, avant que ce statut ne soit appliqué à toute l'île en 2002. Cette forêt de Los Tilos, aux allures de jungle, est

une relique de l'âge tertiaire. Tout est gigantesque : les lauriers, les bruyères arborescentes et même les *Ilex canariensis* (sorte de houx) pouvant atteindre 10 m de haut. Le sentier LP 06 mène dans les profondeurs d'un ravin où des fougères de la taille d'un homme s'accrochent à des parois immenses. Le chemin suit un canal de drainage traversant plusieurs tunnels creusés à même la roche. Puis, le ravin devient de plus en plus étroit avant de se terminer sur un escalier menant à une élégante cascade. On peut poursuivre au-delà, jusqu'au belvédère de l'Espigón Atravesado qui offre un point de vue à 360° sur la canopée.

2 SUR LES CRÈTES DU CRATÈRE

LIEU Parc national de la Caldera de Taburiente

DIFFICULTÉ - + DURÉE 3 h

DÉPART Parking de la Pista Valencia (au bout de la route LP 302).

La Caldera de Taburiente est, à juste titre, populaire chez les randonneurs. Pour l'avoir presque pour soi, il faut suivre le PR-LP 13.3 jusqu'au Pico Bejenado (1 854 m). L'ascension entre les pins est très physique et nécessite de crapahuter dans de petits •••

●●● ravins que les bergers du coin, eux, franchissent d'un bond à l'aide de longs bâtons. Mais quand on atteint les hauteurs du pic solitaire, l'effort est récompensé par une vue sublime. Au premier plan, l'immense cratère effondré. Plus loin, au nord, les dômes blancs des observatoires du Roque de los Muchachos éclatants sous le soleil. Tout au sud, le volcan Cumbre Vieja et sa coiffe de nuages. Enfin, à l'horizon : les îles de Tenerife, de La Gomera et d'El Hierro.

EL HIERRO

3 UNE VIERGE ET DES SORCIÈRES

LIEU Parc naturel de la Dehesa

DIFFICULTÉ - + DURÉE 3 h 30

DÉPART Arrêt de bus au village de Sabinos.

On grimpe d'abord à travers une forêt brumeuse, mise en bouche parfaite pour cette randonnée dont le but est un arbre remarquable. Suivre «Ermita de Los Reyes» (sur le PR EH 2). On sort du couvert au niveau d'un plateau : voici des pâturages peuplés de moutons à la toison ébouriffée. Le chemin s'engage entre deux murs de pierre vers une église perchée sur un cône volcanique... Nuestra Señora de los Reyes. Ici, tous les quatre ans, des milliers de pèlerins viennent chercher la statue de la Vierge pour la descendre à Valverde. De là, le PR EH 9 mène enfin, direction nord, vers un genévrier (*Juniperus phoenicea*) monumental, torturé par le vent. La plupart des visiteurs s'arrêtent là. Mais on peut poursuivre derrière l'arbre solitaire et trouver tout près un bosquet aux branches écartelées par les éléments, telles des sorcières pétrifiées.

LA GOMERA

4 MIEL ET LÉGENDES

LIEU Vallehermoso

DIFFICULTÉ - + DURÉE 2 h

DÉPART Bar Central, *plaza de la Constitución*.

Le GR 132 (balisé en marron) bifurque vers la campagne. Le sentier surplombe une zone agricole où des hommes (des *guaraperos*) grimpent aux palmiers pour en extraire la sève qui, une fois cuite, deviendra du miel de palme. Un sirop qui a le bon goût de relever tout aliment qu'il honore de ses gouttes ambrées (fromage, pâtisseries). On s'enfonce ensuite dans l'antique laurisylve (forêt de lauriers géants) tapissant tout jusqu'aux

collines alentour. La brume qui s'y accroche a inspiré de nombreux contes et légendes, telle celle racontant que le Roque Cano, un bloc de granite en forme de tête de chien surplombant Vallehermoso, aurait vaincu une autre bête de granite. Le sentier serpente vers les hauteurs jusqu'aux Chorros de Epina, fontaine où l'eau jaillit de sept goulettes en bois. En fonction de celle choisie, dit-on ici, le promeneur s'assurera amour, joie, santé...

TENERIFE

5 UN AIR DE CARAÏBES

LIEU Réserve naturelle de la Rambla del Castro

DIFFICULTÉ - + DURÉE 1 h

DÉPART Ermita de San Telmo, Puerto de la Cruz.

Un chemin muletier pavé part de l'ermitage de San Telmo vers l'ouest. Il traverse une mer de bananiers, passe devant des maisons coloniales dont les escaliers déglingués servent de bancs aux travailleurs agricoles fatigués, puis rejoint une route qui descend vers la côte. Près de l'océan, un sentier vire à l'est et offre des vues tentantes sur des baies secrètes avant d'arriver à l'hacienda de Castro. Entourée de palmiers, la bâtisse du XVI^e siècle a davantage des airs caribéens que canariens. En face, sur un promontoire, veille San Fernando, fortin construit en 1808 pour repousser les pirates. De là, on revient au belvédère de San Telmo.

6 DANS LES PAS DES ABORIGÈNES

LIEU Parc national du Teide

DIFFICULTÉ - + DURÉE 3 h

DÉPART Arrêt de bus à côté de l'hôtel Párador Las Cañadas del Teide.

Voici la randonnée idéale pour ceux qui veulent profiter du renommé – et très fréquenté – parc national du Teide tout en échappant à la foule. Ancien chemin pastoral utilisé par les Guanches, le peuple aborigène des Canaries, l'itinéraire conduit au sommet du mont Guajara (2 717 m). D'abord balisé *sendero* (sentier) 4, il commence par louoyer entre des pics ambrés. Le territoire, âpre, s'adoucit au printemps quand la végétation explose, dont la vipérine de Tenerife (*Echium wildpretii*). Ses hampes écarlates de 3 m de haut feraient bonne figure dans un tableau surréaliste [voir p. de droite]. Au bout de 3 km de montée, on bifurque sur le *sendero* 5, qui mène au pied d'une falaise.

Côté sud, une forêt de pins au premier plan, puis une mer de nuages au second. Ou bien, si l'horizon est dégagé, l'océan cobalt. A droite, le *sendero* 8, puis le 15 permettent l'assaut final. Au sommet, attendent les ruines d'un camp établi par l'astronome Charles Piazza en 1856. De là, un monde volcanique se révèle : rivières de lave pétrifiées, champs de basalte scintillants, pahoehoe (coulées de lave à l'aspect ridé) et, au loin, le Pico del Teide, le volcan star des Canaries.

GRAN CANARIA

7 UN MONDE DE GROTTES

LIEU Province de Las Palmas

DIFFICULTÉ - + DURÉE 3 h 30

DÉPART Parking de l'hôtel Párador, Cruz de Tejeda.

Le col Cruz de Tejeda ressemble un peu à un poste de traite du Far West. Anes attachés à leur piquet, poules en liberté, vendeurs de chapeaux, stands de babioles... On trouve de tout à ce carrefour des voies principales de l'île. Cette animation est oubliée à peine le S-90 (suivre «Artenara») se met-il à grimper entre les genêts, puis le long d'une paroi rocheuse, jusqu'à une crête surplombant canyons et hauts plateaux. Après une forêt de pins et de fougères, le chemin émerge près de cavernes d'où la vue est vertigineuse. Sur leurs parois, des pubis, symboles de fertilité gravés par les aborigènes. Enfin, le sentier descend vers Artenara, un village troglodyte protégé par une statue du Christ Rédempteur. Un tunnel passant sous la colline conduit vers un restaurant dont la terrasse donne sur la vallée de Tejeda.

8 SUR LE CHEMIN DES MULES

LIEU Parc naturel de Tamadaba

DIFFICULTÉ - + DURÉE 3 h 30

DÉPART En face du bar La Palma au village de Lomo de San Pedro.

Le S-97 (suivre les panneaux «Artenara») pénètre dans la vallée d'Agaete. Ici, un climat humide a créé des conditions parfaites pour la culture des avocats, des mangues et même du café, dont c'est l'une des zones de plantation les plus septentrionales au monde. Après 5 km de montée, à El Sao, un chemin muletier pavé grimpe en lacet, passe devant un moulin en ruine, puis au hameau de El Hornillo avant d'atteindre la Presa de los Pérez, un lac de barrage. On franchit l'ouvrage en empruntant le S-98, direction le parc

national de Tamadaba. L'itinéraire traverse ensuite une forêt de résineux. Après une courte ascension, on dévale vers les berges. Petit snack-bar sympa à l'arrivée.

FUERTEVENTURA

9 COMME UNE SENTE AFRICaine

LIEU Betancuria

DIFFICULTÉ - DURÉE 3 h

DÉPART Parking de l'église Santa María.

Un chemin de terre indiqué «Corral de Guiza» monte jusqu'aux statues géantes de Guise et Ayose, les deux derniers rois de l'île, avant la conquête par les Normands en 1404. On poursuit le long de la ligne de crête pour atteindre le belvédère Morro Velosa. Vue imprenable sur de douces collines jusqu'à l'Atlantique. Le sentier traverse ces rondeurs couleur mandarine parsemées de touches blanches : des fermes et de vieux moulins. Nulle part ailleurs, aux Canaries, le paysage ne ressemble autant à l'Afrique du Nord. Mais, surprise, il y a de la vie sur ce sol aride. À partir du belvédère de Degollada de Villa Norte, les environs se couvrent d'épis bleus (*Echium pininana*) et de corolles blanches (*Asteriscus schultzii*) jusqu'au retour à Betancuria.



LANZAROTE

10 AVEC VUE SUR LES FALAISES

LIEU Ilot La Graciosa

DIFFICULTÉ - DURÉE 1 h

DÉPART Plage de la Francesa.

Des eaux luminescentes, un croissant de sable blanc et, tout proche, un cône volcanique couleur cannelle... Le point de départ de cette balade est une anse paradisiaque. À son extrémité est une sente sableuse, que l'on suit le long d'une enfilade de baies tranquilles et de lagons. La vue sur les falaises de Famara (côté Lanzarote), un mur imposant qui plonge droit dans la mer, est superbe. À repérer, de chaque côté du chemin, de délicates structures alvéolées : des couvains d'abeilles fossilisés. À l'arrivée, au petit port de Caleta del Salbo, la plage disparaît par endroits. Il faut alors patauger un peu en longeant les murs des maisons blanchies à la chaux avant de pouvoir déjeuner d'une dorade grillée en attendant le ferry retour pour Lanzarote.

JACK MONTGOMERY



2



3



4

Herbier des sentiers

Dunes désertiques, ravines humides, falaises battues par les alizés... la diversité des microclimats fait des Canaries un paradis pour les amateurs de botanique. Sélection des plantes les plus emblématiques à repérer au gré des balades.

1. Euphorbe des Canaries (*Euphorbia canariensis*) Cette succulente endémique est devenue le symbole de Gran Canaria. Ses branches en forme de candélabre mesurent jusqu'à 4 m de haut.

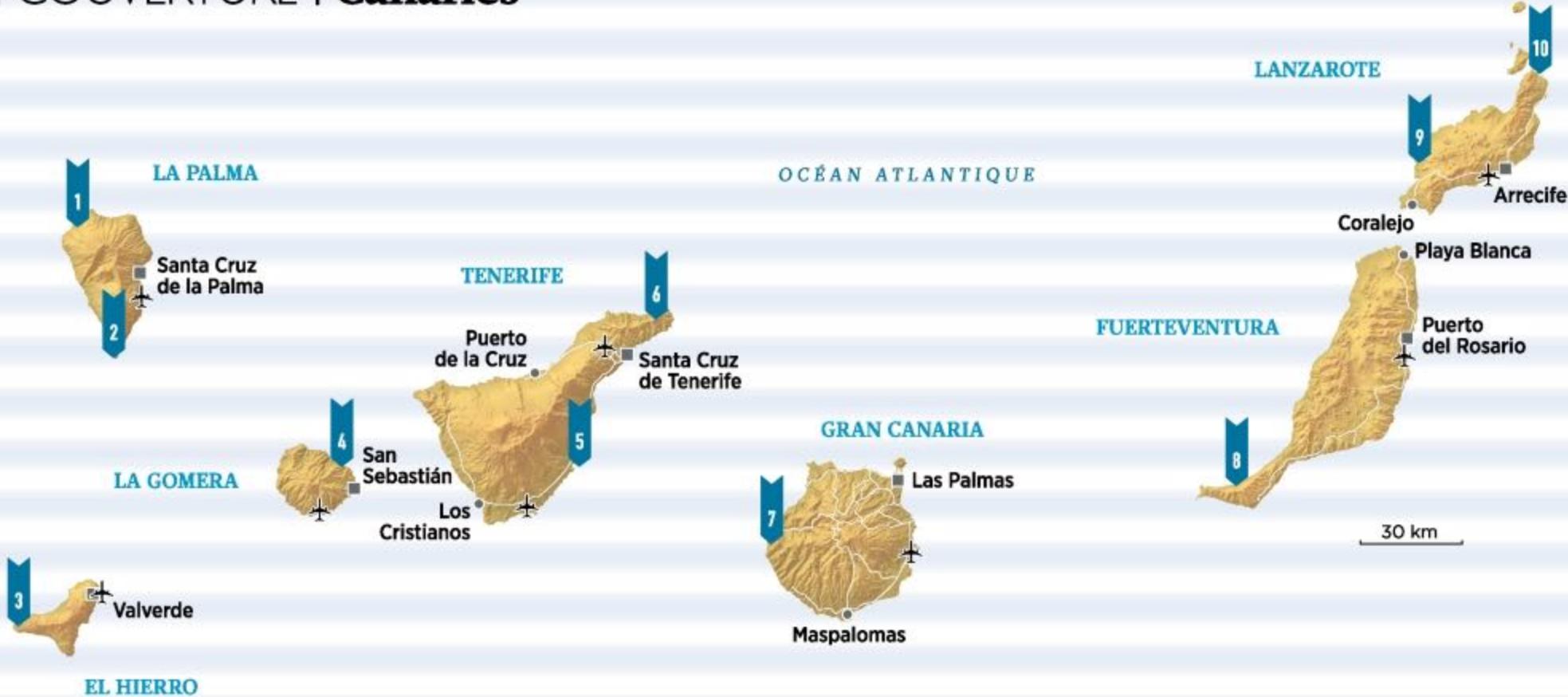
2. Dragonnier (*Dracaena draco*) Les sujets les plus âgés peuvent atteindre 20 m. L'espèce, dont il existe une forêt entière sur La Palma, est classée «en danger de disparition» par l'IUCN.

3. Vipérine de Tenerife (*Echium wildpretii*) Résistant à - 5 °C, elle peuple les hauteurs de la plus grande île des Canaries. Touffe herbeuse la première année, elle produit une immense inflorescence rouge (jusqu'à 3 m) la seconde, puis elle meurt.

4. Canarina canariensis Cette liane de la famille des campanules peut atteindre 3 m. Endémique, elle prolifère dans les forêts humides de lauriers.



RETRouvez les itinéraires
sur bit.ly/geo-guide-canaries



10 PLAGES LOIN DES FOULES

LA PALMA

1 ISOLÉE ET VERTIGINEUSE

Bujarén, près de Santo Domingo de Garafía

LA TROUVER Par le sentier qui file à droite du parking-belvédère à Santo Domingo.

La commune de Garafía, dans le nord-ouest, fait partie des plus reculées de l'île. Idem pour ses plages ! Celle de Bujarén s'atteint par un sentier en à-pic qui part à 3 km à l'ouest du village de Santo Domingo. En bas, au pied de la falaise, se cache une langue de sable immaculée, dominée par la haute silhouette du Roque de Las Tabaidas, un rocher qui émerge parmi les flots. On en profite mieux l'été, à marée basse, et par mer calme pour la baignade – sans s'éloigner, car les courants sont dangereux. Un peu plus au sud, la plage de sable noir d'El Callejoncito (qui se forme surtout en juillet et août) est une autre splendeur de Garafía.

2 EN BLEU ET NOIR

Echentive, commune de Fuencaliente

LA TROUVER Depuis Los Canarios, suivre la LP 207. Continuer sur un kilomètre après le carrefour menant au phare et aux salines.

Dans un décor de lave «fraîche» né de l'éruption du volcan Teneguía en 1971, la plage d'Echentive (aussi appelée Playa Nueva), de quelque 300 m de long, est à 100 m de la route, mais dans une zone assez isolée de l'île. Un monde de basalte et d'eau, qui abrite

des piscines naturelles et une célèbre fontaine thermale. Celle-ci, recouverte par l'éruption, puis retrouvée, fait l'objet d'un projet d'aménagement (pour l'instant suspendu) et n'est pas accessible au public. Ce bout de côte de la commune de Fuencaliente, dans le sud de l'île, compte d'autres plages calmes, comme la Zamora (cernée par les plantations de bananiers et appréciée des surfeurs) ou El Faro, près des salines.

EL HIERRO

3 UN AIR DE BOUT DU MONDE

El Verodal, La Frontera

LA TROUVER A partir du mirador de Lomo Negro, prendre la HI 502, petite route qui se termine en cul-de-sac quand elle arrive à la plage.

Sur El Hierro, la baignade se fait surtout dans des piscines naturelles ou des criques rocheuses (Charco Azul, Tacorón, La Maceta, Tamaduste...). La plage d'El Verodal, au pied d'une falaise, est l'une des rares étendues de sable de l'île. Elle est également remarquable pour sa teinte rouge. L'endroit est accessible en voiture, mais éloigné, sur la côte ouest (qui était, durant l'Antiquité, la frontière occidentale du monde connu), il offre une sensation tenace de bout du monde. Houle, courants... la baignade n'est pas forcément conseillée. Quelques kilomètres à l'est, le site sauvage d'Arenas Blancas («sables blancs») permet lui aussi une pause revigorante face à l'océan.

LA GOMERA

4 BAIE MAGIQUE FACE À TENERIFE

La Caleta, à côté du village d'Hermigua

LA TROUVER Panneaux à partir du hameau de Llano Campos.

La Gomera est plus réputée pour la randonnée que pour ses plages... qui, du coup, sont rarement bondées. Dans une petite baie, au débouché d'un ravin sur la côte nord-est de l'île, la Caleta, accessible en voiture par une route sinuose de 6 km depuis Hermigua, est peut-être l'une des plus belles. Depuis le parking, un chemin en escalier descend jusqu'à l'anse de sable noir et de galets. A l'horizon, on peut apercevoir la silhouette du Teide, célèbre volcan de Tenerife. La plage accueille aussi un petit kiosque avec des tables en plein air (pas toujours ouvert, surtout en basse saison), le lieu idéal pour boire un verre face à la mer.

TENERIFE

5 ENFIN UNE CRIQUE AUTHENTIQUE

El Porís, Punta de Abona

LA TROUVER En contrebas du hameau de Punta de Abona.

Trouver un coin de sable pas trop bondé dans le sud de Tenerife, là où se concentrent les stations balnéaires ? C'est possible ! Par exemple sur une portion de littoral située à l'ouest de l'aéroport. Outre les grandes plages



La Palma offre de belles piscines naturelles, comme la Playa Nueva, dans son écrin de basalte.

très connues (comme celle de Tejita) se trouvent là des criques plus calmes. Par exemple, la playa el Porís (également appelée Playa Grande), au sud du village portuaire de Porís de Abona (qui vaut une halte). Mesurant environ 150 m de long, elle offre une eau claire, une belle étendue de sable foncé et une vue imprenable sur le sommet de l'île : le volcan Teide. Le lieu est authentique, fréquenté surtout par les habitants du coin. A éviter cependant en cas de vent fort.

6 GRAND SPECTACLE, SOLEIL COUCHANT

Benijo, dans le parc rural d'Anaga

LA TROUVER Le sentier commence près du restaurant El Mirador, dans le hameau de Benijo. Compter environ 10 min de marche.

Les plages du nord de Tenerife sont certes moins peuplées que celles de la côte sud, mais Benijo, elle, est hors catégorie. Située à l'extrême de la très sauvage pointe nord-est de l'île, au bout d'une route qui serpente sur vingt kilomètres à travers le parc rural d'Anaga avec des vues fabuleuses sur l'océan Atlantique, elle est connue comme l'une des plus isolées et des plus spectaculaires de l'île. Cette langue de sable noir de 300 m, appréciée des naturistes, est réputée pour ses couchers de soleil inoubliables et ses pitons rocheux au milieu des flots. Privilégier les heures de marée basse et rester prudent selon l'état de la mer. D'autres belles plages à proximité, comme Almáciga et Roque de Las Bodegas.

GRAN CANARIA

7 LA CERISE SUR LA RANDO

Güi Güi, La Aldea de San Nicolás

LA TROUVER Le sentier part sur la droite de la piste, 800 m après Tasartico. Egalement accessible de San Nicolás. Ou par la mer, depuis les stations balnéaires de la côte sud.

Cette plage se mérite : pour la rejoindre, il faut marcher environ 2 h 30 (5 km) après Tasartico, ou le double depuis San Nicolás, à travers la réserve naturelle de Güi Güi. On arrive alors, au débouché d'un ravin, sur cette étroite bande de sable fin, parfois entièrement couverte par la marée, cernée de falaises. La plage se divise en deux, une partie plus petite au sud, 350 m de long (celle où l'on arrive, appelée bizarrement Güi Güi Grande), et une plus longue (650 m) au nord, Güi Güi Chico. Ce lieu mythique, prisé des nudistes (mais pas seulement), commence à être un peu fréquenté, mais reste un must.

FUERTEVENTURA

8 UN DÉCOR DE CINÉMA

Cofete, parc naturel de Jandía

LA TROUVER Le sentier part quelques kilomètres sur la droite après la sortie Morro Jable (dir. Punta de Jandía). Bien fléché.

C'est l'une des plus belles de l'île. Mais son isolement, sa longueur (8 km) et ses eaux agitées (la baignade peut être dangereuse)

lui assurent un côté très sauvage. Il faut parcourir 19 km sur une piste carrossable depuis Morro Jable, sur la péninsule de Jandía, ou couper à pied sur 8 km, pour rejoindre, par-delà le pic de la Zarza, cette longue étendue de sable blond (sans difficulté, à part une montée jusqu'au col à 350 m). Un hameau, un café-restaurant, une mystérieuse villa toujours habitée (elle aurait servi de base secrète de sous-marin pendant la guerre et de lieu de transit pour les dignitaires du III^e Reich en fuite), un cimetière marin pour l'ambiance... Ce paysage de bout du monde a accueilli le tournage de films comme *La Planète des Singes* ou le dernier avatar de la saga «Star Wars» (*Solo : a Star Wars Story*).

LANZAROTE

9 UNE ENCLAVE DE LAVE

Playa del Paso, parc national de Timanfaya

LA TROUVER Le sentier littoral part du parking situé à la sortie nord d'El Golfo.

Envie de marcher dans le désert volcanique de Timanfaya ? L'un des rares itinéraires pédestres dans ce parc naturel qui ne se visite en principe qu'en bus est un sentier littoral de 9 km. Après 2 km de marche à travers des *malpaís* («mauvaises terres») de lave battus par l'océan, on tombe sur cette petite étendue de sable noir. La mer peut être agitée, et donc pas forcément propice à tremper plus que les pieds... Mais le sentiment d'avoir l'Atlantique rien que pour soi est total. Cette côte est la plus sauvage et la plus ventée de Lanzarote.

10 BELLE SURPRISE À LA POINTE NORD

La Cantería, Orzola

LA TROUVER A l'entrée du village d'Orzola en arrivant du sud, prendre la première rue sur la gauche qui se prolonge par une piste.

Arrimé à l'extrême nord de l'île, le petit port d'Orzola n'est pas seulement le point de départ des ferries pour l'îlot de la Graciosa. Il recèle aussi des coins de côte superbes et peu courus, comme la plage de La Cantería : un sable doré, les immenses falaises brunes de la Punta Fariones sur la gauche, la côte rase de la Graciosa et le hameau de Pedro Barba à quelques kilomètres. Et pour l'animation, les surfeurs en action... A l'est d'Orzola, le site de Caletón Blanco est également réputé pour ses allures caribéennes (sable blanc et eaux translucides). ■

VOLKER SAUX

REGARD



Exercice : flotter en se cramponnant à des bidons. Les filles représentent désormais environ 40 % des élèves de ce cours de natation (à Unguja).



ZANZIBAR DES FILLES À CONTRE- COURANT

Nombreux sont les Zanzibaris à ne pas savoir nager. Résultat, la noyade est ici un fléau. Une ONG a donc décidé de donner des cours de natation... y compris aux filles. Ce qui suppose, dans cet archipel tanzanien à 98 % musulman, de surmonter bien des tabous. La photographe américaine Anna Boyiazis a plongé elle aussi dans le grand bain.

PAR MATHILDE SALJOUNGUI (TEXTE)
ET ANNA BOYIAZIS (PHOTOS)

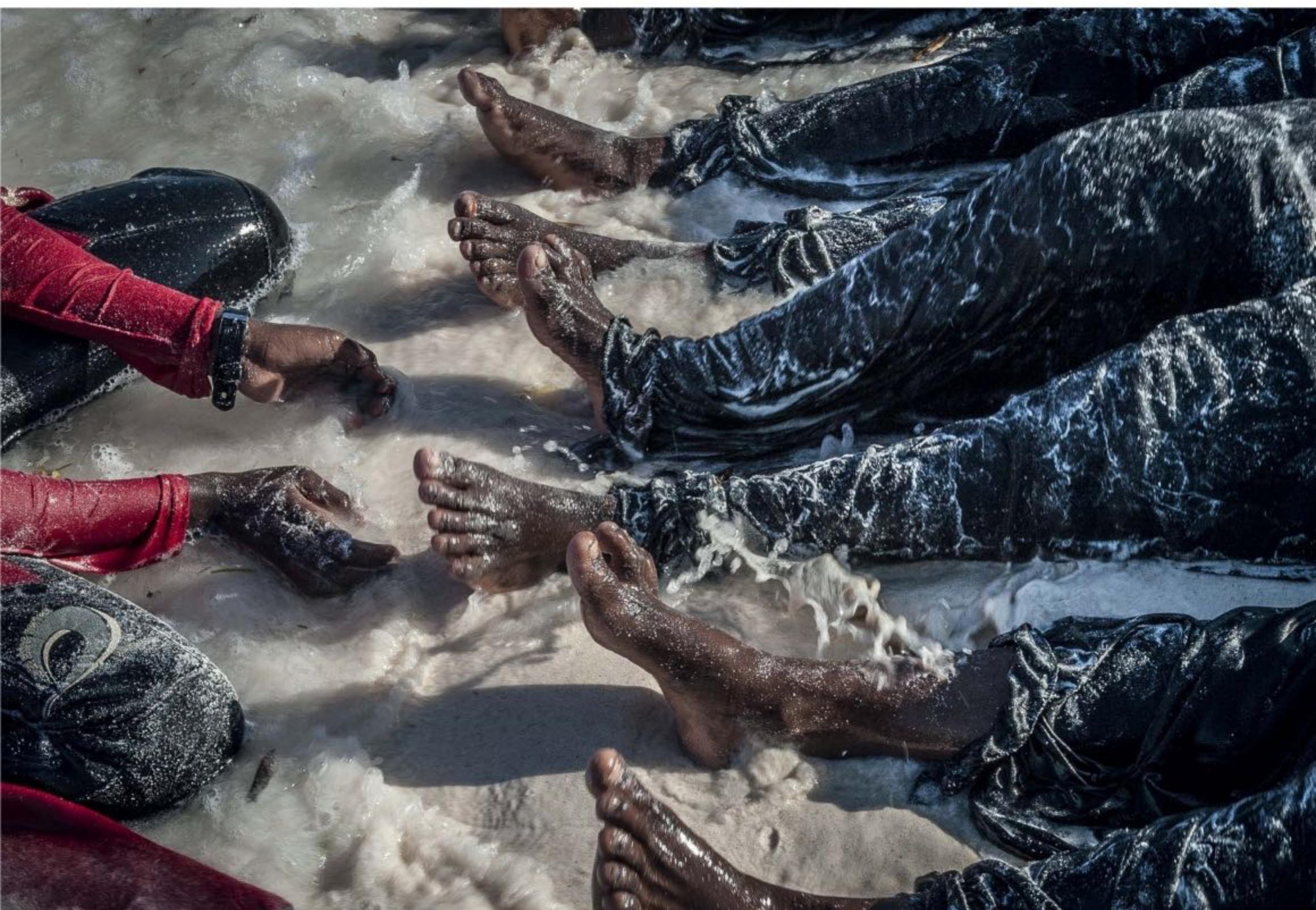
L'Océan fait partie
du quotidien mais,
religion oblige,
souvent seuls les
garçons ont le droit
de barboter





L'apprentissage débute en douceur, à marée basse. En quinze jours à peine, 85 % des élèves réussiront l'examen final de natation.

LA PLUPART DE CES ADOS NE SE SONT JAMAIS BAIGNÉES. L'EXPÉRIENCE



Comment battre des jambes, flotter sur le dos... Le Panje Project, une ONG basée à Nungwi, enseigne ces bases

EST EXCITANTE POUR LES UNES, TERRIFIANTE POUR LES AUTRES



de la «survie aquatique» à Zanzibar depuis 2013. Garçons et filles peuvent suivre la formation, mais séparément.



L'océan ne lui fait plus peur : Chema, 17 ans, est l'une des onze monitrices du Panje Project, sur un total de trente instructeurs.



METTRE LA TÊTE
Sous l'eau est
la plus difficile
des leçons.
Un rite quasi
initiatique



ANNA BOYIAZIS | PHOTOGRAPHE

Elle partage son temps depuis douze ans entre le sud de la Californie, d'où elle est originaire, et l'Afrique de l'Est, pour y documenter les questions liées aux droits de l'homme, à la santé et aux femmes. Son travail sur les apprenties nageuses de Zanzibar a reçu le deuxième prix dans la catégorie «People» (Société) de l'édition 2018 au concours de photojournalisme World Press Photo.

S

Sept semaines : c'est le temps que la photoreporter américaine Anna Boyiazis a passé dans le village de Nungwi, dans le nord d'Unguja, la plus grande des îles de Zanzibar, avant que les communautés locales ne l'autorisent à réaliser cette série d'images. Des filles qui apprennent à nager, cela pourrait sembler anodin. Mais dans cet archipel tanzanien baigné par l'océan Indien, dont 98 % des habitants sont des musulmans sunnites aux traditions conservatrices, c'est loin d'être le cas. Anna a dû se faire accepter avant de pouvoir documenter les cours de natation dispensés par le Panje Project (*panje* désigne un gros poisson en swahili). Cette ONG zanzibarie, financée en partie par une œuvre caritative britannique, l'Institution royale nationale des bateaux de sauvetage, enseigne aux écoliers et écolières de 7 à 14 ans des bases de «survie aquatique». Plus de 5 000 enfants ont ainsi appris à nager depuis le début des cours en 2013, dont 3 600 durant les deux dernières années. Et, surtout, on compte désormais 41 % de filles parmi les élèves, alors qu'elles n'étaient qu'une poignée il y a cinq ans. Une révolution.

Et une bonne nouvelle quand on sait que, selon l'Organisation mondiale de la santé, quarante-deux personnes meurent noyées chaque heure à travers la planète, et que c'est l'Afrique qui détient le triste record du plus fort taux de mortalité par noyade dans le monde (7,9 décès pour 100 000 habitants, contre 1,6 en France). Zanzibar

n'est pas épargné. Bateaux vétustes, surchargés, bondés... Les accidents sont fréquents. Et le bilan est parfois très lourd. Comme après le naufrage, le 10 septembre 2011, du ferry *Spice Islander I*, qui reliait les deux principales îles de l'archipel (Unguja et Pemba), faisant plus de 1 500 morts. Un an plus tard, c'était au tour du *MV Skagit* de sombrer entre la côte tanzanienne et Zanzibar, provoquant 144 décès parmi les passagers.

GEO Comment les Zanzibaris appréhendent-ils l'eau, le risque encouru à son contact ?

Anna Boyiazis L'océan fait partie de leur quotidien, puisqu'ils le traversent à bord de ferries ou de *dhow* (voiliers traditionnels) pour se rendre sur le continent ou ailleurs dans l'archipel. Les hommes pêchent en mer, les femmes ramassent des coquillages sur la plage, les petits jouent dans les vagues. Là-bas, les marées sont de grande amplitude, comparables à celles du Mont-Saint-Michel... et pourtant, de nombreux Zanzibaris ne savent pas nager ! Notamment parmi les femmes. En barbotant dans les vagues, les petits garçons, eux, acquièrent spontanément quelques rudiments de natation. Mais les filles, élevées dans des communautés musulmanes conservatrices, ne vont tout simplement pas se baigner. Les hommes courrent plus de risques de mourir noyés car ils sont plus souvent au contact de l'océan, et les garçons sont donc plus nombreux à suivre ces cours de natation. Mais j'ai voulu focaliser mon objectif sur les filles, car, en apprenant à nager, elles vont à contre-courant des traditions et repoussent les limites de leur liberté.

Comment vous êtes-vous fait accepter par les communautés locales ?

Il a fallu du temps pour gagner leur confiance. J'ai attendu un mois sur place avant que les anciens,

«ELLES SE TIENNENT PAR LA MAIN ET CHANTENT POUR SE RASSURER»



Ni bikini ni une-pièce pour les apprenties nageuses, mais ces uniformes jaunes en polyester, tee-shirt à manches longues, pantalon et foulard. Sans cela, familles et communautés locales ne les autoriseraient pas à participer au programme.

les parents et les chefs des communautés locales ne me donnent l'autorisation de photographier. Puis on m'a demandé de passer d'abord deux semaines à enseigner l'anglais aux moniteurs de natation. Après quoi, j'ai enfin pu entrer dans l'eau avec les filles... mais sans mon appareil. Ce n'est qu'une semaine plus tard que j'ai pu commencer à prendre des photos. Et, parfois, j'avais pour instruction de ne les photographier que lorsqu'elles étaient immergées. Impossible alors de prendre des images d'elles sur la plage, avant ou après les cours.

A quoi ressemble cet apprentissage de la «survie aquatique» ?

Le cursus est le même pour les garçons et les filles, bien qu'ils suivent les cours séparément. La formation se déroule sur quinze jours, à raison de deux heures quotidiennes. Pas de week-end ni de pause entre les leçons. Au premier jour de la session, une cinquantaine d'élèves se regroupent sur la plage : des écolières du primaire, des adolescentes et aussi quelques jeunes femmes qui ont la vingtaine. Elles sont ensuite réparties en fonction de leur âge par groupes de cinq, chacun se voyant attribuer une instructrice qui les accompagnera au long du cursus. L'une de leurs premières leçons est sans doute la plus difficile : apprendre à mettre la tête sous l'eau. Souvent, elles se tiennent par la main et chantent, pour se rassurer et se détendre. Parfois, terrifiée, l'une d'elles se met à pleurer. Dans ces communautés, il n'y a pas d'eau courante. Donc pas de baignoire ni de piscine privée ou municipale. Et la toilette se fait à l'aide d'un seau. La plupart de ces filles n'ont donc jamais eu la tête complètement immergée ! Mais, au fil des jours, elles prennent confiance en elles et parviennent à flotter en se servant de bidons en guise

de bouée, puis sans. Après deux semaines, la plupart sont capables de nager. Et certaines sont vraiment impressionnantes ! Elles passent toutes ensuite une sorte d'examen, même s'il n'y a pas de vrai brevet à la clé. L'épreuve consiste à parcourir une certaine distance en crawl. En cas de fatigue, elles sont autorisées à se laisser flotter, mais interdiction de poser les pieds au sol ! La plupart d'entre elles réussissent le test.

Les filles portent un uniforme qui couvre l'intégralité de leur corps. C'est une obligation ?

Oui, les femmes zanzibaries doivent couvrir leurs cheveux et leur corps et ne peuvent en aucun cas se baigner en maillot comme les nombreuses touristes occidentales qui profitent des eaux chaudes de l'archipel. C'est pourquoi l'ONG fournit un grand T-shirt à manches longues ainsi qu'un pantalon ample et un foulard pour couvrir leurs cheveux. Une sorte de burkini en polyester. Les monitrices, elles, portent une combinaison de plongée surmontée d'un *rash guard*, un tee-shirt à manches longues utilisé par les surfeurs. Quant aux garçons, ils revêtent une espèce d'uniforme qui ressemble aux maillots et shorts des footballeurs [pour s'entraîner à nager habillé, comme en cas de naufrage]. Pendant que je les photographiais, j'ai moi-même choisi de porter un pantalon de yoga, ainsi qu'un *rash guard* par-dessus mon bikini. Les jeunes filles se préparent sur la plage, se servant de leur *abaya* comme d'une tente pour cacher leur corps pendant qu'elles se changent. Tout cela peut sembler très contraignant, mais c'est la condition pour qu'elles apprennent à nager. Et elles sont de plus en plus nombreuses à le faire et à acquérir ces gestes qui, un jour, pourraient leur sauver la vie. ■

Propos recueillis par Mathilde Saljougui



RETROUVEZ D'AUTRES IMAGES
SUR bit.ly/geo-photos-zanzibar

DE LA QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AUX DÉPÔTS DE BREVETS, SEPT CRITÈRES ONT ÉTÉ PASSÉS AU CRIBLE

Dépenses en recherche et développement (% du PIB)

Valeur ajoutée manufacturière (% du PIB et par habitant)

Productivité des découvertes scientifiques (PIB et RNB par actif de plus de 15 ans)

Densité d'entreprises high-tech (en % des entreprises du pays et en part mondiale des sociétés high-tech)

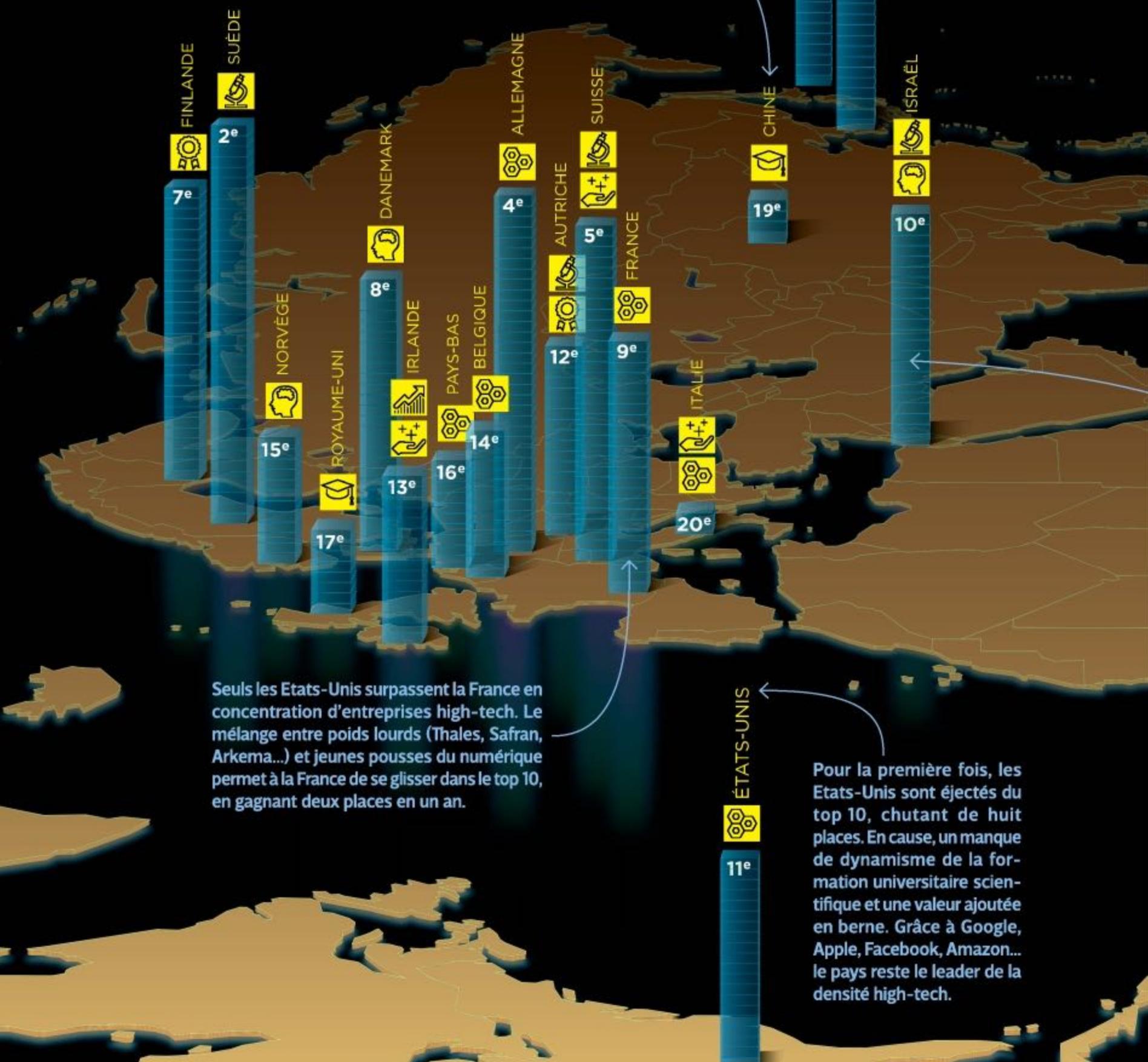
Dynamisme du secteur tertiaire (% de diplômés de l'enseignement supérieur liés au secteur tertiaire)

Nouvel entrant dans le top 20, la Chine bénéficie de la qualité de son enseignement supérieur et des nombreux brevets déposés, grâce, notamment, à des équipementiers télécoms comme Huawei, ce qui compense en partie la faible valeur ajoutée de son secteur manufacturier (le pays est 40^e pour ce critère).

Première de la classe depuis quatre ans, la Corée du Sud s'illustre de nouveau en 2018. Son point fort : les brevets. Société la plus active, Samsung en a déposé depuis 2000 plus que n'importe quelle entreprise, mis à part IBM.



Sources : Bloomberg Innovation Index 2018.





Nombre de chercheurs (dont les doctorants) rapporté à la population



Nombre de brevets enregistrés rapporté à la population

SINGAPOUR

3^e

AUSTRALIE

18^e

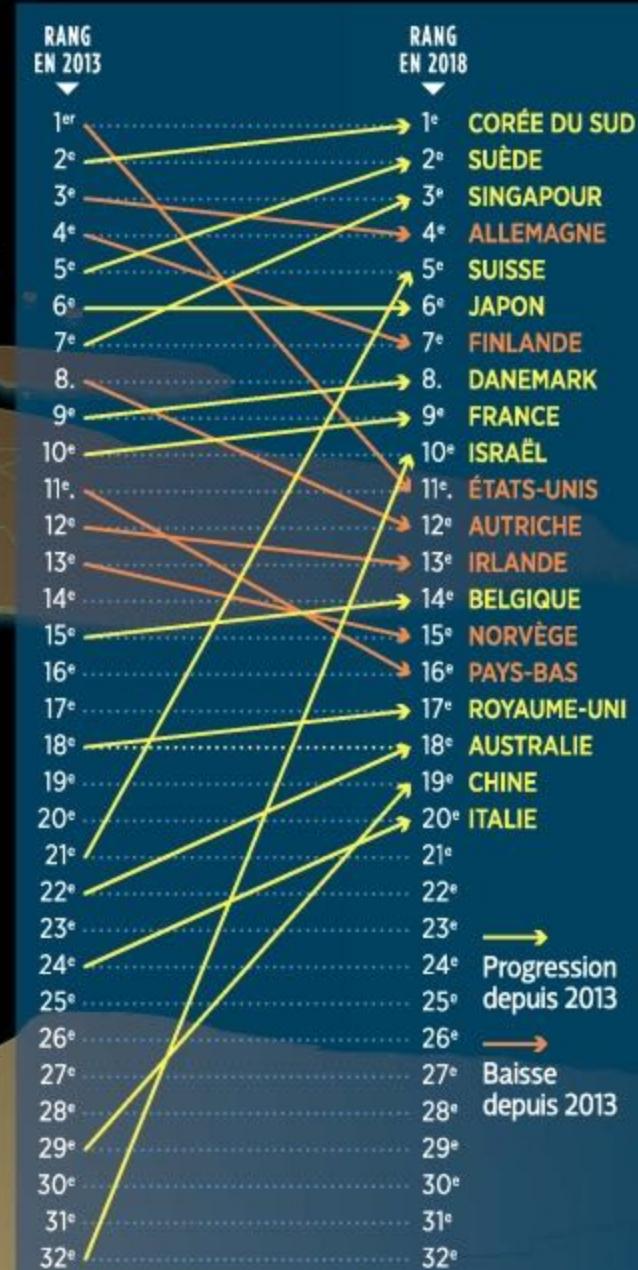
QUELS SONT LES PAYS LES PLUS INNOVANTS ?

PAR THOMAS SAINTOURENS (TEXTE) ET HUGUES PIOLET (ILLUSTRATION)

La cité-Etat de 720 km² se hisse sur le podium grâce à un taux record de citoyens diplômés d'un troisième cycle en sciences et techniques. Singapour mise sur une politique éducative de haut niveau, de la maternelle aux postdoctorats dans les instituts de recherche les plus pointus.

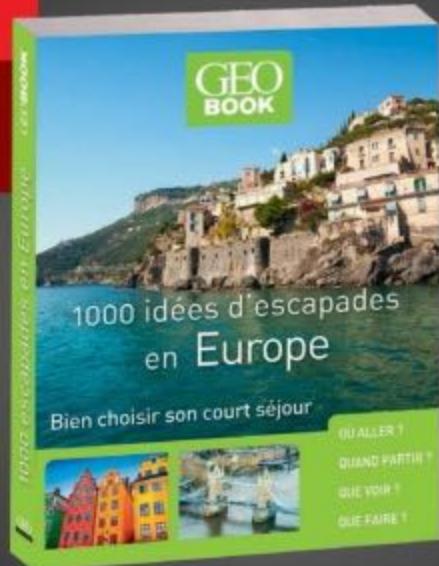
R&D et concentration de chercheurs constituent les atouts d'Israël, qui s'appuie sur sa Silicon Wadi (vallée, en arabe), le long de la côte. Biotech, cybersécurité, intelligence artificielle... Avec plus de 6 000 start-up pour 8,8 millions d'habitants, le pays est 5^e en densité high-tech.

EN CINQ ANS, L'ASCENSION D'ISRAËL ET LE RECOL DES ÉTATS-UNIS



C'est un top 50 où résonne la petite musique des laboratoires de recherche autant que celle du succès industriel. L'Indice de l'innovation, élaboré par la société d'information financière américaine Bloomberg, dresse chaque année depuis six ans le tableau d'honneur des pays les plus compétitifs en matière de technologies de pointe. L'occasion de mettre en évidence leurs points forts et leurs points faibles, autour de sept critères d'évaluation. Valeur ajoutée manufacturière, nombre de chercheurs, densité de brevets enregistrés ou encore d'entreprises high-tech dessinent ainsi le profil « innovant » des nations. Année après année, le podium évolue peu. En 2018, derrière un duo de tête inchangé (Corée du Sud et Suède), s'invite Singapour, élève brillant en matière d'enseignement supérieur. Dans les vingt premiers figurent treize pays européens (dont la France, qui gagne deux rangs), tandis que les Etats-Unis rétrogradent en onzième position. Parmi les nouveaux entrants, l'Iran (48^e) se distingue par le nombre de diplômés du supérieur, et l'Afrique du Sud (49^e), par ses brevets. Les classements concurrents sont cohérents avec celui de Bloomberg – le plus à jour – même si l'ordre des pays varie d'un palmarès à l'autre. Selon l'Indice mondial de l'innovation 2017, élaboré par l'Insead, l'université Cornell et l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, Suisse, Suède et Pays-Bas arrivent en tête. L'Indice de compétitivité 2017 du Forum économique mondial, lui, place sur le podium la Suisse, les Etats-Unis et Israël. ■

Prix abonnés
21€*
Prix non abonnés
22,95€



GEOBOOK 1000 IDÉES D'ESCAPADES EN EUROPE

Trouvez le court séjour qui vous ressemble !

Goûter à la magie des nuits blanches de Saint-Pétersbourg, explorer la beauté sauvage des fjords norvégiens, succomber au charme méditerranéen de la côte dalmate, s'offrir une journée de shopping à Londres ou pédaler dans les champs de tulipes autour d'Amsterdam...

À quelques heures de train ou d'avion, l'Europe offre une multitude de possibilités pour une escapade dépaysante. Ce guide explore également toutes les dernières tendances : parcourir l'Europe à vélo, visiter les plus beaux parcs naturels, dormir en yourte ou en roulotte...

À la fois beau livre et guide pratique, GEOBOOK permet à chacun de préparer son voyage. Grâce aux tableaux synthétiques, à l'index détaillé, aux magnifiques photographies et aux infos pertinentes et de qualité, chacun peut choisir la destination qui lui convient selon la période et le budget !

Éditions GEO • Format : 16,2 x 21,6 cm • 184 pages

PRODIGIEUSE PLANÈTE FRANCE

Un fabuleux ouvrage dans un format d'exception !

Un témoignage de la beauté de la France avec ses plus beaux panoramas qui offrent des horizons inconnus, sauvages, somptueux et fascinants qui n'ont rien à envier au reste du monde.

Lagons, déserts, cascades, canyons, glaciers... La France concentre les paysages extraordinaires du monde entier. Mosaïque d'ocres rougeoyantes, de landes celtiques, de jungles luxuriantes, de sommets himalayens, cet ouvrage invite au plus grand voyage qui soit, un tour du monde à travers les plus prodigieux décors naturels de l'Hexagone.

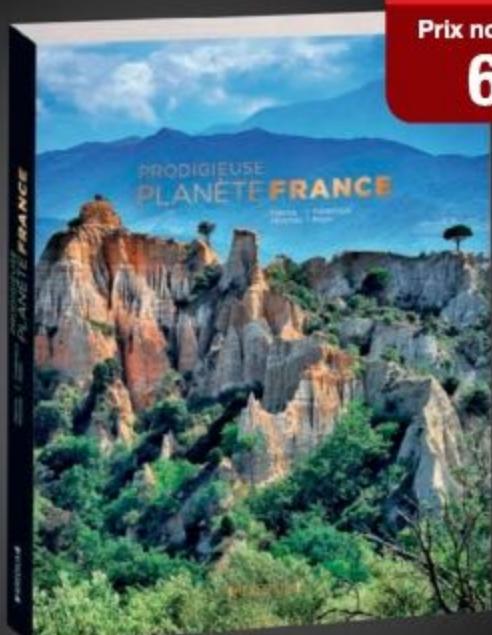
Plus de 113 sites jugés uniques par leur caractère prodigieux sont présentés dans ce très beau livre. C'est toute la puissance d'une nature magique qu'exaltent les photographies de Fabrice Milochau. Tandis que sous la plume de Frédérique Roger se dessine l'étonnante histoire de ces sites naturels d'exception qui, à travers des soubresauts géologiques et climatiques incroyables, ont transformé la France en une véritable planète...

Éditions Heredium • Format : 28,5 x 36,2 cm • 320 pages + 6 dépliants panoramiques

Prix abonnés

65€*
Prix non abonnés

69€



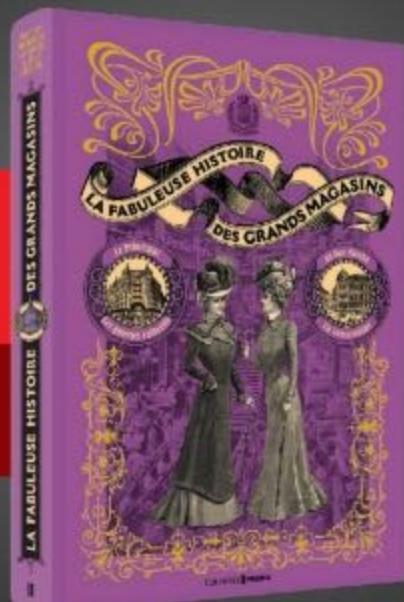
LA FABULEUSE HISTOIRE DES GRANDS MAGASINS

Paris, le Baron Haussmann, sa Tour Eiffel et...
ses grands magasins !

De la Samaritaine au Bon Marché, ces bâtiments incroyables méritaient bien qu'une historienne nous narre leur histoire sous un angle très visuel : les grandes étapes de leur construction, les heures de gloire, l'âge d'or de la réclame, mais aussi les difficultés.

De très nombreuses images d'archives et des gravures d'époque illustrent à merveille cette fantastique aventure. Monuments emblématiques de Paris, symboles de la ville lumière, mais aussi de la frénésie de la consommation des élégantes, du luxe, de la mode et des bonnes affaires, les grands magasins incarnent tout ce que Paris a de magique.

Prix abonnés
28€*
Prix non abonnés
29,95€



Éditions Prisma • Format : 24 x 34 cm • 160 pages

SÉLECTION DU MOIS !

pour nos abonnés !

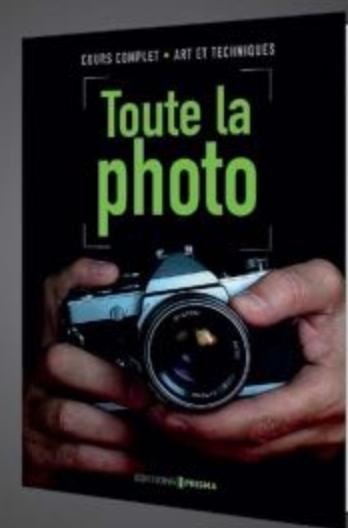
TOUTE LA PHOTO

Cours complet, art et technique

Recommandé par GEO, Toute la photo est le livre de référence pour les amoureux de la photographie. Il permet d'acquérir les principes de base et des techniques perfectionnées, de maîtriser les codes artistiques, et de trouver l'inspiration grâce à des images époustouflantes.

Cet ouvrage, à la fois beau livre et manuel pratique, s'adresse à tous les photographes, qu'ils soient débutants ou confirmés, pour réussir toutes leurs photos, en journée, la nuit, en mouvement... ou même sous l'eau.

L'ouvrage propose également une chronologie illustrée qui retrace les temps forts de cet art et les œuvres majeures, de 1810 à nos jours. Enfin, pour aller un cran plus loin, treize photographes de renom dévoilent leurs secrets et savoir-faire de professionnels !



Prix abonnés
22€*
22,70

Prix non abonnés
23€
23,90

Éditions Prisma • Format : 17,2 x 24,3 cm • 408 pages

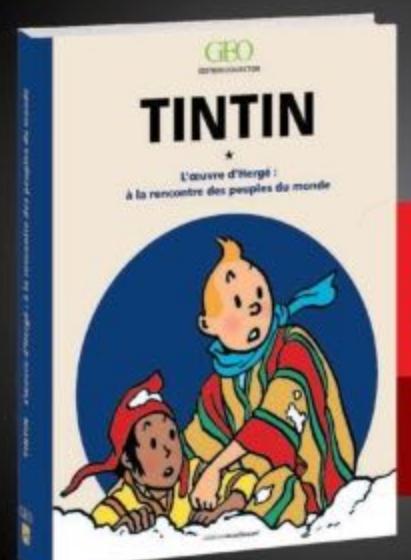
TINTIN, ÉDITION COLLECTOR

À la rencontre des peuples du monde dans l'œuvre d'Hergé

Grâce à cette édition collector, plongez ou replongez dans les aventures de Tintin et partez à la rencontre des Pygmées du Congo, des Sioux, des Bédouins, Jivaros, Incas, Sherpas, Tsiganes, Hindous, Chinois, Quechuas, Russes ou Écossais que le jeune reporter a croisés ou fréquentés lors de ses voyages.

Philippe Escola, grand ethnologue, élève de Levi-Strauss, relit et décrypte l'œuvre d'Hergé et donne ses réponses amusées : Tintin est-il un humaniste ? Quelle est cette quête de l'Autre et du Divers ? Où sont les archétypes ? Pour chaque peuple, ce beau livre explore l'œuvre d'Hergé et la situation aujourd'hui, la langue, les costumes, les coutumes : du Congo à l'Amazonie, de l'Amérique du Sud à la Chine où se déroule Le Lotus bleu, un album charnière et fondamental.

Éditions GEO • Format : 23 x 31 cm • 160 pages



Prix abonnés
28€*
28,45

Prix non abonnés
29€
29,95

COMMANDÉZ DÈS AUJOURD'HUI !

À découper ou à photocopier et à retourner à :
Les Éditions GEO - 62069 Arras Cedex 9

Mes coordonnées : Mme M.

GEO473V

Nom*

Prénom*

Adresse*

Code postal*

Ville*

E-mail*

Je règle par chèque ci-joint à l'ordre de GEO.

Je règle par carte bancaire (Visa ou Mastercard).

N° Date d'expiration /

Cryptogramme

Signature :

(les 3 derniers chiffres au verso de votre carte afin de sécuriser votre paiement)

Je souhaite être informé(e) des offres commerciales du groupe Prisma Media. Je souhaite être informé(e) des offres commerciales des partenaires du groupe Prisma Media.

*Obligatoire, à défaut votre commande ne pourra être traitée. Offre valable en France Métropolitaine jusqu'au 30/09/2018. Photos non contractuelles. Nous nous engageons à vous livrer dans un délai de 3 semaines, dans la limite des stocks disponibles. Si votre produit ne vous apporte pas entière satisfaction, vous disposez d'un délai de 14 jours 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. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique aux fins de traitement de votre commande, de fidélisation et de prospection commerciale. Si vous acceptez que ces informations soient transmises à des partenaires du Groupe PRISMA MEDIA, ceux-ci peuvent être situés hors de l'Union Européenne. Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification, de suppression et d'opposition au traitement des informations vous concernant. Pour exercer ces droits, il vous suffit de nous écrire en envoyant un e-mail ou un courrier à cil@prismamedia.com ou PRISMA MEDIA, Le Correspondant Informatique et Libertés, 13, rue Henri Barbusse – 92230 Gennevilliers ou d'appeler au

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 55€ (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 €
GEOBOOK 1000 idées d'escapades en Europe	13439			
Prodigieuse planète France	13387			
La fabuleuse histoire des grands magasins	13404			
Toute la photo	13583			
Tintin, édition collector	13613			

Participation aux frais d'envoi**

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

+ 5,95 €

+ 55 €

** Au-delà de 7 articles ou pour toute demande spéciale, consultez le service client afin d'assurer une livraison optimale et garantie de votre commande.

Total général en € :



0 811 23 23 23 Service 0,06 € / min + prix appel

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

GRAND REPORTAGE





Sibérie VERS

LA RUÉE L'OR GRIS

A 600 kilomètres au nord du cercle arctique, la péninsule de Yamal, au climat inhospitalier, fut longtemps le domaine des seuls nomades nenets, éleveurs de rennes. Mais l'essor de l'exploitation gazière a transformé la région en nouveau front pionnier.

PAR CONSTANCE DE BONNAVENTURE (TEXTE)
ET JULIEN GOLDSTEIN (PHOTOS)



Au large du port de Sabetta, construit en 2013, le brise-glace Moscou ouvre un passage aux méthaniers. Ici, la mer est gelée huit mois par an.



Dans ce bout du monde où la nuit dure trois mois, un site gazier colossal sort de terre

La construction de Yamal LNG, site d'extraction et de liquéfaction de gaz naturel a mobilisé sur six ans plus de 60 000 hommes au total. Inauguré par le président russe Vladimir Poutine fin 2017, il sera achevé en 2019.







Ira Salinder, 41 ans, a voyagé pendant deux jours pour se rendre à la fête des rennes, qui a lieu en mars, à Tazovski. Une fois effectués ses achats à la droguerie, elle n'a qu'une hâte: retourner à sa vie nomade.

Les derniers nomades sont tiraillés entre deux réalités : la toundra et la ville



a corne de brume retentit dans le port de Sabetta. Le brise-glace Moscou achève sa rotation : la route est tracée pour les navires qui arriveront dans la journée. Derrière lui, dans la poussière de neige, de petits renards polaires tournoient parmi les bris de glace, l'air déboussolé.

A la barre, son capitaine se délecte du spectacle panoramique. «J'ai constamment l'impression d'être devant une chaîne de télé de découverte !» Ruslan Mikhailov a pris ses fonctions en 2014 sur l'infrastructure gazière Yamal LNG. La glace de Sabetta n'avait pas été brisée depuis l'ère soviétique.

Dans la langue des Nenets, grand peuple nomade du nord de la Sibérie, Yamal signifie «bout du monde». On peine à trouver mots plus justes pour décrire cette péninsule déserte et glacée qui s'avance sur 700 kilomètres de long dans la mer de Kara. Le district autonome de Iamalo-Nenetsie, une fois et demie plus grand que la France, fut un territoire longtemps oublié et inexploité, avant l'arri-

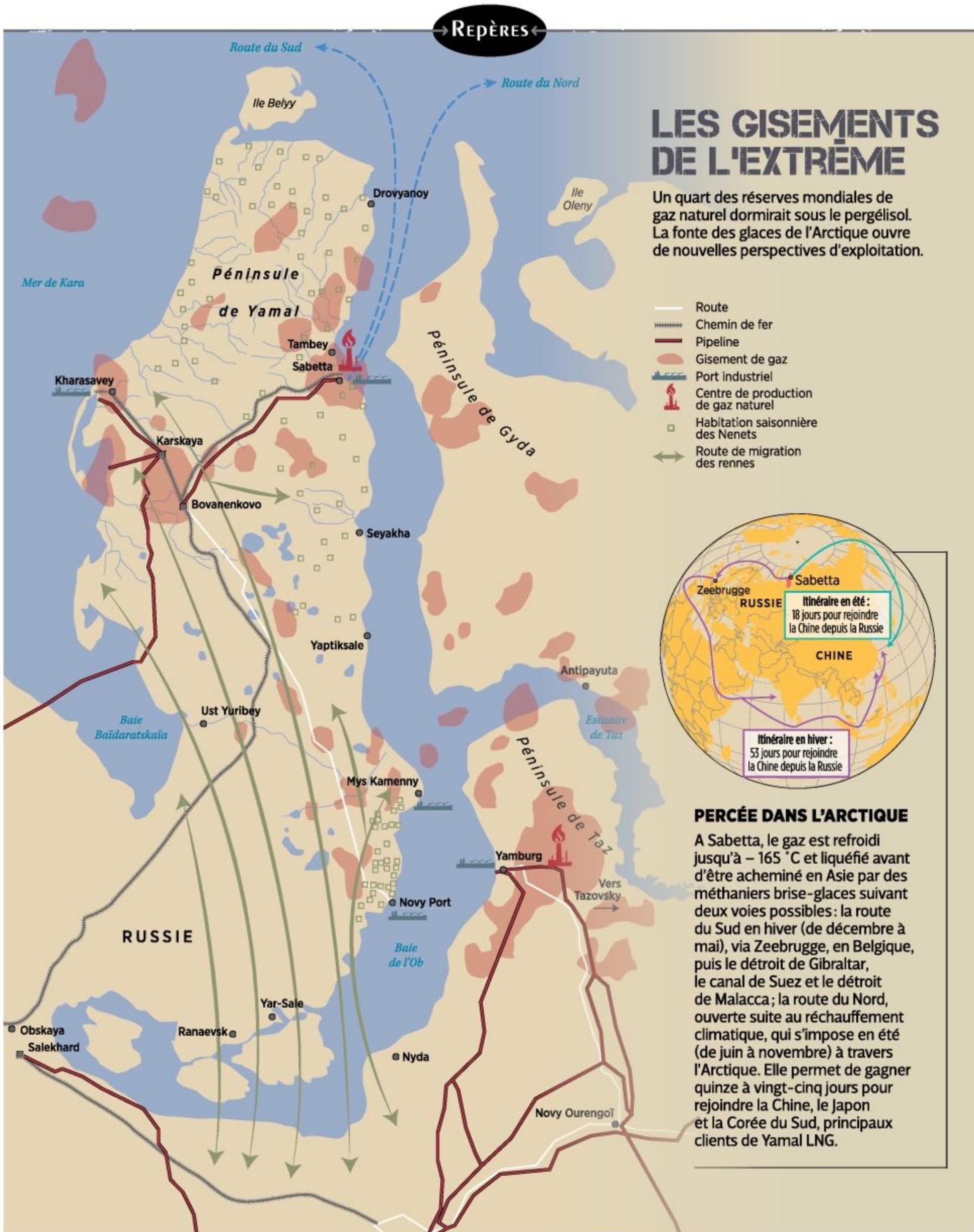
Novy Ouregoï, 120 000 habitants, est la «capitale» de Gazprom, le géant gazier russe. Ici, la flamme bleue, emblème du gaz, trône sur les portraits des pionniers de la ville.

vée, dans les années 1930, de prisonniers du goulag qui en bâtirent les premières infrastructures, notamment les chemins de fer. Moscou y envoya ensuite des fonctionnaires dans l'optique de peupler ce désert glacé où seuls les Nenets, peuple d'éleveurs de rennes, plantaient leurs tchoum, leurs tentes en peau, lors de la transhumance des troupeaux. L'exploration gazière de la région commença, elle, dans les années 1950. Depuis, Yamal a perdu sa virginité. Des villes ont été créées ex-nihilo. Des entreprises, à l'instar du géant gazier russe Gazprom, ont investi la péninsule.

A Yamal, le gaz abonde et est facile à extraire. Encore faut-il arriver jusque-là... Hostile et isolé, le site ne s'offre qu'aux valeureux. Pas de route, une mer gelée huit mois par an. Seul l'avion en permet l'accès. C'est à Sabetta, à 4 000 kilomètres au nord de Moscou et à 600 kilomètres au nord du cercle polaire, que le gazier russe Novatek et ses partenaires,

dont le français Total, ont choisi d'implanter Yamal LNG, gigantesque usine d'extraction et de liquéfaction. Pour s'y rendre, il faut d'abord attendre trente jours que •••

Hostile et isolé, le site ne s'offre qu'aux valeureux. Pas de route. Seul l'avion en permet l'accès



Les «jeux olympiques» nenets rassemblent toutes les tribus de Yamal une fois par an

En mars, la petite ville de Tazovski voit converger les Nenets de toutes parts pour la fête des rennes. Durant un week-end, les champions disputent tournois de lutte ou courses de rennes, rivalisant de prouesses.





••• le FSB, les services secrets russes, octroie son autorisation, la région étant classifiée «zone frontalière», sous haute surveillance.

L'avion qui décolle de Moscou au petit matin est rempli d'ouvriers, venus la plupart des quatre coins de l'ex-URSS. Quatre heures plus tard, l'atterrissement à Sabetta est spectaculaire : la toundra immaculée se déploie à perte de vue, le ciel, couvert ce jour-là, se confondant avec la neige. Au loin, apparaissent d'abord des cheminées fumantes et un dédale de tuyaux semblant tout droit sortis d'un décor de science-fiction. Et soudain, la ville, tentaculaire, perce le blanc sidéral. L'autre choc est thermique : - 38 °C en ce mois de mars 2018, à l'aube du printemps, ce qui laisse imaginer un hiver des plus rudes. Le froid, saisissant, désoriente. La température peut chuter jusqu'à - 50 °C. Le vent siffle et fouette les visages. La neige, tombée sur le pergélisol, grince, couine et crisse sous les pieds. Le paysage est lunaire.

Lancé en 2013, le projet gazier de Novatek, concurrent de Gazprom en Russie, et de Total est un incroyable défi logistique, qui incarne la victoire de l'homme sur cette terre inhospitalière, où la nuit dure trois mois. «Très peu de gens pensaient que nous arriverions à construire une usine ici, ni même à expédier ensuite le gaz par bateau», se félicite Arnaud Le Foll, directeur général de Total en Russie. L'histoire commence en 1974, par une dizaine de baraquements en bois qui abritaient la poignée de géologues soviétiques envoyés à Sabetta pour réaliser les premiers forages. Autour d'eux, des rennes, des renards, des ours polaires, rien de plus. Pour finir, un chantier pharaonique fut enclenché, qui fit sortir de terre en cinq ans l'une des plus grandes unités de liquéfaction de gaz au monde. L'acheminement du gaz a démarré fin 2017, alors que l'usine, toujours en construction, devrait être achevée à l'horizon 2019. L'opération a coûté 27 milliards de dollars, financés par Novatek (50,1 %), Total (20 %) et les chinois CNPC (20 %) et Silk Road Fund (9,9 %). Le site dispose d'un port pour cargos et méthaniers et, depuis peu, d'un aéroport international. Yamal LNG a des allures de base militaire. 24 000 employés vivent ici, sans leurs familles,

**Les tribus
nenets lèvent leurs
étendards aux
côtés des drapeaux
de Yamalo-Nenetsie
(au centre) et
de Russie pour
inaugurer l'édition
2018 de la fête des
rennes à Tazovski.**



Chez Yamal LNG, beaucoup ont le sentiment d'avoir participé à une grande aventure humaine

répartis sur trois lieux de vie, chacun avec cantine et salle de sport. Une église y a même été inaugurée en septembre 2016 en grande pompe par le patriarche Kirill de Moscou. Yamal LNG a sa propre police, ses douanes et ses services secrets.

Des hommes vêtus comme des cosmonautes œuvrent sur le chantier, ployant sous leur équipement, les yeux plissés par le froid et la réverbération de la lumière sur la neige. Au point fort de sa construction, l'usine a mobilisé 34 000 hommes.

Une fois achevée, il ne devrait rester qu'un millier d'employés. Des ingénieurs et des ouvriers projetés dans des conditions extrêmes. Pour des salaires très variables mais, affirme Total, supérieurs à la moyenne russe. Les règles ne sont pas les mêmes pour tous : les premiers alternent un mois à Sabetta et un mois chez eux, les seconds ont droit à trois semaines de repos pour trois mois de travail. «Si nous venons ici, c'est bien sûr parce que nous sommes mieux payés qu'ailleurs, explique Dalibor Stanekov, un peintre en bâtiment serbe. Mais nous aimerais avoir un temps de repos plus long. A peine rentrés à la maison, il faut déjà repartir. Nous sommes habitués au froid, mais je ne vous cache pas que la vie est dure.» Les conditions de vie sont sommaires.

Dans des préfabriqués aseptisés, les ingénieurs ont des chambres individuelles, les ouvriers partagent une pièce à quatre et dorment sur des lits superposés. Le quotidien est monacal : ni cinéma, ni bar, ni alcool. «Le soir, je lis, puis je dors, raconte Dalibor. Je lis énormément. Nous n'avons rien d'autre à faire.»

A terme, la capacité de production de Yamal LNG sera de 16,5 millions de tonnes de gaz liquéfié par an fournis aux marchés asiatique et européen, l'équivalent de la moitié de la consommation française pour l'année 2017. L'été, la route maritime du nord, via le détroit de Béring, permettra d'acheminer le gaz en Asie en une quinzaine de jours. L'hiver, il faudra emprunter la route du sud, via le canal de Suez [voir encadré]. La première cargaison est partie en décembre 2017 à bord du méthanier *Christophe de Margerie*, du nom de l'ancien PDG de Total, mort dans un crash aérien à Moscou en 2014. Depuis, un bateau quitte le port de Sabetta tous les quatre à cinq jours en moyenne. Des expor-



tations qui seraient impossibles sans le brise-glace *Moscou*. Rattaché au port, il dégage le passage pour les cargos ou les méthaniers sur une bande de dix kilomètres. Un travail qu'il répète deux fois par jour, à mesure que la glace se reconstitue. Le port est la première infrastructure à avoir été construite. C'est là qu'ont été débarqués les modules de l'usine et les matériaux de construction. A l'époque, il n'existe aucun autre voie d'accès.

Une usine, un forage ou une cuve cassent régulièrement la monotonie de la toundra

«Au début, je ne me rendais pas compte de l'immensité du projet, se souvient Ruslan Mikhailov, le capitaine du *Moscou*. A mesure que les mois passaient, j'en réalisais la complexité. Aujourd'hui, quand je reviens de vacances, je mets deux mois à dire bonjour à tout le monde !» Ruslan Mikhailov vit sur son bateau et n'en sort quasiment pas pendant huit mois. C'est seulement lors de la courte fenêtre estivale, lorsque la mer est libérée de la glace, que le capitaine l'est aussi de son navire. «Sabetta fait partie de ma vie, dit-il. Je n'oublierai jamais mon arrivée en pleine nuit polaire, par - 50 °C. Je voyais des ours et des renards sur la glace. Un jour, nous étions bloqués dans la mer

Une «classe Gazprom» a été ouverte en 2013 dans le lycée public de Novy Ourengou. Objectif pour l'entreprise, premier fournisseur de gaz au monde : la sélection et la formation de ses futurs cadres.

gelée, un ours a essayé de grimper sur le bateau pendant deux heures. J'ai eu la peur de ma vie !» Comme beaucoup ici, le capitaine Mikhailov a le sentiment d'avoir participé à une grande aventure humaine. Qui revêt une importance stratégique pour la Russie. La route du nord offre en effet de nouvelles perspectives économiques au pays et ouvre un nouveau chapitre dans ses relations commerciales avec l'Asie. Preuve en est, le déplacement de Vladimir Poutine, venu inaugurer le site en personne, le 8 décembre dernier.

Dans le district de Yamal, le paysage rappelle sans cesse que nous sommes au pays du gaz : sur la route qui conduit vers Tazovski, à l'est du delta de l'Ob, une usine, un forage ou une cuve cassent régulièrement la monotonie de la toundra monochrome piquetée de sapins chétifs et déplumés. La route, construite il y a vingt ans par Gazprom, est aujourd'hui gondolée par le gel. Des camions, dont les chauffeurs s'étaient probablement endormis, ont fini sur le bas-côté et y sont restés. Un décor de fin du monde. Six heures de route plus tard, la bourgade de Tazovski apparaît, quadrillée par des pipelines de tous calibres, qu'il est ici impossible d'enfoncer. Elle est née il y a 400 ans, au bord de la rivière Taz, dans le sillage des trappeurs et des ...

••• marchands de fourrure. Avec les premiers forages gaziers dans les années 1970, elle s'est agrandie. Certains des jeunes cadres, affectés dans ces régions éloignées par Gazprom à l'issue de leurs études, n'en sont jamais repartis. Aujourd'hui, Tazovski compte trente gisements de gaz et 17 000 habitants (dans une «sous-région administrative» de 750 kilomètres de long sur 300 de large!). Mais aussi 259 000 rennes et 5 600 nomades, qui voient leur territoire s'amenuiser à mesure que les forages se multiplient, modifiant les trajectoires du bétail et réduisant les zones de pâture des rennes. Les Nenets ne sont pas expulsés, mais leurs conditions de vie sont bouleversées.

Peaux de bête sur le dos, les Nenets s'informent des offres d'emploi sur les stands

Le moment fort de la culture nenets est la fête des rennes, qui réunit les nomades de la région chaque année en mars, un week-end durant. La ville (8 000 habitants) voit alors sa population tripler. «C'est l'unique occasion pour nous de retrouver notre famille et de faire de nouvelles rencontres, explique Ira Salinder, 41 ans, qui a voyagé deux jours durant depuis Gyda, à 500 kilomètres au nord de Tazovski. Sans ça, on ne se verrait jamais.» La fête a lieu sur les berges du Taz gelé, où de petites tchoum ont été installées. On s'y arrête pour boire un bouillon de graisse de renne ou grignoter du poisson congelé trempé dans du sel. La cérémonie d'ouverture témoigne de l'importance que la région accorde à ses «petits peuples» du nord, comme l'on désigne, en Russie, la quarantaine de communautés autochtones vivant dans la zone arctique: sur le podium se tiennent le président de la région, trois députés de la Douma (le parlement russe) et cinq représentants des industries gazières russes. «C'est un plaisir pour nous de venir admirer la beauté de votre peuple et de constater à quel point vous êtes forts et sportifs, proclame Azat Nigmatov, le représentant local de Gazprom. Et comme vous le savez, nous ne venons jamais les mains vides. Aujourd'hui, nous offrons aux meilleurs éleveurs de nouvelles motoneiges!» Son concurrent de Novatek, Denis Plekhanov, renchérit : «Merci de nous accueillir sur votre terre. Nous allons ouvrir de nouveaux gisements ici et vous verrez que cela va améliorer votre vie.» Sur le podium, aux côtés des industriels du gaz, se tient Nina Jadne.

A 72 ans, cette écrivain nenets qui fut députée de Yamal à la Douma de 1996 à 2000 dit avoir œuvré toute sa vie pour la défense de son peuple. Elle a aussi dirigé pendant vingt-cinq ans le département des



ressources humaines de Gazprom. «Le pouvoir dit qu'il y a trop de rennes pour si peu d'espace. Mais c'est l'inverse, affirme-t-elle. C'est l'espace qui se réduit à cause de Gazprom. Si le gaz envahit tout le territoire, il n'y aura plus de rennes et plus de Nenets. En même temps, il faut être réaliste: les gaziers ont besoin de se développer et notre pays a besoin du gaz.»

L'existence des nomades tourne encore largement autour du renne. Ils mangent sa viande, utilisent sa peau pour se vêtir ou couvrir leurs tchoum, taillent des manches de couteaux dans ses os. Dans

«Trop de rennes pour si peu d'espace? Non, mais un espace qui se réduit à cause du gaz»



la toundra, la plupart vivent de l'élevage et de la pêche, dont ils revendent le produit à des coopératives. Ils se déplacent tous les trois à cinq jours pour emmener paître leurs animaux. Loin de tout, les familles envoient leurs enfants en pensionnat à l'âge de 6 ans. Mais le gaz et les revenus qu'il rapporte ont changé la donne : l'Etat a mis en place des visites médicales régulières et chaque foyer est équipé d'un téléphone satellitaire pour joindre les secours en cas d'urgence. Des dispositifs qui n'existeraient pas sans l'aide financière des gaziers présents dans la région. Lors de la fête des rennes, les vainqueurs des épreuves de lutte ou de courses de traîneaux reçoivent en récompense motoneiges, téléphones ou tronçonneuses... Le Palais de la

Moment fort de la culture nenets, la fête des rennes de Tazovski bat son plein sur la rivière Taz encore gelée. L'épreuve phare est la course en traîneau, tiré par des rennes.

culture des petits peuples de Tazovski se transforme pour l'occasion en centre d'accueil, où les Nenets viennent réclamer aux autorités locales ce qui leur manque. En famille, peaux de renne sur le dos, les nomades passent de stand en stand pour s'informer sur les offres d'emploi, l'aide médicale, les formalités administratives... «Vous avez bien Internet dans la toundra ?» demande Marina Radaieva, responsable du programme pour les petits peuples, à un couple de nomades. «Non», répondent-ils l'air de s'excuser. «Vous devez vous enregistrer au Palais de la culture [où l'administration a ouvert un bureau temporaire] pour bénéficier de toutes ces aides, gronde la femme. Vous ne pouvez pas attendre comme ça à ne rien faire !» ■■■

Comme la plupart des enfants de nomades, ces jeunes Nenets, qui préparent ici la kermesse de leur école, vivent en internat dès l'âge de six ans et ne voient leurs parents qu'une fois par an.



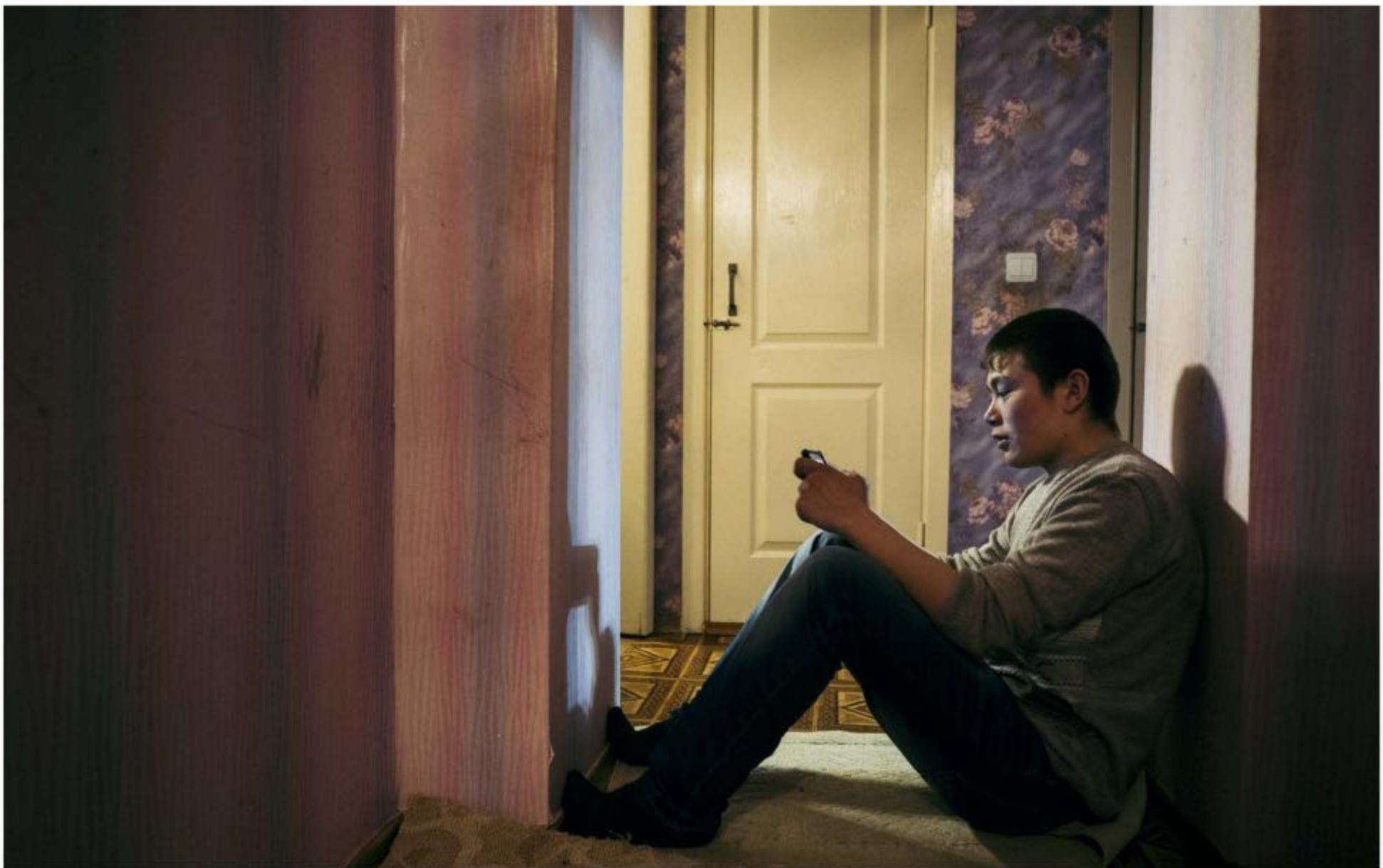
Ecole, logement, travail... pour les Nenets, l'Etat russe est un bienfaiteur intéressé

A Novy Ourengoi, dans le hall d'un immeuble d'habitation réservé aux travailleurs de Gazprom, le panneau indique 769 jours sans accident grave, 902 jours sans avarie, 612 jours sans incendie.





Les élèves de l'école municipale Oumka, à Novy Ourengoi, se rendent tous les jours dans une grotte de sel pour respirer de l'air ionisé, réputé bon pour les poumons et contre les virus.



L'Etat fédéral fait tout pour inciter les Nenets à se sédentariser. A Tazovski, les nomades, comme cet homme, peuvent bénéficier de logements gratuits.

●●● Depuis 2004, ce programme améliore le quotidien des nomades : vaccinations gratuites des rennes, fourniture d'essence, de bois, de générateurs, école et études gratuites, logements subventionnés... «Dès leur naissance, nous les aidons grâce au budget fédéral et aux impôts payés par les gaziers, explique la responsable. Tout le monde a compris ici qu'il fallait collaborer avec Gazprom.»

Tout le monde ? Ira Salinder, qui est mère de huit enfants, ressort du Palais avec des prospectus et une boîte pleine de médicaments. Un cousin, logé à Tazovski dans un appartement gratuit, l'héberge elle et sa famille pendant la fête des rennes. Attablé, Mikhael, le père d'Ira, avale du poisson cru en buvant un thé. «Avant Gazprom, personne ne nous dérangeait, dit-il dans un russe impeccable (tous les Nenets sont bilingues). Quand les gaziers sont arrivés, nous n'avons pas eu notre mot à dire. Avant, nos rennes étaient gros. Maintenant ils sont maigres et ont toutes sortes de maladies. C'est à cause des gisements qui abîment notre terre. Par exemple, ils utilisent de la dynamite pour leurs forages et cela effraie nos bêtes. C'est pour ça qu'ils nous donnent des appartements dans les villes ! Pour faire baisser le nombre de nomades dans les statistiques et nous faire taire. Bientôt, ce sera notre fin.» Lui-même est sur liste d'attente pour un appartement gratuit en ville. «Quand j'étais jeune, je ne pouvais pas quitter la toundra, j'étais comme un loup qui ne peut pas vivre hors de la forêt. Aujourd'hui c'est différent, je suis vieux et malade.» Fataliste, il souhaite que ses petits-enfants intègrent Gazprom... Sa fille Ira est plus virulente. «Ils sont entrés tout doucement dans nos vies. On les a accueillis, et maintenant ils nous foutent dehors.» Elle répare les guêtres de son mari pour la compétition du lendemain. Dans deux jours, elle repartira avec les siens. «Ce n'est pas mon monde ici. Ça me pèse. Dans la toundra, je me sens libre.»

Avant son départ, Ira fera quelques emplettes à la droguerie de Tazovski et rendra aussi visite à ses cinq aînés, pensionnaires. L'internat de Tazovski accueille 700 élèves, dont certains ne

Les rennes sont au cœur de la vie des Nenets. L'animal, moyen de locomotion, fournit aussi nourriture, vêtements et toits pour les tentes, appelées tchoums.



LES RENNES SOUS LA MENACE DU CLIMAT

Yamal, où le mercure oscille en moyenne entre -25 °C en hiver et 14 °C en été, est aux premières loges du réchauffement climatique. Et la fonte progressive du pergélisol (sol gelé quelle que soit la saison) entraîne des phénomènes inquiétants.

Des bactéries tueuses sont libérées des glaces. En juillet 2016, les températures dépassant de 8 °C les normales saisonnières, un jeune nomade de 12 ans et plus de 2 300 rennes sont morts, contaminés par le bacille de l'anthrax.

Des pluies entraînent la famine. En 2013, des milliers de rennes sont morts de faim dans le district de Kara. En cause, selon les scientifiques, des pluies diluviales liées à la fonte des glaces de la mer de Kara. Tombées juste avant l'arrivée du gel, elles ont produit une glace si dure que les rennes étaient incapables d'accéder à leur pâture.

voient leurs parents qu'une fois par an, lors de la fête des rennes. Dans le hall du grand bâtiment bleu ciel, les enfants prennent par la main leurs parents intimidés pour les guider, à la fois fiers de leur montrer qu'ils s'en sortent et gênés de constater combien, sortis de leur toundra, ces derniers paraissent vulnérables. Dans leur petite chambre, Iulia, Iana et Anna, quatorze ans, papotent en pyjama, cheveux mouillés après la douche, et regardent des photos des compétitions de la veille sur leurs téléphones portables. Voilà huit ans qu'elles ont été envoyées ici. «C'était très dur au début, racontent-elles. Nous avions six ans et ne parlions pas le russe. Nous pleurions tous les soirs. Et puis on s'y fait.» Elles rêvent de devenir professeur ou médecin, mais aussi de rejoindre la toundra, qu'elles appellent «notre patrie». «En tout cas, nous nous marierons avec un Nenets !» jurent-elles en s'esclaffant. La fête des rennes s'achève. Les rues de Tazovski sont prises d'assaut par les motoneiges vrombissantes. Boris, le mari d'Ira, installe ses quatre rennes sur

un traîneau, lui-même tracté par la motoneige. Il rassure les animaux, s'allonge sur eux pour les maintenir et les attache avec des cordes. Pour une fois, ce ne sont pas les rennes qui tractent l'homme, mais l'inverse ! Boris quitte le faubourg avec des bidons d'essence et des bouteilles de vodka sous le bras. Il ne reviendra plus avant un an.

A six heures de route au sud de Tazovski, une autre ville symbolise l'essor du grand nord sibérien : la «capitale de Gazprom», Novy Ourengouï, 120 000 habitants. Dans les rues, les bus Gazprom sont plus nombreux que ceux de la municipalité. Des hommes en parka bleu électrique – aux couleurs de la compagnie – s'agglutinent sur le trottoir devant les arrêts. Installée ici depuis 1966, l'entreprise a devancé la ville, créée en 1975, et n'a jamais cessé d'y exercer son influence. Employant 12 000 personnes, le gazier a ses propres infrastructures : lignes de bus, immeubles, écoles, banques ou encore musée. Gazprom est partout. Un Etat dans l'Etat... Au lycée public, une «classe



«Il y a un côté aventureux dans le Grand Nord. Il faut du courage pour faire ces métiers»

Gazprom» a été ouverte en 2013. Aux couleurs de l'entreprise, la salle accueille une vingtaine d'élèves sélectionnés sur concours et tirés à quatre épingles. Leur programme : mathématiques, chimie et stages dans les gisements de la région. «C'est ça, l'investissement social de Gazprom dans notre ville, lance avec fierté Ekatarina Kachnikova, la directrice de ce lycée de 700 élèves. Ils font beaucoup de bonnes choses pour nous, en partenariat avec la municipalité.» Dimitri, Elena, Saveli et Anastasia, 17 ans, sortent de leur cours de physique. Les garçons en costume, les filles en chemisier blanc et pantalon noir. L'air adulte avant l'heure. «Ça nous donne la possibilité de découvrir l'univers Gazprom de l'intérieur, explique Dimitri, dont la mère est employée chez le gazier. A notre âge, nous avons déjà travaillé dans ses gisements. Nous sommes tous ultra motivés et très fiers de vivre dans la capitale du gaz !» Langue de bois ? «C'est vrai qu'il y a un intérêt de Gazprom dans cette histoire, admet-elle. Mais pour nous aussi.» Elena, elle, a déjà identifié son poste : elle sera ingénierie en étude de gisements. «Il y a un côté aventureux dans le

Cette tête de puits marque l'entrée d'un des nombreux forages effectués sur le site de Sabetta, à 600 km au nord du cercle polaire. Le gaz sera ensuite conduit par des pipelines jusqu'à l'usine de liquéfaction.

Grand Nord, confie-t-elle. Je pense qu'il faut du courage pour faire ces métiers.»

«Il est 7 heures du matin et aujourd'hui il fera - 13 °C, lance l'animateur. Ça se réchauffe à une vitesse

incroyable !» La veille encore, la température frôlait les - 30 °C. A la radio, on annonce l'arrivée du printemps. Un répit de deux mois avant l'été et son infernal jour polaire. Ici, on économise ses sorties. L'hiver, dès que la température chute en deçà de - 30 °C, les enfants sont obligés de rester chez eux. Depuis le début de l'année, cela leur a déjà valu dix jours d'école buissonnière. Un quotidien que les autorités russes tentent d'adoucir avec des mesures alléchantes : une prime payée par l'Etat qui double quasiment le salaire versé par l'entreprise et l'âge de départ à la retraite avancé de cinq ans. Mais à Novy Ourengoui, il n'y a pas de personnes âgées. Une fois retraité, ici, on préfère rejoindre la «grande terre». Et laisser derrière soi le grand nord sibérien qui demeure, dans l'imaginaire russe, une île éloignée de tout. ■

Constance de Bonnaventure



RETROUVEZ D'AUTRES IMAGES
SUR bit.ly/geo-photos-yamal

ABONNEZ-VOUS À **GEO** ET

**PRÈS
35% DE
DE RÉDUCTION***



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.**

Abonnez-vous en 3 clics !

SIMPLE, RAPIDE, je souscris à ces offres d'abonnement **GEO** sur internet.

1

RENDEZ-VOUS DIRECTEMENT SUR
www.prismashop.fr ET CLIQUEZ SUR
« MON OFFRE MAGAZINE »

Mon offre magazine



2

SAISISSEZ LE CODE
OFFRE MAGAZINE
PRÉSENT DANS LE
BON D'ABONNEMENT

VOTRE CODE OFFRE

Me reabonner Mon offre magazine

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

Code offre :

Voir l'offre

Retrouvez votre code à l'intérieur de votre dernier magazine, sur un coupon du même format que ci-contre.

3

CHOISISSEZ VOTRE OFFRE :
OFFRE LIBERTÉ 6^{€25}/MOIS
OU
OFFRE COMPTANT 1 AN - 79^{€90}
OU **GEO** SEUL 55€

GEO HORS-SÉRIES



6 numéros par an

GEO vous propose **6 hors-séries par an** qui permettent d'**approfondir un sujet spécifique**. De la découverte des balades en France, aux médecines ancestrales, en passant par l'exploration de l'univers Tintin, **GEO Hors-Série satisfera votre curiosité !**

+ Je reçois GRATUITEMENT mon magazine chez moi !



BON D'ABONNEMENT

À compléter et à retourner sous enveloppe non affranchie à :
GEO - Libre réponse 10005 - Service abonnements - 62069 ARRAS CEDEX 9

1 - JE CHOISIS MA FORMULE D'ABONNEMENT

J'opte pour l'Offre Liberté :

GEO + GEO Hors-séries

(18 n°/ an) pour **6€25/mois** au lieu de **9€35***

MEILLEURE OFFRE

Je recevrai l'autorisation de prélèvement automatique à remplir. J'ai bien noté que je pourrais résilier ce service à tout moment par simple lettre ou appel.

- › 0€ aujourd'hui
- › Sans frais supplémentaire
- › Payez en petites mensualités

J'opte pour l'Offre Comptant :

GEO + GEO Hors-séries

(1 an - 18 n°) pour **79€90** au lieu de **112€20***.

Je préfère m'abonner à **GEO SEUL** (1 an - 12 n°)
pour **55€** au lieu de **70€80***.

2 - J'INDIQUE MES COORDONNÉES (obligatoire**)

Mme M

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____

Ville: _____

MERCI DE M'INFORMER DE LA DATE DE DÉBUT ET DE FIN DE MON ABONNEMENT

Tél. _____

Je souhaite être informé(e) des offres commerciales du groupe Prisma Media.
 Je souhaite être informé(e) des offres commerciales des partenaires du groupe Prisma Media.

3 - JE RÈGLE MON ABONNEMENT

Chèque bancaire à l'ordre de GEO

Carte bancaire(Visa ou Mastercard)

N°: _____

Date d'expiration: _____

Signature: _____

Cryptogramme: _____

VOTRE CODE OFFRE



GEO473D



*Prix de vente au numéro. Pour l'option liberté, pour une durée minimum de 12 prélèvements. ** A défaut, votre abonnement ne pourra être mis en place. Offre réservée aux nouveaux abonnés de France Métropolitaine. Délai de livraison du premier numéro : 4 semaines environ. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique à des fins d'abonnement à nos services de presse, de fidélisation et de prospection commerciale. Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification, de suppression et d'opposition au traitement des informations vous concernant. Pour exercer ces droits, il vous suffit de nous écrire en envoyant un e-mail ou un courrier à cll@prismamedia.com ou PRISMA MEDIA, Le Correspondant Informatique et Libertés, 13, rue Henri Barbusse – 92230 Gennevilliers. Si vous acceptez que ces informations soient transmises à des partenaires du Groupe Prisma Media, ceux-ci peuvent être situés hors de l'Union Européenne.

EN LIBRAIRIE

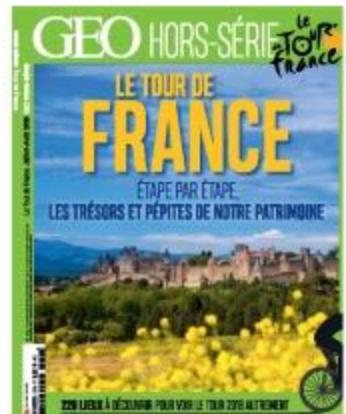
SEPT ÎLES, SEPT ITINÉRAIRES, SEPT PROMESSES DE PRINTEMPS ÉTERNEL



L'archipel des Canaries : sept îles, terres de volcans, sept promesses d'un printemps éternel, de soleil, de plages de sable fin caressées par les alizés, de terres sauvages et d'eaux transparentes. Aux Anciens, elles apparaissaient comme l'extrême limite du monde connu. Aujourd'hui encore, ces rivages espagnols ultramarins, situés dans l'Atlantique à cent kilomètre des côtes africaines, déclenchent un puissant sentiment d'exotisme. Pour vous accompagner sur place, GEO et les éditions Gallimard ont conçu un guide chaleureux, riche en photos, cartes et infographies, qui vous aideront à voir l'essentiel et à vivre le meilleur des Canaries. Les auteurs-voyageurs proposent sept itinéraires à faire en un à cinq jours, enrichis des bons plans et conseils des habitants, pour guider le visiteur hors des sentiers battus et lui faire vivre des expériences inoubliables. Lanzarote, Fuerteventura, Tenerife, Gran Canaria... Admirez les vallées volcaniques et les villages perchés. Promenez-vous à pied pour profiter au mieux des somptueux escarpements rocheux. Sans oublier Las Palmas, ville dynamique et animée, bordée de deux belles plages, qui a su préserver son héritage historique et culturel, et dont le cœur a conservé son charme d'antan.

EN KIOSQUE

LA FRANCE JOUE SON MEILLEUR TOUR

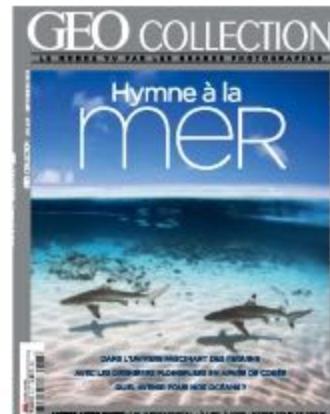


Une grand-messe sportive, le Tour de France ? Pas seulement. L'événement cycliste le plus suivi au monde est aussi une fête du patrimoine et le moyen, pour des millions de spectateurs, de (re)découvrir les secrets de nos régions. En suivant le tracé de cette 105^e édition, entre Vendée, Hauts-de-France, Alpes et Pyrénées, GEO a préparé un guide des trésors dis-

semés le long de l'itinéraire. Villages de charme, châteaux oubliés, musées surprenants, randonnées nature... Quelque 200 sites à visiter et à admirer, des reportages, ainsi que le regard de nos meilleurs photographes à qui nous avons, tradition GEO oblige, laissé carte blanche. Décidément, il y a bien plus à voir sur le Tour qu'une course de vélos : ici aussi la France assure le spectacle.

GEO Hors-série Le Tour de France, 194 pages, 8,90 €, chez le marchand de journaux.

POUR LES AMOUREUX DES OCÉANS

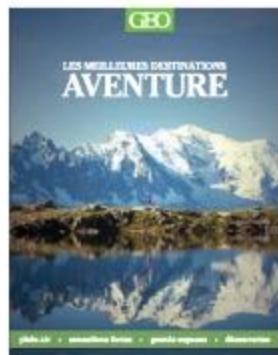


Ils inspirent écrivains et poètes, promettent lagons paisibles comme vagues déchaînées, sont synonymes de beauté autant que de dangers... les océans recouvrent 71 % de notre planète et une part difficile à chiffrer de notre inconscient. GEO Collection a réuni dans ce numéro exceptionnel, qu'introduit une chronique de Jacques Attali, les plus beaux reportages du moment sur ce monde à la fois si familier et, hélas, si gravement menacé : en Corée du Sud, avec les dernières plongeuses en apnée de Jeju ; en Polynésie, lors d'un festin de mérous que s'offrent les requins gris ; dans les tréfonds des abysses, dont beaucoup reste à découvrir et qui sont le refuge d'une faune étrange, à l'esthétique quasi surnaturelle... Un beau cadeau, à offrir ou à s'offrir.

GEO Collection Hymne à la mer, juillet-septembre 2018, 12,90 €, chez le marchand de journaux.

PLUS BESOIN
D'ÊTRE UN SUPER-HÉROS
pour entrer dans
la légende

PARTIR À L'AVENTURE AVEC GEO



Parce que GEO invite au dépassement de soi, voici notre sélection des meilleures destinations aventure. Outre de superbes photographies, ce livre présente un éventail extraordinairement riche d'activités et d'expériences, des plus accessibles aux plus hors normes, alliant grands espaces, sensations fortes et découvertes. Delta du Mékong, fjords glacés du Groenland, forêts tropicales du Rwanda, désert du Sahara égyptien... Des parcours qui sont autant de terrains d'évasion et qui combleront quiconque recherche l'aventure.

Les meilleures destinations aventure, éd. GEO, 19,95 €, disponible en librairie.

À LA TÉLÉ

GEO 360°, votre rendez-vous avec le reportage

Le dimanche à 20 h 05

1 juillet Camargue : la guerre des tellines (43'). Rediffusion. Aux Saintes-Maries-de-la-Mer, les tellines, des coquillages qui s'enfouissent profondément dans le sable, font le délice des amateurs. Mais ces mollusques sont menacés.

8 juillet Brice, un vacher à l'assaut des Pyrénées (43'). Rediffusion. L'été, Brice, berger dans les Pyrénées, parcourt avec ses bêtes de vastes pâturages à 3 000 mètres d'altitude.

15 juillet Plongeon de haut vol sur Marseille (43'). Rediffusion. Avec ses sauts de l'ange dans la mer du haut de falaises de 30 mètres, près de Marseille, Loulou, champion du cliff diving, est un modèle pour les enfants des quartiers difficiles.

22 juillet Aubrac, des bergers et des moines (43').

Rediffusion. L'été, des milliers de vaches gagnent les pâturages du plateau de l'Aubrac. Une transhumance sur le chemin de Compostelle qui remonte au Moyen Age.

29 juillet Les vautours sont de retour (43'). Rediffusion. Dans le Vercors et les gorges du Verdon, des oiseaux rares reviennent.



arte

J.-B. Mathieu / MedienKontor

À LA RADIO

franceinfo:

Retrouvez la chronique **Planète GEO** sur France Info, chaque dimanche : en quatre minutes, un reportage raconté par un journaliste de GEO.

Ce mois-ci : ■ Les Canaries côté sauvage ■ En Sibérie, la ruée vers l'or gris ■ A Zanzibar, des filles à contre-courant

Le dimanche à 5h15, 8h25, 14h25, 20h50, 0h40.

A smiling man with a beard, wearing a green zip-up jacket, sits on a grassy hillside. He is looking down at a detailed map spread out on the grass. In the background, there are rolling green hills and a small town nestled among them under a clear blue sky. The overall scene suggests a sense of adventure and exploration.

Collection Découverte des chemins

IGN

Chemin de Stevenson

Route des Grandes Alpes

Saint-Jacques-de-Compostelle

Tour du Mont-Blanc

Cet été l'IGN vous fait entrer dans la légende : 4 parcours mythiques, 6 cartes, pour conquérir le Chemin de Stevenson, Saint-Jacques-de-Compostelle, la Route des Grandes Alpes et le Tour du Mont-Blanc.

ign.fr

IGN

LE MOIS PROCHAIN

Andrej Safanec / Alamy / hemis.fr



LA CROATIE D'ÎLE EN ÎLE

C'est un chapelet de 1 185 perles qui s'égrènent dans les eaux translucides de l'Adriatique, de l'Istrie, au nord, à Dubrovnik, au sud. Nos reporters ont jeté l'ancre dans des lieux enchanteurs et préservés. Embarquement pour une odyssée à la croisée des mondes slave et méditerranéen.

Et aussi...

- **Découverte.** Sur la goélette Tara, avec les chercheurs au chevet des coraux du Pacifique.
- **Grand reportage.** L'Irak au cœur de la fracture entre musulmans chiites et sunnites.
- **Regard.** Quatre ans chez les «hommes des rochers» de l'île de Palawan, aux Philippines.

En vente le 1^{er} août 2018

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@gui.de

Espagne : Tél. 00 34 91 436 98 98 - e-mail : suscripciones@gyj.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

Secrétaire : Corinne Barouger (6061)

Rédactrice en chef adjointe : Catherine Segal

Directrice artistique : Delphine Denis (4873)

Directrice photo : Magdalena Herrera (6108)

Chefs de service : Anne Cantin (4617), Aline Maume-Petrović (6070), Nadège Monschau (4713), Mathilde Saljougui (6089), Jean-Christophe Servant (4991)

geo.fr et réseaux sociaux : Léia Santacroce, rédactrice (4738), Elodie Montréer, cadreuse-monteur (6536), Claire Brossillon, community manager (6079)

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

Maquette : Béatrice Gaulier (5943) et Dominique Salfati (6084), chefs de studio, Christelle Martin (6059), première maquettiste

Premiers secrétaires de rédaction : Vincent de Lapomarède (6083), Laurence Maunoury (5776)

Cartographe-géographe : Emmanuel Vire (6110)

Comptabilité : Carole Clément (4531)

Fabrication : Stéphane Roussies (6340), Anne-Kathrin Fischer (6286)

Ont collaboré à ce numéro : Alice Checcaglini, Valérie Doux, Sofija Galvan, Marie Gandois, Gaëtan Lebrun, Hugues Piolet, Jules Prévost et Miriam Rousseau.

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 : Julie Le Floch-Dordain

Chef de groupe : Hélène Coin

(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 : Anouk Kool (4949)

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 manager : Evelyne Allain Tholy (6424), Amandine Lemaignen (5694)

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

Directrice exécutive adjointe Innovation : Virginie Lubot (6448)

Directrice déléguée creative room : Viviane Rouvier (5110)

Directeur délégué Data room : Jérôme de Lempdes (4679)

Planning manager : Rachel Eyango (4639)

Assistante commerciale : Catherine Pintus (6461)

MARKETING DIFFUSION

Directrice des études éditoriales : Isabelle Demaily Engelsen (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 2018. Dépôt légal juillet 2018

Diffusion Presstalis - ISSN 0220-8245

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

ARPP

autorité de
régulation professionnelle
de la publicité
à suivre ses recommandations en faveur d'une publicité
loyale et respectueuse du public. Contact : contact@bvp.org
ou ARPP, 11, rue Saint-Florentin -75008 Paris



ACTUALITÉS COMMERCIALES

JOHNNIE WALKER GREEN LABEL*



Johnnie Walker Green Label est le résultat de l'assemblage méticuleux de Single Malts Scotch Whiskies de 15 ans d'âge, composé principalement des Malts doux et fruités du Speyside (Linthkwood et Cragganmore) et des Malts puissants et tourbés des îles (Talisker et Caol Ila). Les caractéristiques de chacun de ces Single Malts, alliées au savoir-faire unique des Maîtres Assembleurs de la Maison Walker, produisent un blend au caractère profond, révélant d'intenses arômes d'herbe coupée, de fruits frais, de vanille et de bois fumé.

Exclusivité caviste au prix indicatif de 47 €

* L'abus d'alcool est dangereux pour la santé. A consommer avec modération

NOUVELLE-CALÉDONIE :

10^{ème} ANNIVERSAIRE DE L'INSCRIPTION DES LAGONS AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Les lagons calédoniens abritent des milieux aquatiques aux multiples visages. Récifs, îlots coralliens et atolls... autant d'écosystèmes différents qui abritent des milliers d'espèces endémiques. En 2018, la Nouvelle-Calédonie fête le 10^{ème} anniversaire de l'inscription de ses lagons au patrimoine mondial de l'UNESCO, une occasion unique de « Passer du Rêve à la Réalité » et de découvrir la destination sous un nouveau jour !



www.nouvellecaledonie.travel/fr/passez-du-reve-a-la-realite



ENFIN LE VÉGÉTAL DEVIENT GOURMAND AVEC ANDROS !

Découvrez Andros Gourmand & Végétal, 10 nouveaux desserts 100% végétaux qu'Andros, le spécialiste du fruit, a concocté pour tous les gourmands qui veulent mettre du végétal dans leur alimentation. Cet été, régalez-vous avec les 6 recettes de brassés aux fruits pleins de vitalité : nature, pêche du Roussillon, citron de Sicile, fraise, cassis- framboise, ananas du Costa-Rica.

Disponible en GMS en pack de 4.

Prix indicatifs Nature : 2,10 €, Brassés : 2,39 €

COUP D'ÉCLAT CHEZ CÔTE D'OR !

Laissez-vous tenter par une expérience de dégustation inédite avec la gamme Côte d'Or aux Éclats de Noisettes : de fines tablettes sublimées par des éclats gourmands. Noisettes, amandes, sésame caramélisés ou encore framboises se déposent délicatement sur un chocolat intense, pour de nouvelles sensations : un enchantement des sens au premier coup d'œil. Le plaisir à l'état brut.

Disponible en GMS au prix indicatif de 2,19 €, la tablette de 100 g. www.cotedor-chocolat.fr



HIMALAYA 40 MM CHRONOGRAPH DE LIP

Véritable précurseur, Lip écrit les pages de l'histoire des techniques horlogères au travers de 150 ans d'innovations et de créations exclusives, à l'élégance et au design sophistiqués. Le savoir-faire horloger de Lip s'est bâti de façon unique en faisant de la montre dédiée à tous, la montre des plus grands.

Boîtier acier de 40 mm, verre saphir, montre étanche 50 m, affichage de la date. Boîtier argenté, aiguilles et index doré rose, cadran blanc argenté, bracelet en cuir.

www.lip.fr

AURORA DE LA PAZ DE NESPRESSO, LA RENAISSANCE D'UN CAFÉ

Fort de 15 années de présence en Colombie avec son programme AAA pour une qualité durable, Nespresso franchit une nouvelle étape dans son engagement auprès des fermes de café colombiennes. Issue de la région de Caquetà, l'édition limitée « Aurora de La Paz » s'érige en symbole d'un renouveau de la filière café de l'Amazonie colombienne.

Disponible en édition limitée dès août 2018 au prix indicatif de 4,50 € l'étui de 10 capsules.

www.nespresso.com



Astrid di Crollalanza



En Alaska, j'ai rencontré les héros du roman que j'écrivais

De sa découverte de l'Alaska en 2010, Didier van Cauwelaert, dont le dernier roman, *J'ai perdu Albert* (éd. Albin Michel), vient de paraître, a gardé un souvenir ému. L'écrivain était déjà plongé depuis plusieurs années dans la culture des Indiens Tlingits pour écrire *On dirait nous* (2016) quand il a débarqué dans le plus vaste des cinquante Etats américains.

GEO Comment vous êtes-vous intéressé aux Tlingits ?

Didier van Cauwelaert C'est un ethnologue qui m'a fait connaître ce peuple il y a une dizaine d'années. Ils m'ont tout de suite fasciné. Les Tlingits, qui vivent en Alaska du Sud-Est (à Sitka, dans la forêt de Tongass...) ont toujours refusé l'occupation de leur territoire par les Russes. En 1793, ils ont commencé à brûler la flotte de l'Empire et à attaquer les camps fortifiés à mains nues avec, pour seule protection, des armures en lattes de cèdre rouge. Puis ils n'ont cessé de harceler les troupes du tsar jusqu'à ce que celui-ci vendre l'Alaska aux Etats-Unis en 1867. Je ne connais pas d'autre victoire amérindienne sur un occupant. Ce peuple a ensuite résisté aux pétroliers. En 1934, les Américains décidèrent d'interdire le potlatch, étonnante coutume courante dans le monde amérindien basée sur le don, mais les Tlingits ont réussi à obtenir une dérogation.

C'est pourtant un autre aspect de leur culture qui vous a inspiré pour le livre *On dirait nous*...

Oui, c'est le fait qu'ils croient en la réincarnation et ce, de manière active. Ils choisissent de leur vivant la famille au sein de laquelle ils vont se réincarner. C'est ainsi que j'ai eu l'idée d'une vieille femme tlingite installée à Paris qui choisit le jeune couple qui deviendra ses parents dans sa prochaine vie.

Comment s'est passé votre premier voyage en Alaska ?

C'était après un long travail de cohabitation avec mes personnages, et je m'étais mis dans la peau de mon héroïne, cette femme âgée qui va mourir. En ce début d'été-là, il pleuvait tout le temps et j'étais malade, ce qui a sans doute modifié ma perception des lieux. Mon premier choc a été de constater que la vie à Sitka, commune la plus étendue des Etats-Unis mais qui compte sans doute plus d'ours que d'habitants, est rythmée par l'arrivée des paquebots. Des milliers de touristes débarquent chaque jour de ces immeubles flottants de vingt étages. S'engage alors une bataille entre trois clans bien distincts pour les attirer : les commerçants (au premier rang, avec leurs souvenirs *made in China*), les pêcheurs de saumons et les trappeurs. La ville compte également de nombreux artistes en résidence, des militaires et des fuyards. D'ailleurs, on m'a



Souvenir de l'occupation russe... Ces matriochkas détournées par l'artisanat tlingit, ont été trouvées à Sitka par le romancier.

pris pour un enquêteur de compagnie d'assurances recherchant un escroc ! Mais ma plus grande émotion a été olfactive. On respire là-bas un mélange d'humus, de conifères et d'iode. Dans la forêt,

j'ai été frappé par la puissance du parfum des cèdres et, plus étonnant, par celui de l'urine des ours qui marquent leur territoire. Exalté par la pluie, il est fort et sucré, pas désagréable.

La culture tlingite est-elle toujours vivace ?

Non, cette civilisation cohérente et harmonieuse n'existe quasiment plus, sauf dans le National Historical Park, à Sitka. Là, dans un village de reconstitution, j'ai vu une vieille Indienne animer un atelier de tissage et de cuisine pour les touristes. C'était extraordinaire de l'entendre parler sa langue, l'une des plus complexes au monde, avec une grammaire d'une immense subtilité. Ma rencontre la plus décisive fut celle d'un Canadien restaurateur de totems, originaire de Vancouver. Il m'a expliqué comment les Tlingits coupaient les arbres et les sculptaient en leur parlant et m'a montré un totem qui fleurit : incroyable de voir comment la vie pouvait repartir d'un bois mort. Tant qu'existent des êtres capables de comprendre et de transmettre, rien n'est fini. ■

Propos recueillis par Audrey Nait-Challal

Le monde marin en 100 photos exceptionnelles

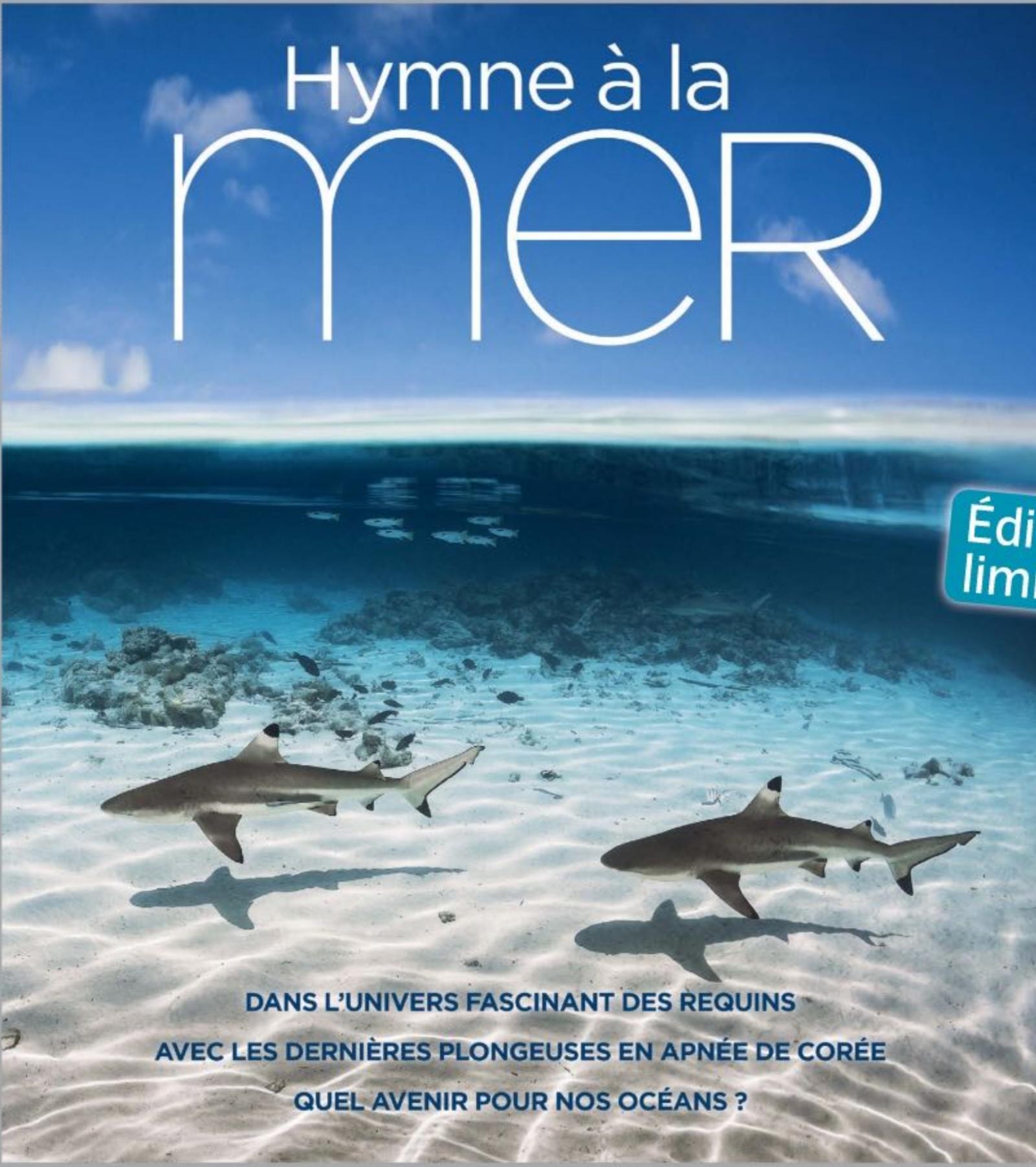
GEO COLLECTION
LE MONDE VU PAR LES GRANDS PHOTOGRAPHES

Hymne à la
mer

Édition limitée

DANS L'UNIVERS FASCINANT DES REQUINS
AVEC LES DERNIÈRES PLONGEUSES EN APNÉE DE CORÉE
QUEL AVENIR POUR NOS OCÉANS ?

AUTRES ACTUS PHOTO : UN JARDIN BORÉAL - À LIRE, À VOIR - NOTRE COUP DE CŒUR



GEO, UNE IRRÉSISTIBLE ENVIE DE CONNAÎTRE LE MONDE



what do
you expect?



*À quoi vous attendez-vous ?

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