

# GEO

VOIR LE MONDE AUTREMENT

GRANDE SÉRIE 2014



LES IDENTITÉS RÉGIONALES

## LES CORSES



LES MAGAZINES  
DE L'ANNÉE  
2014

MEILLEURE  
MARQUE  
MAGAZINE

N° 426. AOÛT 2014

www.geo.fr

BEL : 6 € - CH : 10,50 CHF - CAN : 11,50 CAD - D : 7,50 € - ESP : 6,5 € - GR : 6,5 € - ITA : 6,5 € - LUX : 6 € - PORT. CONT. : 6,50 € - DOM : Avion : 9 € ; Surface : 5,90 € - MAY : 13 € - Maroc : 66 DH - Tunisie : 9 TND - Zone CFA Avion : 6 300 XAF ; Bateau : 5 000 XAF - Zone CFP Avion : 2 000 XPF ; Bateau : 1 000 XPF.

# AU CŒUR DE L'AMAZONIE

DANS UN PARADIS VERT PRÉSERVÉ  
LA PLUS GRANDE FORÊT DU MONDE REPREND ESPOIR



Suisse

LE REGARD DE YANN  
ARTHUS-BERTRAND

Asie,  
Amériques,  
Afrique...  
Le réveil des  
MÉDECINES  
ANCESTRALES



France

NOS LACS ET RIVIÈRES  
SONT PLUS PROPRES

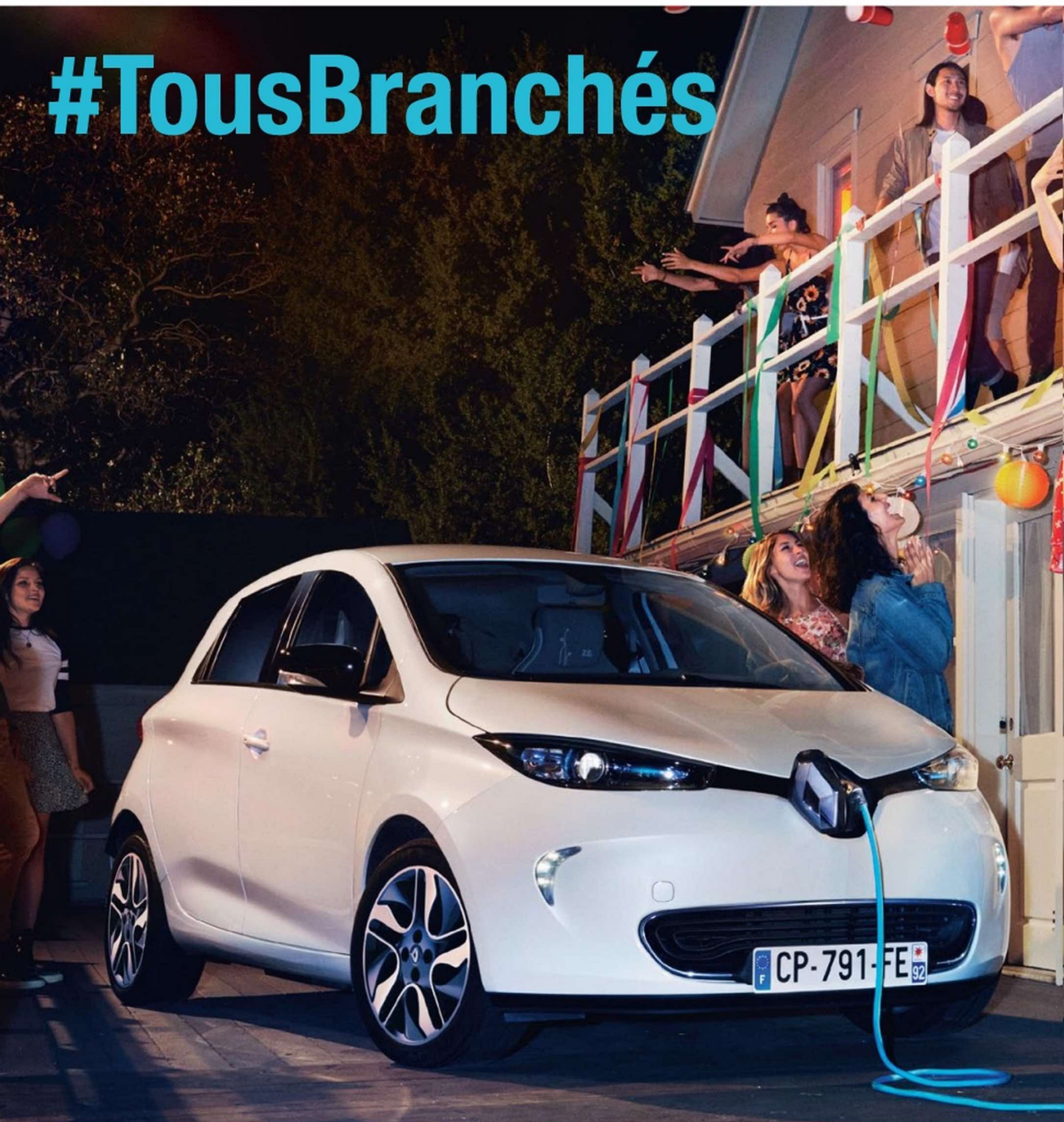
GRUPPO PRISMA MEDIA

M 01588 - 426 - F: 5,50 € - RD





# #TousBranchés



**RENAULT ZOE**  
100 % ÉLECTRIQUE, 100 % CONNECTÉE





CHANGEONS DE VIE  
CHANGEONS L'AUTOMOBILE





Faites plaisir à toute la famille  
d'un seul geste



### NOUVEAU RÉFRIGÉRATEUR SAMSUNG FOOD SHOWCASE™ RH9000

Avec son système astucieux de double porte, le réfrigérateur Samsung Food Showcase™ RH9000 facilite la vie de toute la famille. Chacun, petit ou grand, peut enfin accéder facilement à ses ingrédients préférés.

Food Showcase™ = Vos aliments à portée de main.





## Les illusions du retour à la nature



**Y**a-t-il encore, sur notre planète, de l'espace pour la vie sauvage ? Cette question, que s'est posée Yann Arthus-Bertrand en survolant les paysages bien peignés de la Suisse, amène à s'en poser une autre. Qu'est-ce qu'un espace sauvage ? Est-ce un territoire où l'homme – sous entendu « moderne » – ne serait pas entré, d'où il se serait retiré, une région où la nature aurait repris ou conservé ses formes primaires et les habitants qui y vivent se seraient affranchis des nuisances de la civilisation d'aujourd'hui ?

Méfiance. L'appétit pour le retour à la nature, qui surgit aujourd'hui à chaque fois qu'une information nous montre combien notre Terre souffre sous la pollution, est trompeur. Il fait souvent implicitement référence à un modèle utopique, l'idée qu'il existerait dans le passé un antidote aux « méfaits de la civilisation ». Le mythe du bon sauvage n'est pas loin. Le reportage en Amazonie que nous vous proposons ce mois-ci est, à ce titre, éclairant. Xixuaú est un village perdu dans la forêt. Pour s'y rendre, il

faut d'abord rejoindre Manaus en avion, puis naviguer sur le rio Negro pendant vingt-quatre heures, enfin emprunter une pirogue pour voguer sur le rio Jauaperi pendant quelques heures encore. À l'arrivée, notre reporter a commencé par apercevoir, à trois mètres de lui, un serpent « sept pas », le genre de reptile qui, s'il vous mord, vous laisse le temps de vivre encore... sept pas. Mais les habitants du village, des « caboclos », comme les Brésiliens appellent les paysans qui sont partis s'installer dans la forêt, ne rêvent pas de recréer le paradis vert des origines. Ils ont construit un dispensaire et une école primaire. Ils ont une connexion Internet. Et, après tout, le touriste est, à petites doses, le bienvenu. Ce que veulent les caboclos de Xixuaú, c'est trouver une nouvelle façon de vivre en harmonie avec la nature. Loin de l'urbanisation qui ravage Manaus, mais loin aussi du retour à la vie de chasseurs-cueilleurs.

Une question qui se pose aussi à nous tous. Comment, sans revenir à l'état sauvage, sans tourner le dos aux acquis de la science et de la connaissance, retrouver ce que nous estimons être un bonheur et une liberté perdus, une vie plus respectueuse de l'écologie ? Quelles lois et règles, quel ordre politique faut-il concevoir pour, comme le débattaient déjà les philosophes des Lumières, profiter des bienfaits de l'état de nature tout en intégrant les avantages de l'état social ? Ces questions restent d'actualité. Et attendent de nouvelles réponses. ■



### AU CŒUR DU «PARADIS VERT»

Lorsque le photographe **Luca Locatelli** (à d.) nous a parlé de ce village en Amazonie (voir p. 92), nous avons hésité. Encore une histoire triste de déforestation et de populations menacées, luttant (en vain) contre les bulldozers ? Cette fois, non. Luca et notre reporter **Nicolas Ancellin** (à g.) ont découvert une Amazonie différente de celle qui forme nos clichés. Une Amazonie qui va mieux, que les habitants se réapproprient. Et qui, du coup, conserve tous ses « charmes » : les serpents, les tarentules, les caïmans... Et, plus dangereux encore pour les non-initiés, la simple présence de la forêt. Elle est si épaisse, si touffue, si luxuriante, qu'en un rien de temps, on s'y perd.

ÉRIC MEYER RÉDACTEUR EN CHEF





un réseau qui atteint des sommets,  
c'est un réseau de techniciens qui déplacent

Orange, réseau mobile **N°1**  
[reseaux.orange.fr](http://reseaux.orange.fr)

réseau mobile 3G/H<sup>+</sup>

Rapport ARCEP - Juin 2014 - Orange, 1<sup>er</sup> ou 1<sup>er</sup> ex æquo sur 246 des 258 critères sur la qualité de service des réseaux mobiles mesurés en France métropolitaine.



des montagnes



la vie change avec orange™



## SOMMAIRE

<b>GEO ET VOUS</b> Votre avis, nos nouveautés.	10
<b>PHOTOREPORTER</b> Trois photographes livrent les dessous de leurs images fortes.	14
<b>LE MONDE QUI CHANGE</b> Des fermes scandinaves très spéciales.	20
<b>LES HÉROS D'AUJOURD'HUI</b> Le Français Thierry Jacquet a créé le jardin antipollution.	22
<b>LE GOÛT DE GEO</b> En Asie, le poivre du Sichuan affole les sens.	24
<b>L'ŒIL DE GEO</b> À lire, à voir.	26
<b>ESCALE</b> <b>Jean-Didier Urbain</b> Les samouraïs de Dubai.	27
<b>ÉVASION</b> <b>Ma Suisse par Yann Arthus-Bertrand</b> Depuis sa traversée du pays en hélicoptère, le spécialiste des photos vues du ciel est resté ébloui par la pureté des paysages helvètes.	28
<b>MODES DE VIE</b> <b>Le réveil des médecines ancestrales</b> Dans l'hémisphère sud, ces thérapies sont très utilisées. Au nord, certaines font même leur entrée à l'hôpital. Pourquoi un tel succès ? D'où tirent-elles cette popularité ? Et que peuvent-elles apporter à la médecine conventionnelle ?	44
<b>ENVIRONNEMENT</b> <b>Une poudrière sous la Baltique</b> Son littoral déroule des paysages splendides. Mais des milliers de tonnes de munitions, vestiges de la Seconde Guerre mondiale, sommeillent dans ses eaux. <b>Surprise : les lacs et les rivières de France revivent !</b> Les efforts visant à réduire la dégradation de nos eaux douces commencent enfin à payer. Bilan de santé.	70
<b>DOSSIER</b> <b>Au cœur de l'Amazonie</b> C'est la plus grande forêt pluviale au monde. Une merveille, attaquée de toute part... GEO fait le point avec l'expert Francis Hallé. Et vous emmène à la rencontre d'un paradis préservé.	86
<b>GRANDE SÉRIE 2014 : LES FRANÇAIS ET LEURS RÉGIONS</b> <b>Les Corses</b> Sont-ils aussi susceptibles, ombrageux et indolents qu'on le prétend ? De Saint-Florent à Bonifacio, nos reporters ont découvert des insulaires fiers, bien sûr, mais surtout très attachés à leur terre sauvage qui domine la Méditerranée.	112
<b>LE MONDE DE...</b> Mazarine Pingeot	134

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

**Couv. Amazonie :** K. Schafer/Plainpicture. En h. V. Vincenzo/Hanslucas. En b. de g. à d. Y. Arthus Bertrand/Altitude ; J.-F. Leblanc/Stock Photo ; J. Quatorze/Andia. **Couv. Suisse :** Y. Arthus Bertrand/Altitude. En h. V. Vincenzo/Hanslucas. En b. de g. à d. J. Quatorze/Andia ; J.-F. Leblanc/Stock Photo ; L. Locatelli/Picture Tank. **Couv. Corse :** V. Vincenzo/Hanslucas. De g. à d. Y. Arthus Bertrand/Altitude. J.-F. Leblanc/Stock Photo ; L. Locatelli/Picture Tank. **Encarts diffusion :** Encarts Abo Welcome Pack ADD et ADI sur sélection Abonnés + Abonnés anniversaire

## 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. 12.

## À LA TÉLÉ

En août, 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. 12.

**arte**

## SUR INTERNET

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

Photos, de haut en bas et de gauche à droite : Naturimages / Onlyfrance.fr ; Valerio Vincenzo / Hanslucas.com ; Jean Zappone / Frédéric Reglain / Divergence ; Yann Arthus-Bertrand / Altitude



**86**  
Le dédale de l'Amazonie s'étend de la Guyane à la cordillère des Andes.



**44**

En Corée du Sud, les plantes médicinales s'achètent au marché.





112

A Bonifacio, les envoûtantes polyphonies célèbrent l'âme corse.



70

Autour de l'isthme de Courlande, la Baltique est souillée de phosphore.



28

Un train touristique, au départ de la station suisse Kleine Scheidegg.



## COURRIER

### AU BRÉSIL, UN PARADIS SUPERBE ET TAXÉ

Dans votre dossier sur le Brésil (n° 423), superbe invitation au voyage, une double page évoque Fernando de Noronha. Lorsque j'ai visité cette île, j'ai été choquée par l'importante somme d'argent dont chaque visiteur doit s'acquitter pour contribuer à ce qui est présenté comme un programme de préservation. Or, pas une personne sur l'île n'a pu me donner une explication claire et sensée concernant l'emploi de cette taxe, qu'elle travaille pour l'administration du parc national ou pour l'administration. Alors que le Brésil a été sous le feu des médias à l'occasion de la Coupe du monde de football, je souhaitais alerter les lecteurs sur la beauté fragile de ce site du patrimoine mondial et sur la façon dont il est géré. **Lisa Silviani**

### AU CŒUR DU DÉBARQUEMENT

Le GEO Histoire sur le Débarquement est passionnant, avec des sujets nouveaux («D-DAY en 3 D») ou peu abordés (l'article sur Andrew Higgins). Une petite déception : les illustrations de «La renaissance des villes martyres». Pourquoi ne pas avoir cherché des photos d'avant les bombardements, sur la base de vues similaires, afin de mieux comprendre l'ampleur des

dégâts ? Exemple de Caen : la vue des décombres fait figurer une église du quartier Saint-Jean, tandis que la vue actuelle présente une série anonyme de garages et d'immeubles impersonnels qui ne rend absolument pas compte de la réalité du nouveau quartier. Malgré ce bémol, félicitations pour ce numéro ! **Chantal Le Prince**

### LE RWANDA POLÉMIQUE

Je n'ai pas du tout apprécié de voir que GEO avait consacré un long article au Rwanda de Kagame dans son numéro 421 de mars 2014. Selon vous, «il serait un modèle de réussite en Afrique». Le Rwanda ? Ce pays soutenu par les États-Unis ? Il faut dire que Kagame, ce francophobe, a remplacé le français par l'anglais comme langue internationale. Ce pays qui soutient activement depuis des années les rébellions meurtrières au Congo ? Ce pays dont 50 % du PIB proviendrait de ressources pillées chez son voisin congolais ? Ce pays au président «autoritaire», fortement soupçonné de faire assassiner ses opposants à l'étranger ? C'est cela, pour vous, un modèle de réussite en Afrique ? **Patrick Andries**

### DU LOINTAIN DANS MA BOÎTE AUX LETTRES

Depuis que je ne fais plus de voyages lointains, en raison de mon âge, j'apprécie encore plus vos reportages, surtout quand ils parlent de pays qu'on a peu l'occasion de visiter, comme l'extrême-orient russe (n° 421). A chaque numéro, je m'émerveille devant les photos même si, parfois, j'ai eu la chance d'aller sur place. **Renée Pons**



## RETOUR DE VOYAGE

# TRANCHE DE VIE DANS LE HAUT ATLAS MAROCAIN

**E**n mai 2013, j'ai vécu dans une famille de bergers nomades. Ils vivent en pleine montagne dans le Haut Atlas marocain, à sept heures et demie de marche du premier village, non loin à vol d'oiseau du mont M'Goun. J'ai passé neuf jours dans cette petite tribu de dix enfants, le dernier étant né la veille de mon arrivée. La mère, très affaiblie par l'accouchement, a dû être sanglée avec son bébé sur le dos d'une mule pour faire route vers l'hôpital de Ouarzazate. Mené par le mari et le fils aîné, le convoi a mis une heure pour atteindre la piste où une ambulance attendait. Un départ chargé

d'émotion pour les enfants, j'en avais les larmes aux yeux. J'ai partagé avec eux les repas, la moisson, les pauses thé, la traite des chèvres pour le petit déjeuner... Tous parlaient le berbère. Heureusement, le fils aîné connaissait un peu le français. Entre autres souvenirs marquants, je suis heureux d'avoir apporté un ballon en cuir qui a permis aux garçons de jouer au foot avec autre chose qu'une boîte de conserve. J'ai réalisé de nombreuses photos des enfants et des femmes, qui se prêtaient volontiers au jeu en souriant et appréciaient de pouvoir regarder les clichés sur mon appareil. ■



**Jean-Luc Frémont**





**N 65° 19' 6.7" - W 137° 20' 14"**

**A PLUSIEURS JOURS DE MARCHE DE TOUTE PRESENCE HUMAINE**

Imprégnée de l'esprit pionnier du Grand Nord, de l'épopée des chiens de traîneau dans les solitudes glacées, la TUDOR Heritage Ranger réinterprète un classique de la marque en faisant fusionner environnement sauvage et style sophistiqué. Expression de sa nature fonctionnelle, son bracelet manchette, ses finitions satinées et la sobriété de son cadran sont autant d'éléments qui ouvrent au citadin moderne une fenêtre sur un monde mythique dans un temps révolu. Un appel à l'aventure.

**TUDOR HERITAGE RANGER**

Mouvement mécanique à remontage automatique, étanche à 150 m, boîtier en acier 41 mm.  
Visitez [tudorwatch.com](http://tudorwatch.com) et découvrez-en plus.



**TUDOR**  
**WATCH YOUR STYLE\***

\* Soignez votre style.

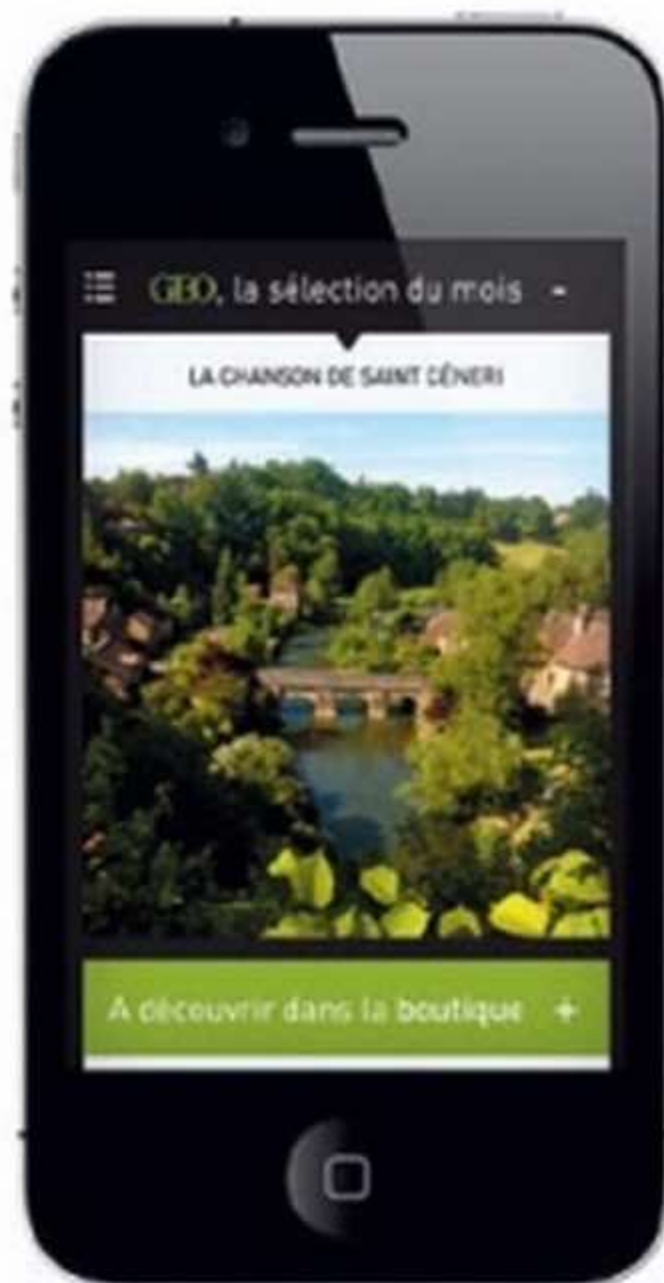


## SMARTPHONE

## UNE VISITE CULTURELLE AU PROGRAMME CE WEEK-END

**G**EO et ZeVisit se sont associés pour lancer GEO Audioguides, une application destinée aux smartphones et tablettes. Choisissez un lieu ou géolocalisez-vous, et écoutez instantanément votre visite guidée. Selon vos envies, vous découvrirez les destinations ou sites incontournables mais aussi des pépites méconnues, dénichées par GEO pour des visites passionnantes.

Envie de découvrir Paris autrement ? Avec cette application, les rues sont plus que des noms. Vous écoutez leurs histoires... et elles en ont à raconter ! Si vous préférez la nature et le grand air, laissez-vous guider sur la route de la Dombes, près de Lyon, ou optez pour une balade audio dans les cours et jardins du château de Fontainebleau. Epicurien, suivez la route des vins dans le Beaujolais, au fil de villages aux pierres dorées. Et pour sortir des sentiers battus, empruntez les routes baroques de l'arrière-pays



niçois ou des abords de la frontière italienne : après un petit tour par le superbe palais Lascaris dans le Vieux-Nice, vous pousserez jusqu'à Sospel, Saorge, Tende ou Menton.

Envie d'ailleurs ? D'un tour à Prague ? De vacances à Buenos Aires ? Et pourquoi pas simplement Londres pour changer d'air le temps d'un week-end ? Suivez le parcours de Big Ben à Hyde Park, en passant par Covent Garden, le quartier de Chelsea avec, en bonus, quelques conseils shopping.

En tout, plus de 3 000 visites (France et étranger) sont disponibles et mises à jour régulièrement, en France et à l'étranger. L'application vous permet aussi de partager votre expérience sur les réseaux sociaux en temps réel.

GEO Audioguides, à télécharger sur App Store ou Google Play. 0,89 € la visite + une sélection gratuite à découvrir.



## À LA TÉLÉ

## «GEO 360°», votre rendez-vous avec le reportage

Le samedi à 19h55

**2 août Thaïlande, le dernier voyage d'un éléphant (43'). Redif.** Chassés de Bangkok, les éléphants et leurs cornacs doivent rejoindre des camps spécialisés.

**9 août L'Auvergne, la guerre des couteaux (43'). Redif.**

Le Laguiole, légendaire couteau pliant, peine à résister aux imitations bas de gamme venues d'Asie.

**16 août L'hôpital des koalas (43'). Redif.**

En Australie, des vétérinaires bénévoles veillent sur les koalas, qui sont menacés.

**23 août Majuli, terre des eaux, terre des moines (43'). Redif.**

Sur cette île indienne, voir son jeune enfant intégrer un monastère est un grand honneur.



Roland Wagner / MedienKontor

**30 août Buenos Aires, tango pour tous ! (43'). Inédit.**

Dans la capitale argentine, artistes et tenanciers de bar préservent la tradition du tango.

**arte**

## À LA RADIO

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

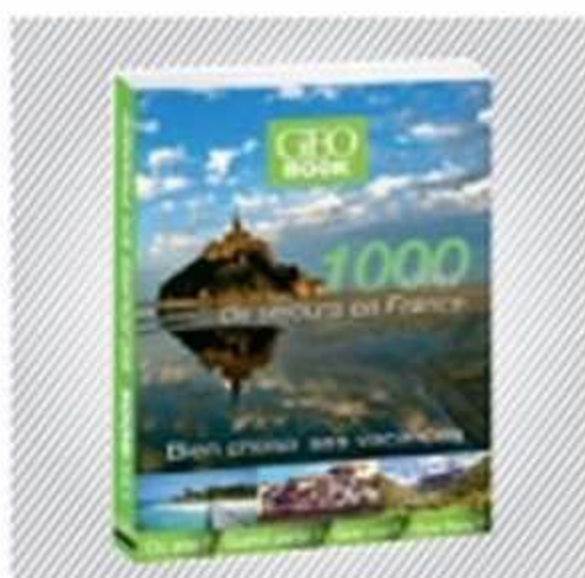
**Ce mois-ci :**

- Voyage au cœur de l'Amazonie.
- Les médecines ancestrales.
- La Baltique.
- Qui sont les Corses ?

Le dimanche à 8h50, 14h40 et 19h40.



## ÉVASION



GEO Book «1000 idées de séjours en France», éd. Prisma/GEO, 22,50 €, disponible en librairie.

## Escapades illustrées

Tourisme fluvial, châteaux, sites préhistoriques, festivals ou virées culturelles, le GEO Book France vous aide, grâce à de nombreuses photos, descriptions, adresses et infos pratiques, à choisir et préparer votre voyage dans l'Hexagone. Un allié précieux pour les vacances.

## JEUX



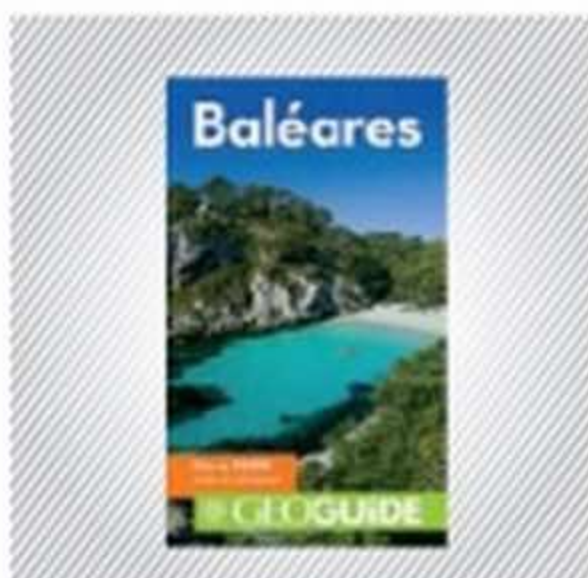
GEO Quiz «150 questions pour parcourir le monde», éd. GEO, 15 €, en librairie et rayon livres.

## Prêts pour un tour du monde avec GEO ?

«Une seule capitale commence par la lettre Z. Laquelle?» Avec la boîte GEO Quiz, on fait le tour du monde en 150 questions et six catégories, sites et monuments, monnaies, capitales... le tout parsemé d'indices et d'anecdotes.

(Zagreb (Croatie).

## GUIDE



«GEO Guide : Baléares», éd. Prisma/Gallimard, 14,90 €, environ 400 pp., disponible en librairie et rayon livre.

## Embarquez pour les Baléares avec GEO Guide

Chaque année, près de dix millions de personnes visitent cet archipel au large de la Catalogne. Grâce aux conseils des voyageurs de GEO, découvrez le centre de Palma, partez en randonnée dans la serra de Tramuntana, goûtez l'un des 300 vins de Majorque ou encore fêtez les beaux jours dans l'un des nombreux bars et discothèques d'Ibiza. Des circuits thématiques vous donnent des pistes de séjours qui s'adaptent à vos envies, pour des vacances aux couleurs de GEO.



*Il vous ouvrira  
bien des portes*



## FORD KUGA

### > Hayon mains libres

Le Ford KUGA vous ouvre grand son coffre. Glissez votre pied sous le pare-choc arrière et son hayon se soulève automatiquement. Idéal quand vous avez les bras chargés et que la clé est dans votre poche.

Diesel TDCi 115 ch à partir de **22 290€\***  
**Sans condition de reprise**

**Technologie Hayon mains libres disponible en option à partir de la finition Titanium.**

\*Prix maximum TTC au 01/07/2014 du Ford Kuga Trend 2.0 TDCi 115 ch BVM6 FAP 4x2 déduit d'une remise de 4 010 €. Offre non cumulable réservée aux particuliers pour toute commande de ce Kuga neuf, du 01/08/2014 au 31/08/2014, dans le réseau Ford participant. Modèle présenté : Kuga Titanium 2.0 TDCi 115 ch 4x2 avec Pack Mains Libres, Active City Stop, Pack Parking Plus, Pack Style, Phares bi-Xénon, Jantes alliage 19" et Peinture métallisée, déduit d'une remise de 4 010 € : **27 880 €**.  
**Consommation mixte : 5,3 l/100 km. Rejet de CO<sub>2</sub> : 139 g/km.**

Ford France, 34, rue de la Croix de Fer, 78122 St-Germain-en-Laye Cedex. SIREN 425 127 362 RCS Versailles.



**Go Further**

**Ford.fr**

Retrouvez Ford France sur





VANCOUVER, CANADA

## UNE ÉCLOSION DE PÉPINS EN HIVER

**D**es parapluies rouges tombés du ciel ? Presque : ces étranges fleurs qui colorent les arbres dénudés de Vancouver ont été installées par un collectif d'artistes anonymes en février dernier. L'œuvre, intitulée «Rainblossom Project» («Projet fleurs de pluie»), avait pour but de célébrer les averses qui arrosent souvent la plus grande ville de Colombie-Britannique. «Pour- tant, ce jour-là, j'étais heureux qu'il n'y ait ni ondée, ni nuage, raconte le photographe cana- dien Darryl Dyck. J'avais décou- vert cette installation quelques jours auparavant, mais par temps gris. J'ai attendu que le ciel soit parfaitement bleu pour faire claquer le contraste avec le rouge des parapluies.» Et par chance, la neige tombée les jours précédents avait fondu, formant de larges flaques sur le parking pour un effet reflet maximum.



**Darryl DYCK**

Installé à Vancouver, il travaille comme photographe d'actualité et de sport pour l'agence de presse canadienne The Canadian Press.









LA COROGNE, ESPAGNE

## DANS LES YEUX DU PEUPLE DE LA FORÊT

**P**our tirer le portrait de ces deux créatures qui semblent sorties d'un film de science-fiction, le photographe espagnol Jorge Fardels, passionné d'insectes, n'a pas eu besoin de changer de planète. Il aime passer des heures à observer les fourmis, scarabées et mille-pattes de son jardin. Et, juste à côté de chez lui, dans une forêt de Galice, une foule de bestioles, comme ces deux araignées, profitent de l'humidité des sous-bois. «C'était saisissant de les observer d'aussi près», raconte-il. Par ces images, je veux surprendre, révéler l'impressionnante étrangeté de petites bêtes qui, la plupart du temps, passent inaperçues. Les photographier d'aussi près est un défi technique : «Lumière, cadrage, attitude, netteté, c'est un travail long et laborieux, mais le résultat en vaut la peine», explique-t-il.



**Jorge FARDELS**

Cet Espagnol est fasciné par l'univers des insectes depuis son plus jeune âge, une passion qu'il assouvit grâce à la photographie.













XIAPU, CHINE

## DES TRESSES DE BAMBOU À L'INFINI

**E**n arrivant à Xiapu, un beau village de pêcheurs de la province côtière du Fujian, George Doupas est resté perplexe. «D'où je me trouvais, je voyais à peine la mer et, en ce jour brumeux et humide, la visibilité était très faible», se souvient-il. Le photographe a donc décidé de grimper sur le toit du seul bâtiment accessible, à l'aide d'une vieille échelle. Une acrobatie périlleuse quand on transporte un appareil photo et un trépied. «Une fois arrivé au sommet, à une dizaine de mètres du sol, impossible de ne pas être frappé par le spectacle fantastique que formaient les milliers de tiges de bambou plantées dans l'eau et destinées à la culture des algues, dit-il. Compte tenu des conditions de lumière, je ne m'attendais pas à réaliser une bonne photographie. La surprise n'en fut que plus agréable.»



George DOUPAS

Ce photographe grec, qui vit à Pékin, a un objectif : visiter et photographier les trente-trois provinces chinoises. Il en a déjà dix-neuf à son actif.





Avec son data center installé dans la petite ville de Luleå, Facebook fait coup double : il profite de l'air polaire gratuit (brassé par ces gros ventilateurs) pour refroidir ses ordinateurs et s'attire les félicitations de Greenpeace.

## Des fermes scandinaves très spéciales

**L**uleå est un port à plus de 700 kilomètres au nord de Stockholm, la capitale de la Suède. C'est là, tout près du cercle polaire, que Facebook a installé, en 2013, son premier centre de données en dehors des Etats-Unis, une ferme de serveurs grande comme cinq terrains de football. Et une deuxième est annoncée.

Pourquoi le roi des réseaux sociaux a-t-il posé ses bases en Arctique ? Le climat là-bas est favorable à son activité car l'optimisation des systèmes de refroidissement est un enjeu majeur : le traitement des informations par les microprocesseurs génère une telle chaleur qu'un centre de données consomme plus d'énergie pour son refroidissement que pour son fonctionnement. La solution passait jusqu'à présent par la climatisation. «Mais, en dix ans, le nombre de serveurs a explosé et la facture énergétique aussi», explique Frédéric Bordage, consultant chez Green IT, un réseau spécialisé dans le développement durable des nouvelles technologies. A



Luleå, la température moyenne s'affiche sous les 10 °C neuf mois par an. «S'installer dans ce type d'écosystème, c'est diviser la note par deux ou trois», dit-il. C'est donc l'air extérieur insufflé dans les bâtiments du centre de données de Facebook qui assure le refroidissement. Comme le reste de la ville, le Luleå Data Center est, de plus, alimenté presque entièrement par l'hydroélectricité. Si bien qu'il a reçu les félicitations de l'ONG Greenpeace !

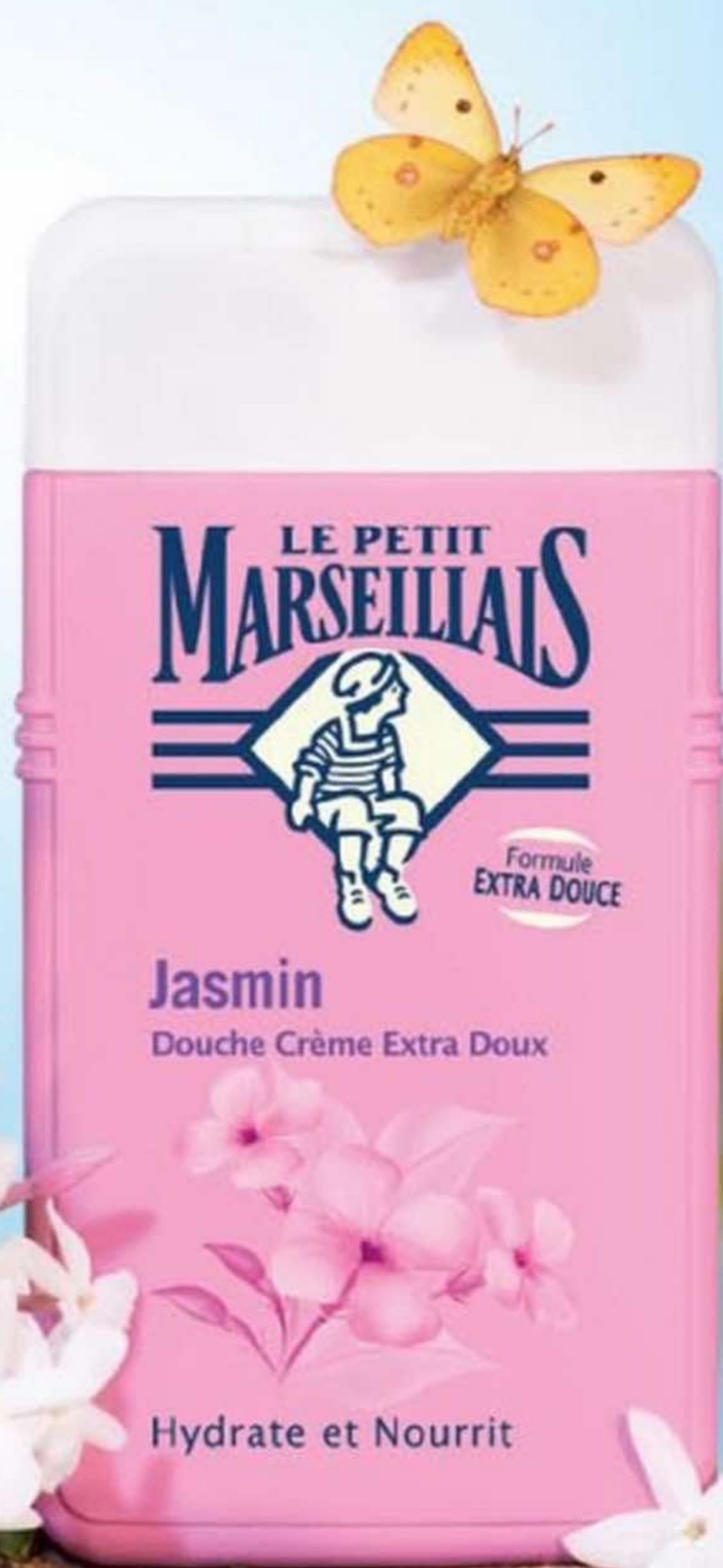
Pour attirer Facebook, le gouvernement suédois a déboursé 103 millions de couronnes (11 millions d'euros). La construction du site a fourni du travail à 800 personnes et la compagnie a embauché 90 salariés seulement. Ce ne sera donc pas un grand réservoir d'emplois. «Un data center reste un bunker plein d'ordinateurs et presque dépourvu d'humains», rappelle Frédéric Bordage. Inutile par ailleurs d'imagi-

ner la multiplication de ce genre de fermes sur les étendues glacées canadiennes, islandaises, norvégiennes ou russes qui deviendraient ainsi des eldorados du froid. Car, pour les spécialistes, le prochain défi en matière d'efficacité énergétique ne repose plus sur les installations physiques... «Le levier de demain pour absorber la croissance du nombre d'utilisateurs et des flux de données, c'est l'amélioration des logiciels», souligne le consultant. La Scandinavie respire : ses forêts boréales ne disparaîtront pas au profit des data centers. ■

Cécile Cazenave



Notre douche crème  
est enrichie  
en **cueillette à la main**  
et en **respect ajouté.**



Du jasmin biologique cueilli délicatement à la main dans les Alpilles, une base lavante douce d'origine végétale et une formule testée dermatologiquement qui ne contient ni sodium laureth sulfate ni parabène. Voilà comment nous créons une douche crème qui respecte votre peau. C'est parce que nous nous donnons autant de mal à sélectionner nos ingrédients que nos produits vous font autant de bien.

*Restez Nature*



THIERRY JACQUET

Cet urbaniste à la main verte est à l'origine d'une méthode révolutionnaire pour recycler la pollution : les jardins filtrants. Fini les stations d'épuration, place à la végétation !



## Ce Français a créé le jardin antipollution

**C**omme toutes les grandes idées, celle qui fait courir Thierry Jacquet aux quatre coins du monde est simple : utiliser les ressources de la nature pour dépolluer. L'urbaniste français de 49 ans, qui est aussi paysagiste, a trouvé une alternative à des procédés coûteux et énergivores comme l'enfouissement ou l'incinération des terres souillées par l'industrie, et le traitement des eaux usées dans des stations d'épuration.

«Pour la plupart des gens, la pollution est un ennemi à détruire, or il est possible de la valoriser tout en restaurant la ressource», explique Thierry Jacquet. Sa trouvaille : les jardins filtrants, un concept révolutionnaire qu'il a lancé il y a une vingtaine d'années. Entouré d'hydrobiologistes et de chimistes, ce passionné de botanique a sélectionné des plantes à rhizomes, fortes et résistantes, qui ont l'incroyable propriété de neutraliser jusqu'à 99 % des agents toxiques contenus dans le sol ou les eaux où elles poussent... en restant saines ! Celles que Thierry Jacquet appelle ses «plant warriors» (guerriers végétaux) – nénuphars, roseaux, saules



blancs, graminées –, sont envoyées sur le front de la pollution, plantées au pied des habitations, ou utilisées dans sa bioferme des terres malades, en Seine-et-Marne, où 30 000 tonnes de boues industrielles ont été traitées l'an dernier (six fois plus qu'en 2007). «Puisque la pollution ne se transfère pas aux plantes, on peut commercialiser la biomasse obtenue», précise-t-il. Les végétaux qui ont servi à la dépollution sont recyclés sous forme de fourrage pour animaux, composants pour parpaings, plastique biodégradable, produits de chauffage... Le principe des jardins filtrants intéresse aussi les petites communes qui ne disposent pas de réseau de collecte des eaux usées, ou les écoquartiers des grandes villes. L'économie est substantielle, le prix du mètre cube d'eau est quasiment divisé par deux par rapport à celui pratiqué par des entreprises comme Veolia ou la Lyonnaise des eaux.

Phytorestore, la PME créée par Thierry Jacquet en 2004, se développe également en Nouvelle-Calédonie, en Guadeloupe, en Algérie, au Maroc, au Brésil et en Chine. En dix ans, l'entreprise est passée de quatre à quarante-cinq salariés. «Nous avons déjà recensé près de 400 plantes valorisables, se réjouit le paysagiste urbaniste. Près de Belém, au Brésil, un jardin filtrant fonctionne par exemple en produisant des *Heliconia*, une fleur très chère, prisée des fleuristes du monde entier.» Transformer nos rebuts empoisonnés en plaisir pour les yeux, il fallait y penser. ■

Nicolas Ancellin



# 1, 2, 3... Bougez !

Profitez des beaux jours pour voyager : goûter l'authenticité de certaines régions, vous émerveiller des fabuleux patrimoines culturels, assister à des événements uniques... autant de bonnes raisons pour faire vos valises !



**Paris**

## Trésors en capitale

**Paris ouvre grand ses portes à tous les amoureux d'histoire et de culture, lors des Journées du patrimoine.** L'Hôtel de ville, le Palais de justice, les musées, les bibliothèques patrimoniales et bien d'autres grands monuments dévoilent des œuvres et des documents inédits. Cette année, le thème « Patrimoine culturel, patrimoine naturel » propose de découvrir des espaces protégés et des domaines naturels.

■ Les 20 et 21 septembre.

■ Exemple de tarif avec la Carte Senior+ : au dernier moment, le trajet Nantes-Paris avec TGV en 1<sup>re</sup> classe revient à 71 € au lieu de 119 € sans la carte. Vous économisez ainsi 48 €<sup>(1)</sup>.

## VOYAGEZ MALIN AVEC LA CARTE SENIOR+

Cette carte, accessible dès 60 ans, fait rimer économies avec confort. Elle garantit 25 % de réduction sur tous vos trajets... et jusqu'à 50 % de réduction en anticipant vos réservations avec TGV et INTERCITES<sup>(2)</sup>.

En 1<sup>re</sup> classe, bénéficiez de -40 % garantis sur vos voyages avec TGV, INTERCITES et TER, toute l'année<sup>(3)</sup>. Cette carte coûte 60 €/an et est généralement amortie en 2 allers-retours.<sup>(4)</sup>



## DEMANDEZ LA CARTE SENIOR+ DÈS MAINTENANT

- Dans les gares, les boutiques SNCF et dans les agences de voyages agréées SNCF
- Sur le site [www.voyages-sncf.com](http://www.voyages-sncf.com)
- Par téléphone au 3635 (0,34€ TTC/min hors surcoût éventuel de l'opérateur)



**Brest**

## Le patrimoine maritime breton

**Plongez au cœur de l'univers maritime de l'une des plus belles rades d'Europe.** Offrez-vous un panorama complet de l'univers brestois avec une magnifique visite guidée côté mer : jardin de l'Académie, port de plaisance, digue La Pérouse... la promenade s'achève par la visite d'une goélette et d'un chantier spécialisé dans la restauration de bateaux traditionnels.

■ Les 10 et 24 septembre.

■ Exemple de tarif avec la Carte Senior+ : au dernier moment, le trajet Paris-Brest avec TGV en 1<sup>re</sup> classe revient à 75 € au lieu de 126 € sans la carte. Vous économisez ainsi 51 €<sup>(1)</sup>.

**94%**  
des clients interrogés  
recommandent  
la Carte Senior+.<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Economie calculée en effectuant la différence entre le Plein Tarif Loisir et le Tarif Loisir après réduction de 40% liée à la Carte Senior+, en réservant au dernier moment, pour un voyage en 1<sup>re</sup> classe, en période normale (prix au 02/01/2014). <sup>(2)</sup> Jusqu'à -50% sur le Plein Tarif Loisir en anticipant vos réservations avec TGV et INTERCITES à réservation obligatoire (hors OUIGO et IDTGV). 50% de réduction garantis sur le Tarif Normal en période bleue sur vos trajets TER et INTERCITES sans réservation obligatoire et soumis au Calendrier Voyageurs. Dans tous les autres cas -25% garantis sur tous les trains jusqu'à la dernière place disponible. Réductions calculées hors prestations supplémentaires payantes, applicables en trafic national (sauf trajets effectués intégralement en Ile de France) et sur la partie nationale de certains trains internationaux. <sup>(3)</sup> La réduction de 40% garantis en 1<sup>re</sup> classe est valable pour des trajets sans correspondance uniquement. <sup>(4)</sup> Prix en vigueur au 02/01/2014 hors promotions. <sup>(5)</sup> Étude TNS SOFRES réalisée entre juillet et septembre 2013 sur 2018 titulaires de la carte depuis plus de 3 mois.





## Le poivre du Sichuan



## En Asie, cette petite baie affole les sens

Quiconque a déjà croqué dans l'un de ces grains ne peut être resté indifférent à sa saveur puissante, citronnée, qui engourdit légèrement la langue. Pourtant, ce poivre n'est pas du poivre : c'est le fruit du «*Zanthoxylum piperitum*», un arbuste épineux de la même famille que les agrumes. Depuis l'Antiquité, les habitants du Sichuan, une province du centre de la Chine, cultivent dans les collines cette petite boule pourpre. A l'automne, ils la récoltent délicatement et retirent la graine noire – trop amère et dure – pour ne garder que la coque. Son nom local, «*ma la*», signifie «anesthésiant et épicé». En effet, la minuscule baie était jadis adulée des médecins, qui mettaient à profit ses propriétés antalgiques, et des religieux, qui la considéraient comme une offrande de choix. Sous la dynastie des Han, au III<sup>e</sup> siècle après J.-C., ce poivre, mélangé à un enduit, recouvrait les murs des palais et diffusait ainsi dans toutes les pièces sa fragrance envoûtante. Surtout, les Chinois l'ont très tôt utilisé séché et moulu pour assaisonner leurs viandes et leurs soupes, ou encore leurs boissons, notamment les bols

de thé fumant. Ils l'ont marié aussi avec l'anis étoilé, la cannelle, le clou de girofle et le fenouil pour donner naissance au fameux «cinq épices», qui a fait la gloire de l'empire du Milieu. Et même si la baie du Sichuan est la marque de fabrique de la cuisine chinoise, d'autres contrées, le Tibet, le Bhoutan, l'Indonésie ou le Japon, l'ont vite adoptée.

Grâce à Marco Polo, l'Occident la découvrit au XIII<sup>e</sup> siècle. Cette trouvaille fit le bonheur de la gastronomie vénitienne au temps des doges. Puis elle disparut d'Europe jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, quand le «*Zanthoxylum piperitum*» éveilla la curiosité des botanistes. Il fallut pourtant attendre la fin du XX<sup>e</sup> siècle pour que nos grands chefs l'apprivoient enfin. Ils s'en servent pour relever des spécialités bien de chez nous, comme le foie gras. Et osent aussi des alliances plus étonnantes, par exemple avec du chocolat ou des sorbets, dont ce fruit exotique exhale les infinies nuances. Aujourd'hui, les connaisseurs s'émerveillent toujours des sensations – engourdissement et picotements – que ce «faux poivre» provoque dans le palais. En 2013, les neuroscientifiques du University College de Londres ont démontré qu'à la différence de la capsaïcine, qui enflamme la bouche quand on croque un piment, le composant du poivre du Sichuan (alpha hydroxy sanshool) se contente de troubler les récepteurs du toucher et de faire vibrer la langue. Une décharge électrique inoffensive et savoureuse. ■

Carole Saturno

### DE L'EXOTISME À DOMICILE

On peut se procurer cette épice en France (5 à 8 euros les 20 g), ou cultiver un poivrier du Sichuan chez soi.

**PLANTEZ** L'arbuste aime le plein soleil, s'adapte à tout type de sol, requiert peu de soins et supporte bien le froid (jusqu'à -15°C). Il peut aussi pousser en pot sur un balcon.

**RECOLTEZ** A partir de la troisième année, cueillez les coques quand elles s'entrouvrent, vers octobre-novembre, mais gare aux épines ! Un plant adulte produit environ 500 g de poivre par an.

**CONSERVEZ** Faites sécher les coques sur un linge près d'un radiateur toute une nuit. Stocké dans un bocal, ce faux poivre garde sa saveur au moins une année.

**DÉGUSTEZ** Cette épice se consomme moulue. Ne jamais utiliser un moulin classique. Concassez à la main, au mortier, avec un rouleau à pâtisserie ou la tranche d'un couteau.



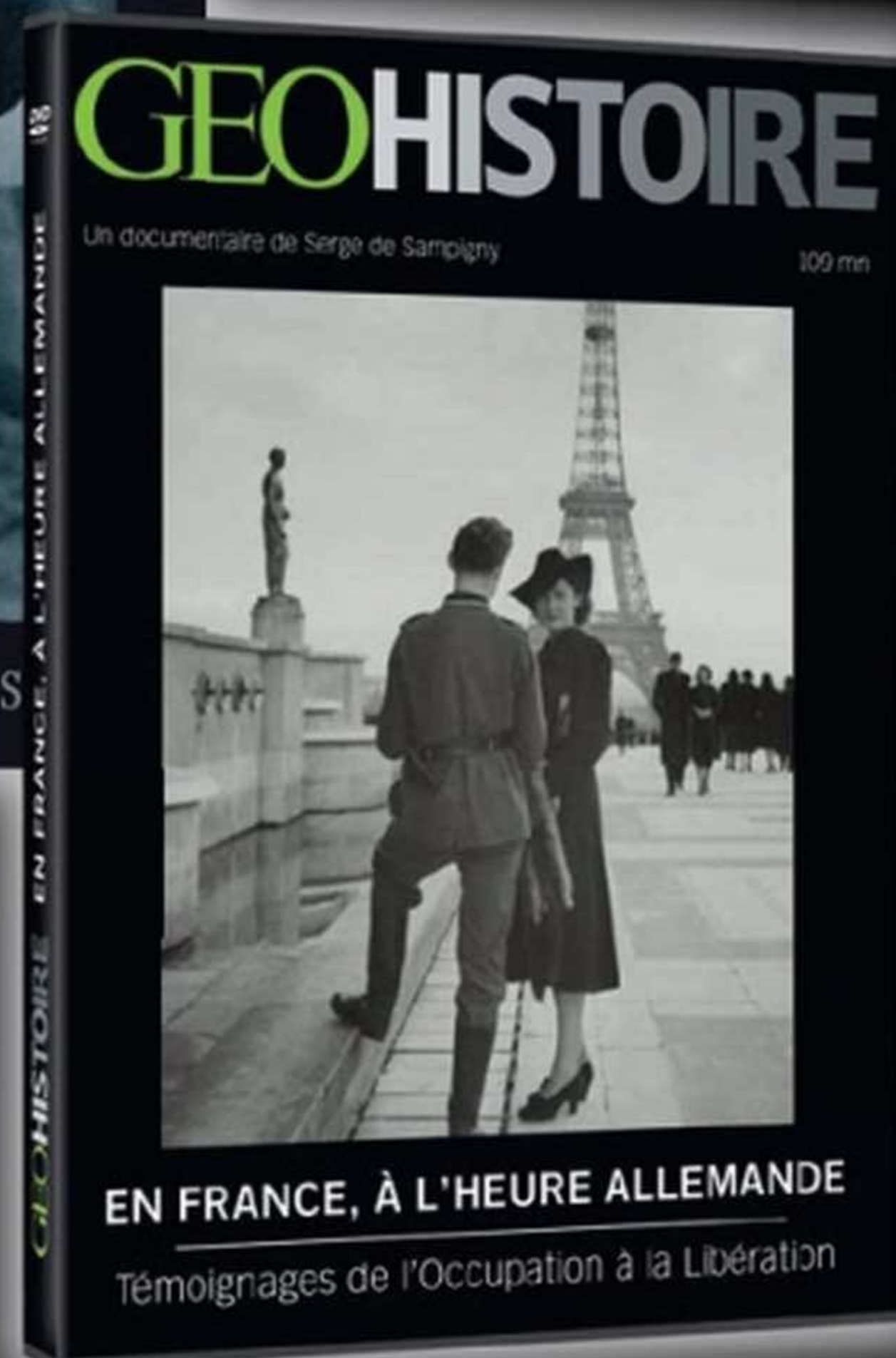
# 1945, la France à l'heure de la victoire



✚ le DVD

pour  
**4€90**  
de plus

L'Occupation et la Libération vues  
au travers d'images d'archives inédites ►



GEO, UNE IRRÉSISTIBLE ENVIE DE CONNAÎTRE LE MONDE





La toile de Miró «Personnages, Oiseaux, 28 mars 1976» est une des raretés exposées au musée Paul-Valéry.

## EXPOSITIONS

# UN DOUBLÉ HISPANIQUE À SÈTE

**T**out l'été, le port de pêche baigné par la Méditerranée et l'étang de Thau consacre deux expositions à son voisin espagnol. La première est dédiée à Joan Miró, au musée Paul-Valéry qui surplombe le cimetière marin de Sète. Au fil des toiles aux couleurs pures, rarement présentées, le peintre fait éclater la splendeur de la nature. La terre catalane et plus précisément la ferme familiale de Montroig, où il passait des heures à contempler la roche rouge, les oiseaux et le ciel, lui ont soufflé une cosmogonie personnelle peuplée de constellations. Laquelle devint son refuge avec la guerre d'Espagne puis la Seconde Guerre mondiale. «J'avais envie de fuir, confia un jour le Barcelonais disparu en 1983. Je me suis enfermé en moi-même. La nuit, la musique, les étoiles commencèrent à jouer un rôle important dans mon inspiration.» Pour la commis-

saire Maïthé Vallès-Bled, «il y a une joie chez Miró qui émane de cette danse des astres et de la couleur». Le Musée international des arts modestes (Miam), quant à lui, sert d'écrin aux créations d'artistes sévillans révélés dans les années 1980 et qui se jouent des clichés sur l'Andalousie. Patricio Cabrera a fabriqué et peint une porte aux motifs psychédéliques pour la semaine sainte, Pilar Albarracín s'est fait photographe au lit avec une tête de taureau, le plasticien Alonso Gil a filmé, entre autres, un couturier et un chauffeur de bus chantant des airs de flamenco pendant le travail... Deux expositions euphorisantes qui appellent un seul mot d'ordre : «¡Vamos!» ■

Faustine Prévot

«Miró», musée Paul-Valéry, jusqu'au 9 nov. Contact : museepaulvalery-sete.fr «Fin de fiesta à Séville», Miam, jusqu'au 21 sept. Contact : miam.org

## PHOTOGRAPHIE

# Des peuples sous la plume d'un fou d'objectifs

**S**es yeux bleus se sont attardés sur les peuples autochtones, auxquels il rend visite depuis plus de vingt-cinq ans. D'eux, Pierre de Vallombreuse a donné une vision pleine d'empathie. Dans «Y a-t-il la lune chez toi ?», le photographe prend la plume pour raconter son engagement progressif, de son coup de foudre pour les Palawan des Philippines en 1988 à son ouvrage somme intitulé «Hommes

racines» (2012). Le reporter décrit ses rencontres marquantes, telles celles de Vossa, le jeune berger yi du Sichuan, ou de Pouroto Ngaropo, un chef maori, et constate l'exotisme de pacotille colporté en Occident. Complément du texte, un livret de photos, au noir et blanc profond, donne un aperçu du travail de Vallombreuse, qui a consacré à ces populations 140 000 prises de vue et la moitié de sa vie.



«Y a-t-il la lune chez toi ?», de Pierre de Vallombreuse, éd. Le Passeur, 20 €. Contact : lepasser.com

## LIVRE ILLUSTRÉ

# Chine croquée



Les Chinois vivent dans la rue. Retraités sortant leurs

oiseaux dans un parc de Chongqing, chauffeurs de moto taxis jouant aux cartes à Mengshan, billets brûlés pour les ancêtres à Huangling... En vignettes ou sous la forme de frises courant d'une page à l'autre, l'illustrateur voyageur Nicolas Jolivet esquisse avec inventivité ces scènes du quotidien.

«Chine, scènes de la vie quotidienne», de Nicolas Jolivet, éd. HongFei, 22 €. Contact : hongfei.com

## CINÉMA

# Turquie palmée



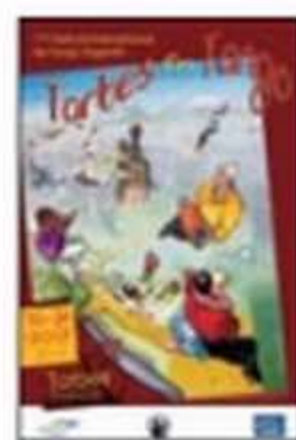
Au cœur de l'hiver, dans un village troglodytique d'Anatolie, les passions enflent.

Aydin, hôtelier, auteur et ancien acteur fortuné, est harcelé par ceux qui lui empruntent de l'argent, fui par sa femme et remis en cause par sa sœur qui ne croit plus en son talent. Ne vous laissez pas décourager par les trois heures que dure le film : la dernière palme d'or à Cannes vous emporte comme un roman-fleuve de Dostoïevski.

«Winter Sleep», de Nuri Bilge Ceylan, en salles le 6 août. Contact : cineplus.com

## FESTIVAL

# Tarbes au pas

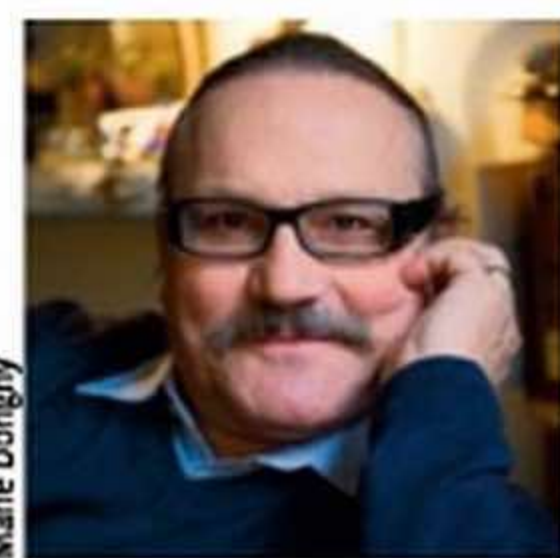


Jusqu'au petit jour, la fièvre du tango s'empare de Tarbes. Milongas (bals),

apéros-tango, concerts et spectacles, quatre-vingts professionnels argentins et passionnés de plusieurs continents se livrent à des corps à corps. Même les débutants peuvent s'initier.

«Tarbes en tango», du 16 au 24 août. Contact : tarbesentango.fr





**JEAN-DIDIER URBAIN**  
Anthropologue, spécialiste  
du tourisme, il est  
professeur à l'université  
Paris-Descartes.

# Les samouraïs de Dubai

Aux Emirats arabes unis, les sept émirats de la fédération apparaissent sur les drapeaux et les voitures lors de la fête du National Day.



Pankaj Sharma / Gulf News

**L**es figures du pouvoir s'affichent différemment selon les régimes politiques. En démocratie, hors les lieux attitrés (mairies, ministères ou sièges de parti), elles ne le font qu'aux élections. Art éphémère, l'affichage d'un pouvoir aux visages changeants se retire jusqu'à la prochaine fois sitôt l'élu choisi. Il est par contre permanent dans les régimes autoritaires, où le pouvoir doit sans cesse rappeler au peuple qui est le chef en montrant son visage.

Pour avoir visité quelques-uns de ces pays, j'ai noté que ce marketing officiel use des mêmes codes du portrait : de face, le regard direct dit la franchise du chef ; de trois quarts, les yeux perdus à l'horizon affirment que lui seul voit, loin, l'avenir radieux du peuple<sup>1</sup>. En fait, cet affichage se distingue par son pullulement. La figure du pouvoir est partout. Le portrait du roi au Maroc est dans les boutiques, cafés, restaurants, gares et taxis. De grands portraits (du roi en Jordanie ou de l'émir à Abu Dhabi) trônent le long des routes ou sur les immeubles et les portails à l'entrée des villes (ainsi ceux du roi à l'orée de Bangkok) – sans oublier les peintures et statues géantes dressées comme des mégalithes sur les

places, montagnes et autres édifices, à l'instar des saints et des dieux.

Lénine, Staline, Mao, Bokassa, Saddam Hussein... Le culte de la personnalité, que Khrouchtchev dénonça quand il succéda au «petit père des peuples» qui aimait

tant se représenter grand, se sert d'une réalité «augmentée» pour miniaturiser et écraser la population. Des Lilliputiens face à une figure énorme rappelant que le chef est toujours là, colossal et puissant. En démocratie, le sous-entendu des affiches du pouvoir n'est pas celui-là : actuel ou futur, le chef se sert de l'image pour valoriser un projet et non asseoir un pouvoir à vie. Au contraire, dans un monde sans élection, on conçoit l'importance de la permanence des images. Hors de la démocratie, la photogénie du pouvoir doit s'orner de symboles prônant durée et continuité. Staline s'inventa une carrure de généralissime en partageant l'affiche, au début des années 1940, avec un maréchal pour asseoir son image de stratège militaire. Les rois posent avec leur reine. Ou leurs fils (figures de stabilité et d'union), qui useront ensuite, argument dynastique, de l'image du père (Hasan II au Maroc, Hussein en Jordanie). C'est une imagerie où l'on invoque une filiation de sang ou d'esprit, une légitimité historique – argument auquel on recourt aussi en démocratie...

**E**nfin, après l'icône narcissique, conjugale ou filiale, il en est une autre encore. C'est celle de l'équipe, qui fonctionne pour tout régime. Courant avec ses collaborateurs en chemise cravate au vent, Jacques Chirac candidat usa de cette image christique moderne entraînant ses disciples en 1995. Mais c'est une image du même type qui m'a saisi cette année au souk du textile à Dubai : celle de sept émirats alignés sous le drapeau de la fédération pour le quarante-deuxième National Day célébrant la naissance des Emirats arabes unis en 1971. Les chefs des sept émirats, comme sept samouraïs, y font front. La devise «spirit of the union» légende ce portrait. A la symbolique du chiffre s'ajoute ainsi un mythe bienvenu pour l'image du pouvoir. Dans ce pays de neuf millions d'habitants composé de 204 nationalités, 35 % d'Indiens, 60 % d'Arabes de toutes origines, où l'anglais est la langue véhiculaire et dont les chefs sont issus d'une minorité de 950 000 autochtones, ils transmutent une oligarchie en syndicat de sauveurs, tels des Jedi coalisés par l'esprit d'union. Une judicieuse figure de style... ■

**Les autocrates ont toujours besoin de symboles prônant durée et continuité**

1. Roland Barthes, «Photogénie électorale» in «Mythologies», Seuil, 1957.





DES COTEAUX  
FAÇONNÉS DEPUIS  
UN MILLÉNAIRE

Voici le plus grand vignoble du pays, qui s'étend sur 830 hectares face à la frontière française. En **Lavaux**, 450 kilomètres de murets délimitent 10 000 terrasses, sur quarante niveaux, du sommet des collines jusqu'aux rives du lac Léman. «C'est un décor subjuguant, tout en lignes horizontales et verticales, raconte Yann Arthus-Bertrand. Avec le pilote, nous avons cherché l'endroit où les rangées de ceps se croisent parfaitement, où tout se place bien dans le cadre.» Ce sont des moines qui, au XI<sup>e</sup> siècle, ont fait prospérer ici la culture du vin.





An aerial photograph of a steep hillside in Switzerland, covered in meticulously terraced vineyards. The rows of grapevines are vibrant green and follow the contours of the slope. A winding road or path cuts through the vineyards. In the upper right, a small cluster of traditional Swiss houses with red-tiled roofs is visible, perched on the edge of the hill. Beyond the houses, a calm blue lake stretches towards the horizon under a clear sky.

# MA SUISSE

PAR YANN ARTHUS-BERTRAND

Depuis sa traversée du pays en hélicoptère, l'année dernière, le spécialiste des photos vues du ciel est resté ébloui par la pureté des paysages helvètes, jalousement protégés. Voici son album souvenir.

PAR KATIE BREEN (TEXTE) ET YANN ARTHUS-BERTRAND (PHOTOS)





GRIMPER CAHIN-  
CAHA, POUR  
TUTOYER LE CIEL

Cette ligne ferroviaire est l'une des plus spectaculaires du Vieux Continent, traçant sa voie dans le centre de la Suisse. Un train touristique part en effet de la station **Kleine Scheidegg** (photo) avant de rallier son terminus, le Jungfraujoch, la gare la plus haute d'Europe (3454 m). L'occasion de contempler un site exceptionnel, avec les cimes qui se reflètent dans les eaux turquoise du lac artificiel Fallbodensee. «Les Suisses sont très attentifs aux questions d'environnement, ils se déplacent souvent par le rail», remarque le photographe.















CHAMBRES AVEC  
VUE... SUR  
LES ALPAGES

«Alors que nous survolions ce chalet, j'attendais qu'une femme, que j'apercevais à l'intérieur, se poste à la fenêtre. Nous sommes restés très longtemps, mais elle ne s'est jamais montrée», se rappelle Yann Arthus-Bertrand. Le Français a pourtant réussi à revisiter à sa façon l'un des grands clichés sur la Suisse. Accroché au fond de la vallée de **Lauterbrunnen**, au sud-est de Berne, l'hôtel de montagne Obersteinberg est d'une charmante rusticité. Ici, pas d'eau courante ni d'électricité, on dîne à la bougie et on se couche à la nuit tombée.





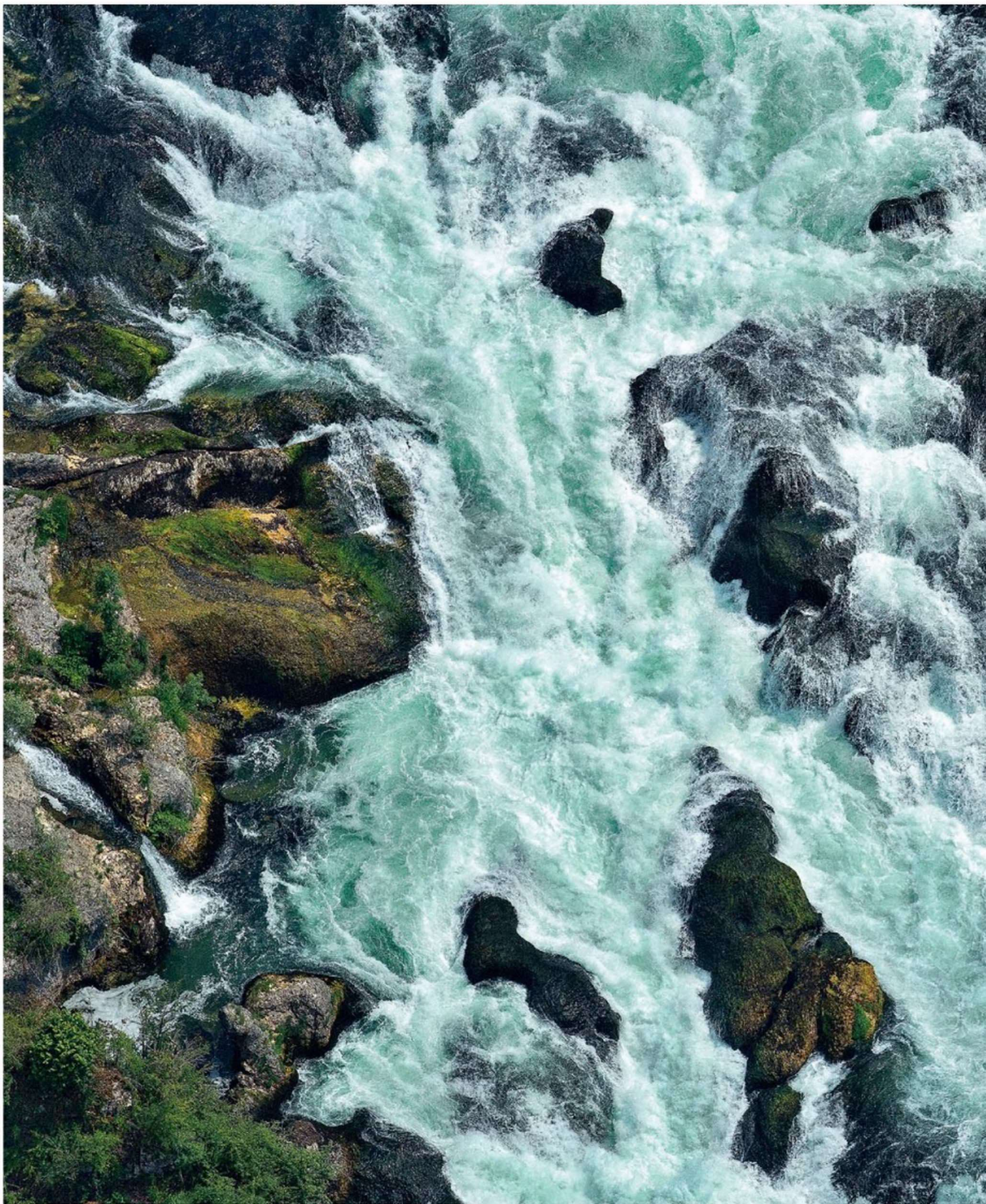




LE GRAAL DES  
ALPINISTES EN  
OMBRES CHINOISES

C'est plus qu'un pic, un mythe, dont l'ascension est réservée aux grimpeurs chevronnés. Le **Cervin**, qui culmine à 4 478 mètres d'altitude à la frontière italienne, est tellement vénéré en Suisse qu'il sert d'emblème à la marque de chocolat Toblerone. «Lorsque l'hélicoptère a survolé le mont, nous avons vécu une scène magique : deux alpinistes qui arrivaient au sommet se sont tombés dans les bras», se souvient «YAB». En arrière-plan de la photo, on distingue la silhouette de trois autres montagnes de plus de 4 000 mètres de haut : l'Allalinhorn, le Rimpfischhorn et le Strahlhorn.









REMONTÉE VERS  
LES SOURCES D'UN  
FLEUVE MYTHIQUE

«Ce rocher cerné par l'eau du Rhin en furie, ces bouillons d'écume blanche et ces spectateurs tout petits perchés sur leur promontoire m'ont laissé sans voix, dit le photographe. Pour moi, c'est une vision très romantique, très XIX<sup>e</sup> siècle.» Un bateau permet aux touristes d'atteindre cet îlot (en bas à droite), emplacement idéal pour admirer au plus près les **chutes du Rhin** qui dévalent une barre rocheuse de vingt-trois mètres de haut, au nord du pays. Les habitants de la ville voisine de Schaffhouse, eux, se baignent tout l'été à quelques mètres des tourbillons.









LES MAZOTS, DES  
REFUGES CHERS  
AUX MONTAGNARDS

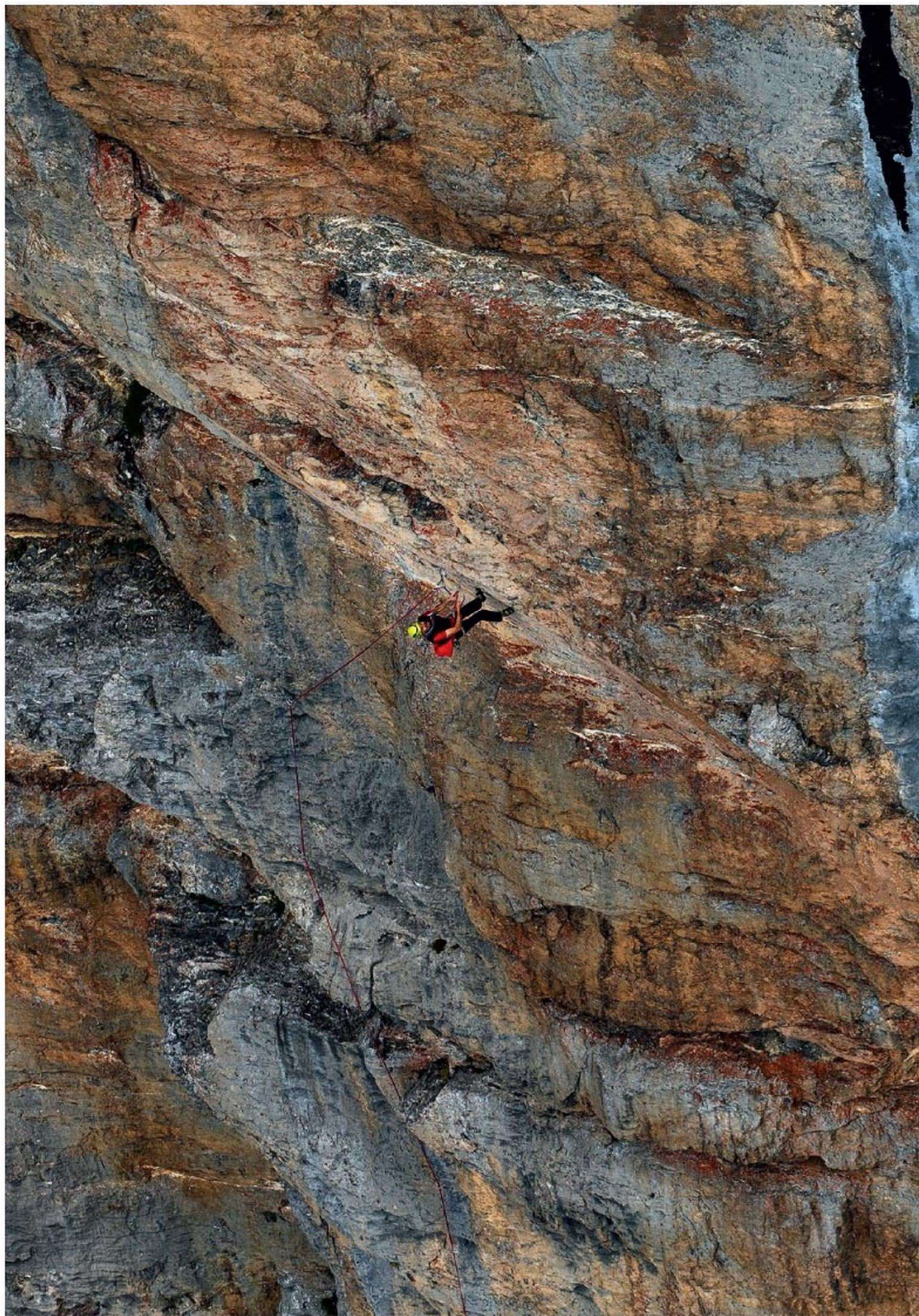
Ce qui a le plus étonné Yann Arthus-Bertrand lors de son reportage ? « De ne pas avoir vu de barrières. Dans la campagne suisse, tout est ouvert. Les maisons sont posées sur l'herbe les unes à côté des autres comme des pièces de Lego. » Une idée qu'illustre bien ce cliché pris au hameau de **Geren** (commune d'Oberwald), à l'extrémité du canton du Valais, près de l'Italie. On aperçoit deux anciennes étables, aujourd'hui reconverties en résidences de vacances, et quelques mazots, ces petits chalets de pierre et bois typiques des montagnes helvètes.





UN DÉFI POUR  
LES PREMIERS  
DE CORDÉE

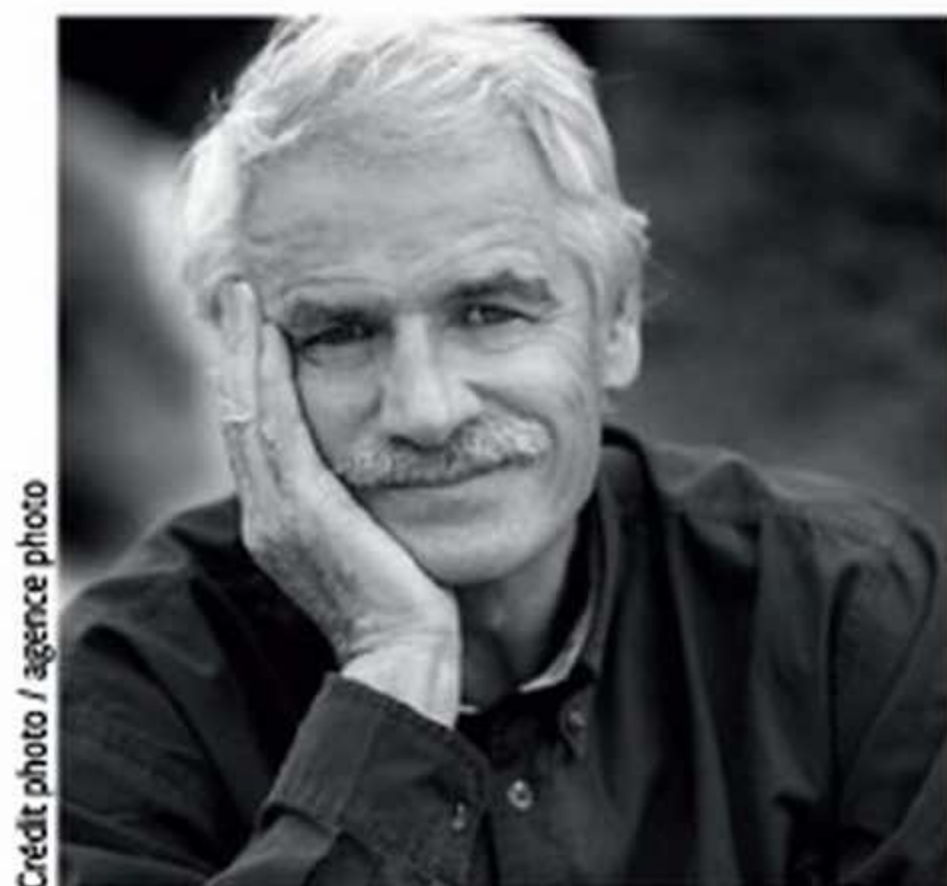
«J'ai été séduit par la couleur de la roche et l'incroyable graphisme de cette muraille, confie le reporter. Et puis, j'ai eu de la chance : le grimpeur se trouvait pile à l'endroit idéal pour la photo !» Agrippé comme une araignée à la paroi du **Wendenstock** (3 042 mètres) sur un rempart calcaire large de dix kilomètres, cet homme avait en effet le choix entre une quarantaine d'itinéraires aux noms évocateurs, Excalibur, Dingo, Batman, Tsunami ou Virus... Ce site d'escalade situé à l'ouest du col de Süsten, à la limite des cantons de Berne et d'Uri, est réputé dans le monde entier.











Crédit photo / agence photo

## YANN ARTHUS-BERTRAND | PHOTOGRAPHE

C'est à 30 ans, au Kenya, que «YAB», qui voulait être biologiste, a pris ses premières photos en altitude, à bord d'une montgolfière. Son livre «La Terre vue du ciel», paru en 1999, a dépassé les trois millions d'exemplaires vendus. Témoigner de la beauté de la planète et de sa fragilité est le fil rouge de son travail. Son prochain film, «Human» (2015), mêlera vues aériennes et interviews en gros plan.

**d**urant l'été 2013, il a passé une semaine à survoler la Confédération helvétique. Depuis, Yann Arthus-Bertrand ne ménage pas son enthousiasme pour un pays qu'il ne connaissait guère auparavant : «C'est comme je pensais, mais en mieux ! Je voulais montrer une Suisse "nature", pas celle des banques ou des villes. Et j'ai été soufflé par la beauté des paysages.» Somme toute, il a été «déçu en bien», comme on dit sur les rives du Léman...

**GEO** On appréhende la géographie d'un pays de manière différente quand on l'observe depuis le ciel. Quelles sont vos impressions de la Suisse ?

**Yann Arthus-Bertrand** La nature y est incroyable. Je connais le Svalbard, un archipel norvégien au-delà du cercle polaire arctique, où j'ai pu contempler de nombreux glaciers. Ceux de Suisse sont tout aussi spectaculaires ! La photo aérienne montre des détails très précis, comment les gens se déplacent, quelles énergies ils utilisent pour se chauffer, etc. Je n'ai jamais vu de maisons moches, les paysages sont toujours très protégés et les propriétés ne sont pas séparées par des barrières : ici, on ressent bien l'importance du collectif dans les mentalités.

**Vous étiez parfois très près de votre sujet, comme lorsque vous avez photographié les chutes du Rhin. Ce n'était pas dangereux ?**

L'hélicoptère est un moyen de transport risqué, on peut passer, en quelques secondes, de la béatitude à l'horreur. Cela m'est arrivé en 2005 à la Nouvelle-Orléans : notre engin est parti en vrille et nous nous sommes écrasés sur un arbre. On a eu une chance inouïe de s'en sortir ! En Suisse, rien de tout cela. Mais à plusieurs reprises, nous n'avons pas pu atterrir dans la vallée à cause du temps. Notre pilote remontait alors dans la montagne pour se poser près d'un refuge. Et là, c'était le bonheur : on nous servait de la soupe et un morceau de fromage... Royal ! Les hélicoptères sont populaires dans ce pays, sans doute à cause du relief : de ces appareils dépend souvent la survie des habitants.

**Vous réalisez à la fois des photos et de la vidéo.**

**Comment vous organisez-vous à bord ?**

J'accroche une caméra télécommandée sur le devant de l'hélico. Le cadreur, assis à l'avant de l'appareil, contrôle ce qu'il filme sur un écran. Moi, j'en ai un autre posé sur mes genoux, pour avoir une vision générale. Je peux donc ainsi le diriger et lui dire : «Remonte, va à droite, par là c'est très beau...» En même temps, je prends des photos, avec de gros téléobjectifs, jusqu'à 800 mm.

**Votre film «Home» (2009) dressait un constat accablant de l'état de notre planète. Après votre survol de la Suisse, éprouvez-vous de l'inquiétude pour ce pays ?**

Pas du tout, car les Suisses sont très attentifs aux questions environnementales. Par exemple, chaque été, ils recouvrent certains glaciers de bâches isolantes pour limiter leur fonte. Mais mon sentiment est que chacun d'entre nous est au courant du réchauffement climatique et fait comme si de rien n'était. Nous ne voulons pas changer notre mode de vie et notre économie, fondés sur la production et l'échange de biens matériels, ce qui engendre de la croissance, mais aussi du CO<sub>2</sub>. C'est mauvais pour la planète et pour nous, car je ne pense pas que le bonheur se trouve dans la possession.

**L'un de vos prochains projets, intitulé «Terra», aura pour thème les animaux. Un retour aux sources pour vous qui avez débuté avec un reportage sur les lions ?**  
Je veux surtout montrer qu'il n'y a plus aucun espace pour la vie sauvage. Quand je suis né, il y avait deux milliards d'êtres humains, et nous sommes aujourd'hui sept milliards. Le règne animal souffre de notre présence, on a pris toute la place sur terre.

**Vous faites ce travail depuis plus de trente ans. Vous n'êtes pas blasé ?**

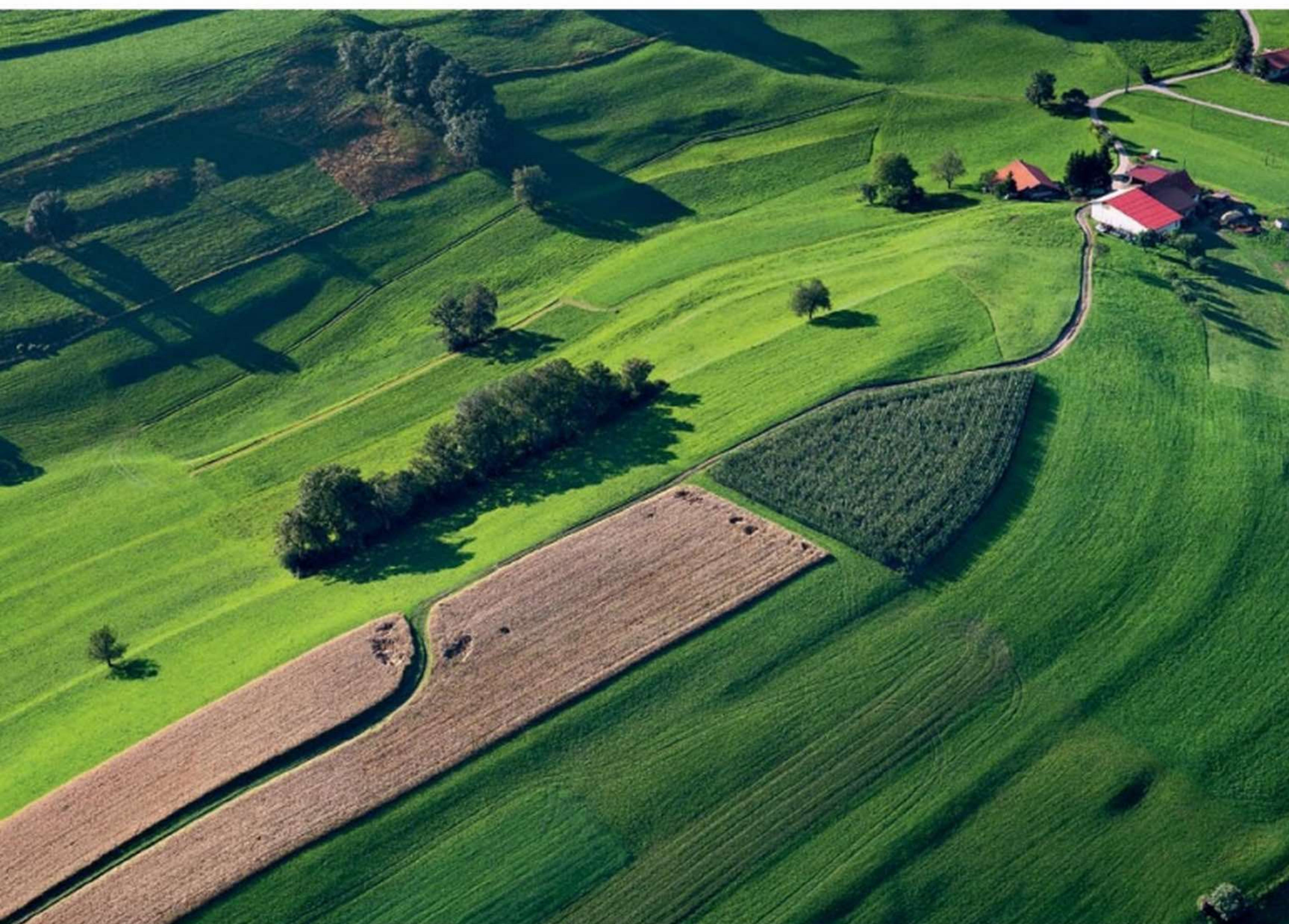
Non, parce qu'il n'y a rien de plus fort que la beauté de la nature. On ne peut pas s'en passer... ■

Propos recueillis par Katie Breen





DES LIGNES PURES  
SUR L'EAU COMME  
SUR LA TERRE




La palette de couleurs de la Suisse a de quoi magnétiser le plus insatiable des chasseurs d'images. «Le bleu des lacs, le vert des prairies m'ont frappé, explique "YAB". Et j'ai été épaté par la grande diversité de paysages que recèle ce petit pays.» Démonstration avec ces deux photos rapportées de la partie occidentale de la confédération helvétique : en haut, la rive sud du lac de Neuchâtel, à **Chevroux**, où 1000 places d'amarrage attendent les voiliers des plaisanciers ; en bas, la région de la Gruyère et son alignement de cultures, au lieu-dit **Le Planet**, dans la commune du Châtelard.





Dans l'ouest de la Bolivie, le peuple guérisseur kallawaya associe phytothérapie, rituels d'offrandes et diverses pratiques magiques. Le pouvoir des Kallawaya était déjà reconnu à l'époque Inca.





PHYTOTHÉRAPIE  
ANDINE,  
APITHÉRAPIE  
INDONÉSIENNE,  
CHAMANISME  
MONGOL,  
PHARMACOPÉE  
CHINOISE...

# LE RÉVEIL DES MÉDECINES ANCESTRALES

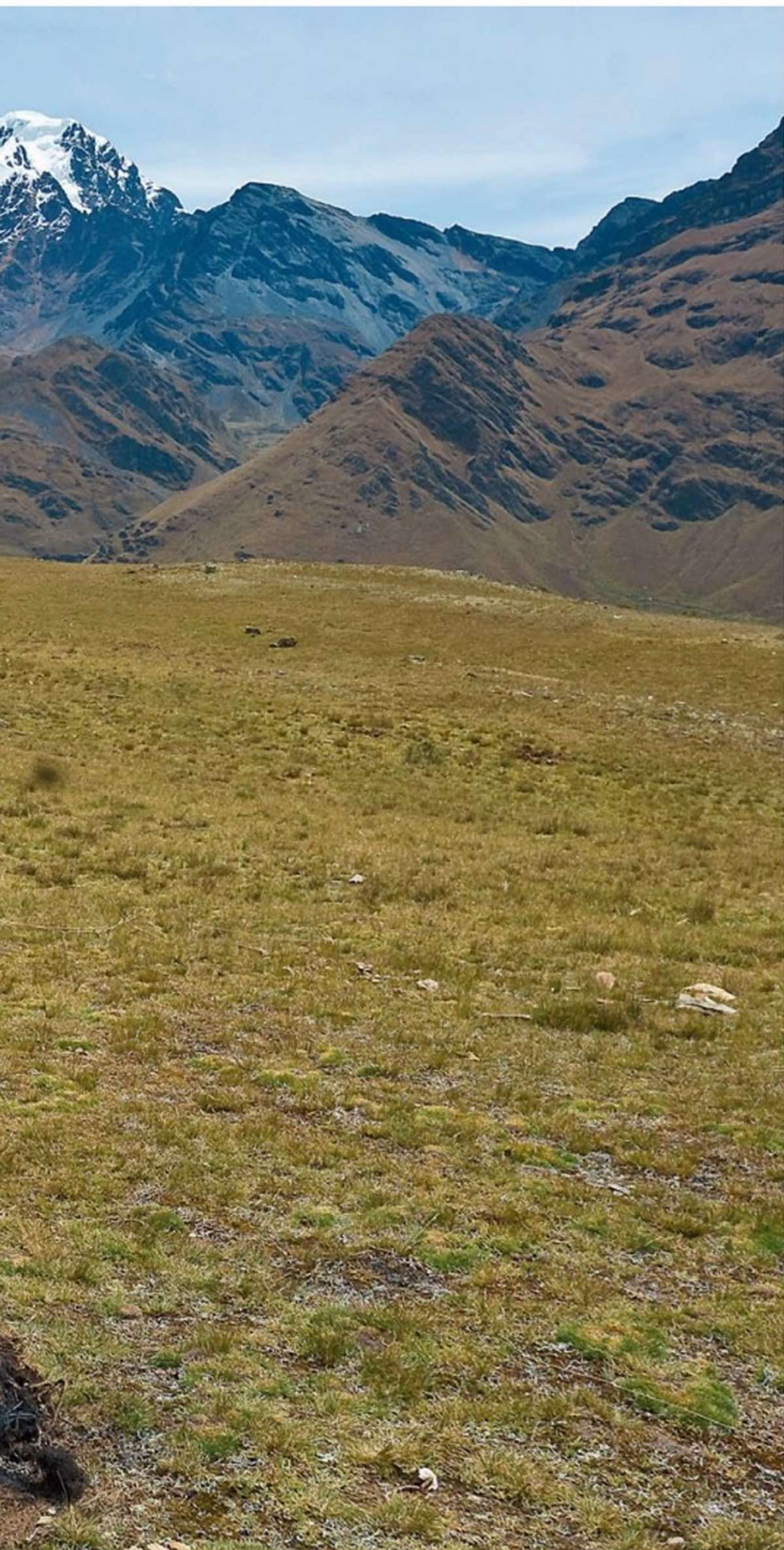
Dans l'hémisphère sud, ces thérapies sont très utilisées. Au nord, certaines font même leur entrée à l'hôpital. Pourquoi un tel succès ? D'où tirent-elles cette popularité ? Et que peuvent-elles apporter à la médecine conventionnelle ?

PAR SYLVIE BUY (TEXTE)









**BOLIVIE**

## La science a reconnu le savoir oral des Kallawaya des Andes

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

De la forêt amazonienne aux hauts plateaux andins, les divers écosystèmes que traversent ces guérisseurs itinérants kallawaya leur ont permis de glaner l'une des plus importantes pharmacopées animale, végétale, et minérale du monde – dont près de 980 espèces de plantes. Don Polycarpio Llanos est l'un d'entre eux. A 3800 mètres d'altitude, au cœur de la cordillère Apolobamba, qui s'étend de la Bolivie au Pérou, ce phytothérapeute orchestre ici une cérémonie d'offrandes à Pachamama, la déesse terre-mère. Lors de ce rituel, destiné à la remercier pour sa générosité, hommes et femmes creusent un trou, la « boca » (bouche), supposé rejoindre le cœur de Pachamama. Puis chacun d'eux allume deux cigares qu'ils disposent autour de l'orifice. La fumée qui s'en dégage sert à chasser les mauvais esprits.

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

Le savoir oral des Kallayawa est inscrit depuis 2008 au patrimoine culturel immatériel de l'humanité (Unesco). Il compte, parmi ses trésors, le lapacho, un arbre sacré dont le bois infusé sert à soigner maux de gorge ou gastro-entérites. Des études scientifiques ont confirmé que celui-ci, aussi révolutionnaire que l'écorce de quinquina, contient un puissant antibiotique aux propriétés anti-infectieuses, antidouleur et anti-inflammatoires.





## MOZAMBIQUE

# Les «curandeiros», unique recours des malades des campagnes

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Au Mozambique, où l'on compte moins de 800 médecins pour vingt-cinq millions d'habitants, les «curandeiros», les praticiens traditionnels, sont souvent les seuls à porter secours aux malades du monde rural. L'un d'eux, Julio Sardinha Janico, se livre ici, dans le village de Mpondwe (province de Tete), à une cérémonie censée extraire le mal du corps de son patient. Pour cela, il vient de brûler un mélange de plantes médicinales, puis a demandé au villageois malade d'en inhaler la fumée. L'influence de ces guérisseurs sur la population est grande : tout au long de la terrible guerre civile (1977-1992), les curandeiros initièrent les enfants soldats afin de les rendre soi-disant invisibles aux balles ennemies. Puis à la fin du conflit, ils participèrent à la réinsertion sociale de ces jeunes recrues en les déculpabilisant à coups de rituels de purification.

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

Ces guérisseurs sont désormais le plus souvent membres de l'Association des médecins traditionnels du Mozambique (Ametramo), qui leur délivre un permis d'exercer la médecine. De telles associations existent dans la plupart des pays où la population n'a pas accès aux médicaments modernes, en accord avec les efforts de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour promouvoir la médecine traditionnelle.



Vlad Sokhin / Focus / Cosmos









**CORÉE DU SUD**

## Une encyclopédie du VI<sup>e</sup> siècle utilisée par les médecins du XXI<sup>e</sup>

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Le «Dongui Bogam», ouvrage publié en 1613, est la bible de la médecine traditionnelle orientale. Sous le règne du roi Seonjo en Corée (1567 à 1608), Heo Jun, médecin à la cour, reçut l'ordre d'écrire un livre médical, destiné à aider les populations affaiblies par la guerre avec le Japon. Heo Jun cueillit lui-même les plantes médicinales et en testa l'efficacité chez ses compatriotes. Enfin, il concocta une énorme encyclopédie (vingt-cinq volumes !) qui compile les noms des plantes en coréen et la majorité des connaissances accumulées depuis les débuts de la médecine en Extrême-Orient, à savoir un millénaire : acupuncture, moxibustion, etc.

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

En Corée du Sud, où coexistent deux systèmes de soin et d'assurance maladie – l'une pour la médecine occidentale, l'autre pour l'orientale – le «Dongui Bogam», classé en 2009 au programme Mémoire du monde de l'Unesco, continue à régir la santé de près de 70 % de la population. Étonnamment moderne, cet ouvrage privilégie la médecine préventive et la santé publique. Cinq parties le composent, correspondant à autant de catégories de maladies ou de soins : Naegyeong (maladies internes), Oehyeong (externes), Japyeong (diverses maladies), Tangaek (potions aux plantes) et Chingu (acupuncture).

Topic Photo Agency / Age Fotostock





草部 木部 禾部 石部 金部

Handwritten Chinese text on multiple pages, likely a dictionary or encyclopedia, organized by部首 (radicals). The text is written in vertical columns, reading from right to left. The pages are aged and show signs of wear, with some text appearing faded or obscured by ink bleed-through from the reverse side. The visible text includes characters and their corresponding meanings or pronunciations, organized under the radicals 草 (Grass), 木 (Wood), 禾 (Grain), 石 (Stone), and 金 (Metal).









Marta Nascimento / Rea



P É R O U

## Pour les Ashaninka, la forêt est une immense armoire à pharmacie

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Cette «curandera» appartient à la communauté semi-nomade des Amérindiens ashaninka. La majorité d'entre eux – 70 000 personnes – vivent en Amazonie péruvienne. Pour récolter leurs plantes médicinales, cette phytothérapeute et sa nièce se sont rendues au cœur de l'une des rares forêts d'altitude subsistant dans le pays. Les guérisseurs ashaninka sont des médiateurs entre les humains et le monde végétal, considéré comme source de connaissances, de guérison, de transcendance et de communication avec les morts. Ils n'oublient jamais d'honorer les plus vieux arbres de leur «pharmacie», considérés comme les «seigneurs de la forêt».

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

L'Amazonie, plus grande réserve de biodiversité au monde, est devenue l'un des principaux viviers de la recherche médicale. Destiné auparavant aux sarbacanes indigènes, le curare est, par exemple, devenu un classique des blocs opératoires comme anesthésiant. La liane du Pérou, dont les Ashaninka utilisent écorces, feuilles et racines pour guérir les plaies et soulager les douleurs, suscite un grand intérêt de la part de la communauté scientifique. Des études cliniques ont confirmé que plusieurs de ses alcaloïdes avaient des effets sur la leucémie, les tumeurs, les ulcères, les infections et l'arthrite.





## MONGOLIE

# Longtemps réprimés, les chamans sont sortis de la clandestinité

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Quand elle ne travaille pas dans une banque d'Oulan-Bator, cette fonctionnaire revêt sa tenue de chamane. Homme ou femme, le chamane est tout à la fois prêtre, devin et médecin traditionnel. Pendant soixante-dix ans, la Mongolie, sous tutelle soviétique, fut régie par l'idéologie athéiste de Moscou, qui interdisait la pratique et l'étude du bouddhisme ainsi que l'exercice de la médecine traditionnelle, forçant en particulier les chamans à mener leurs rituels en cachette des autorités.

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

Depuis la chute du bloc soviétique en 1990, les 2,7 millions de Mongols ont redécouvert les croyances et les coutumes chamaniques. Même les moines bouddhistes, frères ennemis des chamans animistes, envoient aujourd'hui leurs fidèles se faire soigner par eux. Conjuguant les pratiques chinoises, indiennes et tibétaines, la médecine traditionnelle mongole doit aujourd'hui faire face à de nouveaux défis. Le pays est l'un des moins avancés au monde et 51 % des décès sont dus aux maladies chroniques, tel que le cancer, et 42 % aux maladies transmissibles, comme la tuberculose. Pour lutter contre ces fléaux, le gouvernement d'Oulan-Bator est désormais engagé dans une politique visant à développer conjointement les médecines traditionnelles et occidentales.



Carolyn Drake / Panos - Rea













CHINE

## L'usine du monde exporte maintenant sa pharmacopée améliorée

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Ce pharmacien ambulant tient boutique sur son vélo, dans le nord de Shanghai. Prescrite depuis plus de 3000 ans, la pharmacopée chinoise emploie des milliers de substances minérales, animales, et végétales, dont environ 300 sont d'usage courant (réglisse, verveine). Les plantes médicinales, destinées à entretenir ou restaurer la santé, constituent l'un des cinq piliers de la médecine chinoise avec l'acupuncture, la diététique, le massage tui na et les exercices énergétiques (qi gong et tai-chi).

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

La médecine traditionnelle chinoise est une mine d'or pharmacologique. Parmi les 100 000 formules bimillénaires qu'elle emploie, certaines traitent aussi bien la dépression que l'ostéoporose. D'où le soutien du gouvernement, mais aussi des laboratoires pharmaceutiques nationaux, pour qui les médicaments traditionnels représentent environ 40 % du chiffre d'affaires. Une centaine de remèdes qui ont été améliorés – en particulier des agents naturels anti-VIH – sont au stade de la recherche clinique. Le but : marcher sur les traces des premiers best-sellers exportés, tels que les produits à base d'artémisinine (CTA) recommandés par l'OMS pour le traitement du paludisme à l'échelle mondiale.

Philippe Gosselink / Anzenberger - ASK





## PALESTINE

# Au Moyen-Orient, on a adapté la médecine d'Hippocrate

### LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

Dans sa modeste boutique de Rafah, le Palestinien Anwar Sheikh-Eid, 42 ans, qui a suivi des études de vétérinaire à Bagdad, soigne un patient à l'aide de ventouses. Il pratique la «hijama» (du mot «hijm», absorber, extraire). Sheikh-Eid procède à de petites incisions sur la peau du patient, puis y dépose une ventouse contenant une flamme. Le vide ainsi créé aspire le sang du malade, ce qui est supposé améliorer sa circulation sanguine, renforcer son système immunitaire et soulager nombre d'affections, des maux de tête à l'arthrose. Cet art de la saignée est une adaptation musulmane de l'antique théorie des humeurs mise au point par le grec Hippocrate. Selon le père de la médecine, tant que les quatre humeurs, le sang, la lymphe, la bile jaune et l'atrabile, ne sont pas équilibrées, une personne tombe malade et le reste.

### LEUR UTILISATION AUJOURD'HUI

Un hadith, une parole attribuée au prophète Mahomet, recommande la «hijama» comme «le meilleur des remèdes», d'où son surnom de médecine prophétique. Courante dans les pays du Golfe, cette thérapie alternative ne fait pas l'unanimité parmi la communauté médicale. Il n'existe en effet aucune preuve réelle de son efficacité. Si les incisions sont réalisées avec du matériel non stérile, des infections peuvent se déclarer.

Eyad Al Baba / Apalimages - MaxPPP









# P

aris. Une opération sous hypnose à l'hôpital Saint-Joseph. Tandis que l'anesthésiste Marc Galy susurre à l'oreille du patient parfaitement conscient, Samy Anidjar, chirurgien vasculaire, incise la peau de son cou sous simple anesthésie locale et, délicatement, débarrasse l'artère carotide de ce qui l'obstruait. Le patient affirme ne ressentir aucune douleur. Pour le docteur Anidjar, «l'avantage de l'hypnose est énorme : on évite les effets secondaires de l'anesthésie générale. Sans drogue à éliminer, celui qui vient d'être opéré rentre plus rapidement chez lui.» Mais il y a mieux : «Comme il n'éprouve pas d'inconfort, le patient reste conscient, et nous pouvons donc contrôler ses paramètres neurologiques, de façon à intervenir si besoin. C'est la surveillance idéale.» Saint-Joseph affiche déjà, en trois ans, 400 interventions accompagnées de cette technique qui est devenue courante dans les blocs opératoires d'une dizaine d'hôpitaux français, de la chirurgie vasculaire à la plastique, en passant par l'ablation de la thyroïde, de l'utérus ou des examens désagréables comme les endoscopies. L'hypnothérapie est également employée pour traiter des douleurs chroniques, des addictions, des troubles du comportement alimentaire.

Objet de plus de 600 études cliniques dans le monde, l'hypnose n'est pas l'apanage de la thérapeutique moderne. Les Sumériens décrivaient des méthodes similaires sur leurs tablettes. Au XI<sup>e</sup> siècle, le médecin persan Avicenne expliquait les concepts de suggestion et d'autosuggestion. Et avant d'ouvrir la voie à l'hypnose thérapeu-

tique moderne, dans les années 1930, le psychiatre américain Milton Erickson étudia en détail les pratiques traditionnelles des guérisseurs et chamans asiatiques ou amérindiens. Des «tradipraticiens» des campagnes et des forêts qui s'appuient sur un état de conscience modifiée – parfois provoqué par l'ingestion de plantes hallucinogènes (comme l'ayahuasca amazonienne, classée comme stupéfiant en France). Connectés, expliquent-ils, au monde invisible, plongés dans un état de transe, ils visualisent ainsi les causes de la maladie et trouvent des solutions pour soigner le patient.

«La pratique chamanique, avec une gestuelle, des rituels et une dimension sociale très particulière, est bien plus complexe que l'hypnose, reconnaît Jean-Marc Benhaïem, hypnothérapeute à l'hôpital Ambroise-Paré (Boulogne-Billancourt). Mais la transe sur laquelle elle est fondée se rapproche de la suggestion hypnotique, où le patient finit par lâcher prise.»

Qu'un médecin occidental ose le parallèle entre sa pratique hospitalière et celle d'un chaman issu d'autres horizons est un signe : certaines thérapies traditionnelles sont en train de quitter leur ghetto pour rejoindre le village planétaire. L'hypnose n'est pas la seule méthode à avoir été adoptée par la médecine moderne. D'autres pratiques, qui existent parfois depuis des millénaires en Asie, en Afrique ou en Amérique latine, ont aujourd'hui le vent en poupe dans les pays développés... jusque parmi

les universitaires et chercheurs les plus rationnels. Ainsi, 74 % des étudiants en médecine américains pensent-ils que les thérapies occidentales auraient intérêt à intégrer les solutions traditionnelles ou alternatives, d'après une enquête de 2010 menée par la revue «Evidence-Based Complementary and Alternative medicine». Ces «autres» médecines suscitent aussi la curiosité d'un public, confronté à l'absence de remèdes efficaces aux maux de son quotidien, et lassé de se sentir tronçonné en organes et en symptômes par des protocoles hyperspécialisés,

## AFRIQUE DU SUD

Cette «sangoma», guérisseuse zouloue, pose dans sa «pharmacie» de Lulekani. Dans ce pays de cinquante et un millions d'habitants, le South African Medical Research Council estime que 6 % de la population aurait récemment consulté ces soigneurs du corps et de l'âme. On en recense plus de 200 000, à comparer aux 165 000 praticiens conventionnels.

soupçonnés de faire passer la maladie avant le malade. En France, un sondage Ifop de 2007 a révélé que la motivation principale de ceux qui veulent se soigner autrement est le rejet des médicaments et du tout-chimique ainsi que le désir de revenir à des techniques naturelles perçues, parfois à tort, comme étant sans risque. Une enquête de 2009 publiée dans l'«European Journal of Integrative Medicine» a révélé que 70 % des Européens avaient eu recours dans leur vie à des soins alternatifs ou complémentaires, c'est-à-dire à une technique thérapeutique ●●●



Alamy / Hemis.fr



## Plantes hallucinogènes, hypnose... Les thérapeutes traditionnels ont été les premiers à se servir du psychisme

---





## A l'hôpital, on trouve déjà l'acupuncture chinoise et l'antique auriculothérapie indienne

●●● traditionnelle, ou à une solution plus moderne mais dite «alternative». 25 % se tournent vers ces pratiques chaque année.

A l'instar de l'antique auriculothérapie indienne, qui consiste à stimuler des zones précises des oreilles dans le but de soulager des souffrances localisées dans diverses parties du corps, d'autres méthodes venues de loin commencent à pousser discrètement

bourg, sages-femmes et obstétriciens la pratiquent depuis vingt ans (4 000 consultations par an) pour lutter contre les maux de dos et les troubles du sommeil des femmes enceintes, ou retourner des bébés qui se présentent par le siège. Et une étude, actuellement menée sur plus de 2 000 femmes dans plusieurs maternités de l'Hexagone, tente de savoir si l'acupuncture peut diminuer le taux

«Parce que la médecine chinoise est moins segmentée que la nôtre, elle offre une approche plus globale des patients. Mais nous ne pouvons pas proposer des thérapeutiques nouvelles que nous n'avons pas testées.» D'où l'objectif premier du centre, qui est d'évaluer les techniques de médecine chinoise, mais pas encore, à ce jour, de traiter les malades. En ligne de mire : la douleur, les rhumatismes, le cancer et la leucémie.

«Dans le domaine des maladies chroniques et du cancer, on sait que plus d'un patient sur deux ne se contente pas de la médecine moderne, mais a recours à d'autres types de soins, ajoute le professeur Baumelou. Et en général, il n'en parle pas à son médecin.» Pouvoir recourir à des traitements différents doit donc, estime l'expert, être «dédramatisé», et pour cela il faut commencer par les étudier minutieusement.

La médecine traditionnelle est donc en train de s'imposer comme un complément ou une alternative aux protocoles préconisés dans les pays du Nord. Mais dans une majeure partie de ceux du Sud, elle reste un

recours précieux, et même vital, face à l'extrême précarité, le manque de praticiens, la cherté des médicaments développés par les grands groupes pharmaceutiques... Selon l'OMS, 80 % de la population mondiale, soit plus de 4,5 milliards de Terriens, ne disposent encore aujourd'hui, pour se soigner, que des médecines ancestrales (voir encadré). Parfois, cet usage est même généralisé. Ainsi en Chine. Dans ce pays, où le gouvernement accorde la même importance au développement des thérapies modernes qu'anciennes, le secteur des médicaments

### INDE

A l'hôpital Samajam, dans l'état côtier du Kerala, cet homme prépare un onguent à base de plantes. Fondé en 1902, Samajam est le premier centre hospitalier purement ayurvédique du pays. Trois cents remèdes différents y sont préparés.



Olaf Kruger / Imagebroker - Age Fotostock

la porte de nos services hospitaliers, surtout des centres antidouleur. C'est bien sûr la médecine chinoise qui tient le haut du pavé. L'empire du Milieu a imposé peu à peu son ancestrale acupuncture sur la planète. En Europe, indique l'Organisation mondiale de la santé (OMS), nous sommes plus de 100 millions à recourir aujourd'hui à cette thérapie inscrite par l'Unesco en 2010 au patrimoine culturel immatériel de l'humanité. En France, l'acupuncture est désormais remboursée par la Sécurité sociale si elle a été prescrite par un médecin. Au CHU de Stras-

des césariennes en urgence. En 2011, la Pitié-Salpêtrière, à Paris, a été le premier hôpital français à ouvrir un centre intégré de médecine chinoise, dédié à un éventail de thérapies : acupuncture, usage de plantes, massages thérapeutiques, pratiques psychocorporelles telles que les gymnastiques de longévité taoïste du tai-chi, discipline vieille de plus de 2500 ans, ou du qi gong, apparue au V<sup>e</sup> siècle au monastère Shaolin, dans la province du Henan. Le professeur Alain Baumelou, néphrologue, et responsable du centre intégré de la Pitié-Salpêtrière explique :



# LES GUÉRISSEURS SONT JUGÉS STRATÉGIQUES POUR LE SUD PAR L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

**D**ans les déserts et montagnes de Mongolie, ils sont aujourd'hui plus de 150 000 nomades, vivant loin des centres de soins, à traiter fièvre, toux, problèmes intestinaux ou irritations oculaires avec un kit de médecine traditionnelle. Contenant douze remèdes ancestraux et neuf médicaments modernes choisis par le conseil professionnel de la médecine mongole, ce kit coûte environ sept euros. Derrière ce projet que le gouvernement d'Oulan-Bator a lancé en 2007 avec l'appui de la Nippon Foundation et qui, depuis, a essaimé en Birmanie et en Thaïlande, il y a l'OMS, l'Organisation mondiale de la santé. Depuis les années 1960, celle-ci préconise une politique de soutien aux médecines traditionnelles. Claudine Brelet, anthropologue et collaboratrice à l'OMS pendant dix ans, rappelle le contexte historique : «L'organisation juge que disposer du meilleur état de santé possible est fondamental pour l'être humain. Or, à l'époque, plusieurs pays d'Afrique francophone devenus indépendants – et membres de l'OMS – s'appuyaient sur ce qui était à leur disposition, c'est-à-dire la médecine traditionnelle.» Ainsi le Mali fut-il le premier pays africain à mettre en place, en 1968, un Institut de phytothérapie et de médecine traditionnelle. La Guinée, le Congo, le Rwanda, le Togo et le Bénin suivirent, utilisant le savoir de leurs

tradipraticiens et leurs remèdes issus des plantes, des animaux, des minéraux... mais aussi leurs pratiques basées sur des rites magiques. L'OMS inclut d'ailleurs officiellement, dans sa définition de la médecine traditionnelle, «les croyances et expériences propres à différentes cultures, qu'elles soient explicables ou non». En 1978, une conférence conjointe OMS/Unicef à Alma-Ata (Kazakhstan) enfonçait le clou en invitant les Etats à inclure la médecine ancestrale dans leurs systèmes de soins de santé primaires et à reconnaître la qualité d'agents de santé aux tradipraticiens. Pour l'OMS, il s'agit désormais d'atteindre, d'ici à 2023, «la couverture sanitaire universelle», c'est-à-dire une solution de santé

**OBJECTIF :  
ATTEINDRE  
UNE  
COUVERTURE  
MALADIE  
UNIVERSELLE**

pour chaque être humain. Pour ce faire, elle prône la mise au point de remèdes simples à base d'ingrédients ancestraux et à la sécurité et à l'efficacité contrôlées. On les nomme «médicaments traditionnels améliorés», ou MTA. Il s'agit donc d'encourager à vérifier et valider, au besoin améliorer, ce que la médecine millénaire a déjà produit. Car comme l'a déclaré Margaret Chan, directrice générale de l'OMS, «elle est source potentielle de progrès thérapeutique et de découverte de nouvelles classes de médicaments». Lesquels, cerise sur le gâteau, seront moins chers et plus accessibles pour cet hémisphère sud où se joue l'avenir du monde et de la santé.

traditionnels a représenté pour l'industrie pharmaceutique nationale un chiffre d'affaires de quatorze milliards d'euros en 2013, en hausse de 14 % depuis 2011. Plus de 907 millions de consultations en médecine traditionnelle ont été menées dans ce pays en 2009. Et des recherches de pointe à l'institut de botanique de Kunming en 2007 ont déjà donné un médicament contre le sida, issu de cinq plantes (dont les noms sont tenus confidentiels) à forte activité antivirale : le «SH compound».

D'autres continents suivent cet exemple. Soixante-neuf pays – contre quarante-cinq en 2004 – sont aujourd'hui dotés d'une politique officielle visant à généraliser l'usage des traitements issus de la tradition. Et plus de soixante comptent désormais des instituts nationaux de médecine traditionnelle, contre douze en 1970.

**«Les "médecins d'ailleurs" n'ont rien et ils donnent tout»**

En Afrique subsaharienne, où continue de sévir le fléau des médicaments contrefaits, reviennent ainsi sur le devant de la scène les accoucheuses (matrones) du nord du Cameroun, qui emploient infusions et huiles de plantes afin de diminuer les douleurs des contractions et d'accélérer le travail de la parturiente, ainsi que les guérisseurs béninois, les amawatos («celui qui guérit par les plantes» en langue fon). Comme le résumait en 2013 Margaret Chan, la directrice de l'OMS, à l'occasion d'un congrès spécialisé, «la conjoncture n'a jamais été plus favorable et les raisons plus convaincantes de redonner à la médecine ancestrale la place qui lui revient».

Et de recueillir des savoir-faire transmis génération après génération. En 2013, Bernard Fontanille, médecin urgentiste depuis quinze ans à l'hôpital de Chamonix, a décidé de partir à la ●●●



## Pas de miracle, les méthodes anciennes ne remplacent pas vaccins et antibiotiques

●●● rencontre des «médecins d'ailleurs», ces hommes qui, dit-il «n'ont rien et donnent tout». Son tour du monde des médecines traditionnelles a duré un an. Il a passé du temps avec les derniers «krus» (rebouteux) de l'ethnie Bunong, dans l'est du Cambodge, qui maîtrisent l'art de soigner les fractures grâce au secret des plantes (et à la magie) ; mais aussi avec les «baliens», guérisseurs et phytothé-

le vôtres se ressemblent. En prenant soin des gens, nos deux âmes s'embellissent», lui a d'ailleurs confirmé le «pajé», le guérisseur indien du parc brésilien du Xingu, dans le Mato Grosso. Bernard Fontanille, qui a tiré de son voyage une série de documentaires et un livre passionnant («Médecines d'ailleurs», éd. de la Martinière, 2014) démontre combien, dans certaines régions du monde, l'accès aux

trithérapie la brassée de plantes qui est, à ce jour, son seul recours», précise le médecin français. Pas question donc, insiste-t-il, de se bercer d'illusions : «Il serait dangereux que l'Occident idéalise ces remèdes, notamment si cela conduit à diminuer l'aide sanitaire apportée à ces pays.»

Et demain ? Les médicaments à base de plantes et de matières animales d'Afrique et d'Asie peuvent-ils présenter un certain intérêt pour les malades des pays développés ? Christian Moretti n'est pas loin de le penser. Pour cet ethnopharmacologue à l'Institut pour la recherche et le développement (IRD), la thérapie par les plantes, issue de précieuses connaissances, est autant une passion qu'une source d'espoir. Explication : «Dans cette médecine, l'expérience fait foi, dit-il. Si l'on utilise une plante depuis des siècles, c'est qu'elle marche et n'est pas toxique, sinon on ne l'aurait pas gardée. Mais son efficacité est très difficile à évaluer avec nos critères, qui sont ceux de «la médecine par les preuves». » Tests contrôlés,

études cliniques, comparaison avec des groupes témoins... Chez nous, la mise sur le marché d'un médicament prend en moyenne treize ans. Or ce concept de médecine par la preuve, certains chercheurs, comme le docteur Moretti, commencent à le reconsidérer : «Il est temps d'admettre que l'on ne sait pas tout et que ces médecines ancestrales, qui traitent des millions de gens, ne sont pas aussi aléatoires ou approximatives qu'on peut le croire, mais souvent bien codifiées. Leur fiabilité est souvent comparable à celle de la médecine occidentale.» Pour ●●●

### INDONÉSIE

L'apithérapie perpétue une tradition millénaire : utiliser le venin d'abeilles pour combattre affections rhumatismales et arthrites chroniques. Des incertitudes scientifiques – en particulier sur le nombre de piqûres requises – persistent.



Beawharta / Reuters

peutes de Lokasari, à Bali, qui, avant toute intervention, pratiquent l'agama tirtha, cette religion des eaux sacrées propice à dégager le corps des forces négatives ; ou encore avec les Kallawaya de Bolivie, dont le savoir médical purement oral, inscrit depuis 2008 au patrimoine culturel immatériel de l'humanité (Unesco), allie la magie à l'une des pharmacopées végétales les plus riches du monde. Au fil de ses rencontres avec ces praticiens, Bernard Fontanille a ressenti chez eux la même empathie que celle qu'il éprouve pour ses patients. «Mon travail et

soins peut être difficile, et les thérapies traditionnelles, vitales. Il met en garde cependant devant tout angélisme. «Les soins que j'ai pu observer s'appliquaient toujours aux maux les moins graves, explique-t-il. Mais 30 à 40 % des pathologies ne peuvent pas être soignées par les méthodes anciennes. Sans vaccins et sans antibiotiques, on meurt, point.»

La médecine traditionnelle demeure donc souvent une solution par défaut pour des populations qui se trouvent dans le dénuement. «Tout Africain atteint du sida échangerait volontiers contre une





## PANAMÁ

Dans l'archipel de San Blas, à proximité de l'isthme panaméen, cette «igar nuled» (femme médecine) kuna réduit en poudre des animaux morts et des plantes glanées dans la forêt équatoriale. Un ingrédient fréquent : le cacao.



●●● bénéficier de ces savoirs précis, il faudrait arriver à établir des ponts entre les deux pratiques. «Et ça, c'est terriblement difficile, admet Christian Moretti. Parce que, dans certains cas, le chercheur est confronté à un immense paradoxe : le remède soigne les gens, mais la plante elle-même n'a aucune action biologique particulière !» C'est le cas par exemple de l'armoise annuelle, arme de choc contre le paludisme, utilisée en Chine depuis 2000 ans. Son principe actif, aujourd'hui commercialisé comme antipaludéen, est semble-t-il dix fois plus efficace en tisane que sous forme de pilule. Il arrive aussi qu'un mélange de plantes puisse soigner, mais que chacune, prise isolément, n'ait strictement aucun effet. «Dans un remède traditionnel, on a affaire à un mélange de très nombreuses molécules, qui interagissent entre elles d'une façon que l'on ne connaît pas, souligne Christian Moretti. Nos médicaments occidentaux, eux, sont basés sur un "principe actif", c'est-à-dire une molécule identifiée, active, et ultrapurifiée. Et de ce côté-là, il n'y a plus grand-chose à attendre, puisque tous les principes actifs des plantes semblent avoir été déjà été découverts.»

#### De nouveaux horizons s'ouvrent pour les scientifiques

Pour la science moderne, s'intéresser de près à cette complexité des médecines que l'on dit primitives, c'est donc s'ouvrir de nouvelles possibilités. «C'est un champ d'investigation vertigineux !» sourit le chercheur. Et, pourquoi pas, une nouvelle façon de faire de la science. Les géants pharmaceutiques ne s'y trompent pas. Le britannique GlaxoSmith-Kline a annoncé en 2012 qu'il créait en Chine une nouvelle unité d'étude sur la médecine traditionnelle afin, a alors déclaré Moncef Slaoui, directeur de la recherche et du développement du groupe, «de l'associer à la mise au point de nouveaux médicaments modernes et efficaces». ●●●

## CES PLANTES ET ANIMAUX EXCITENT LA CURIOSITÉ DE NOMBREUX CHERCHEURS



### SCORPION

Les guérisseurs afro-cubains de la santería, un culte d'origine yoruba, se servent du venin du *Rhopalarus junceus* pour traiter différentes maladies. Des tests précliniques menés dans l'île ont confirmé ses vertus analgésiques et antitumorales.



### OPOSSUM DE VIRGINIE

Les médecins mexicains emploient la poudre de sa queue grillée pour faciliter les accouchements. D'où des recherches sur son action utérotonique, à savoir la stimulation des contractions agissant directement sur le muscle lisse de l'utérus.

### PERVENCHE ROSE

Naturalisée dans de nombreux pays de la zone tropicale, cette plante malgache était en particulier utilisée en Jamaïque comme antidiabétique. Avant qu'on n'identifie des anticancéreux parmi ses alcaloïdes.

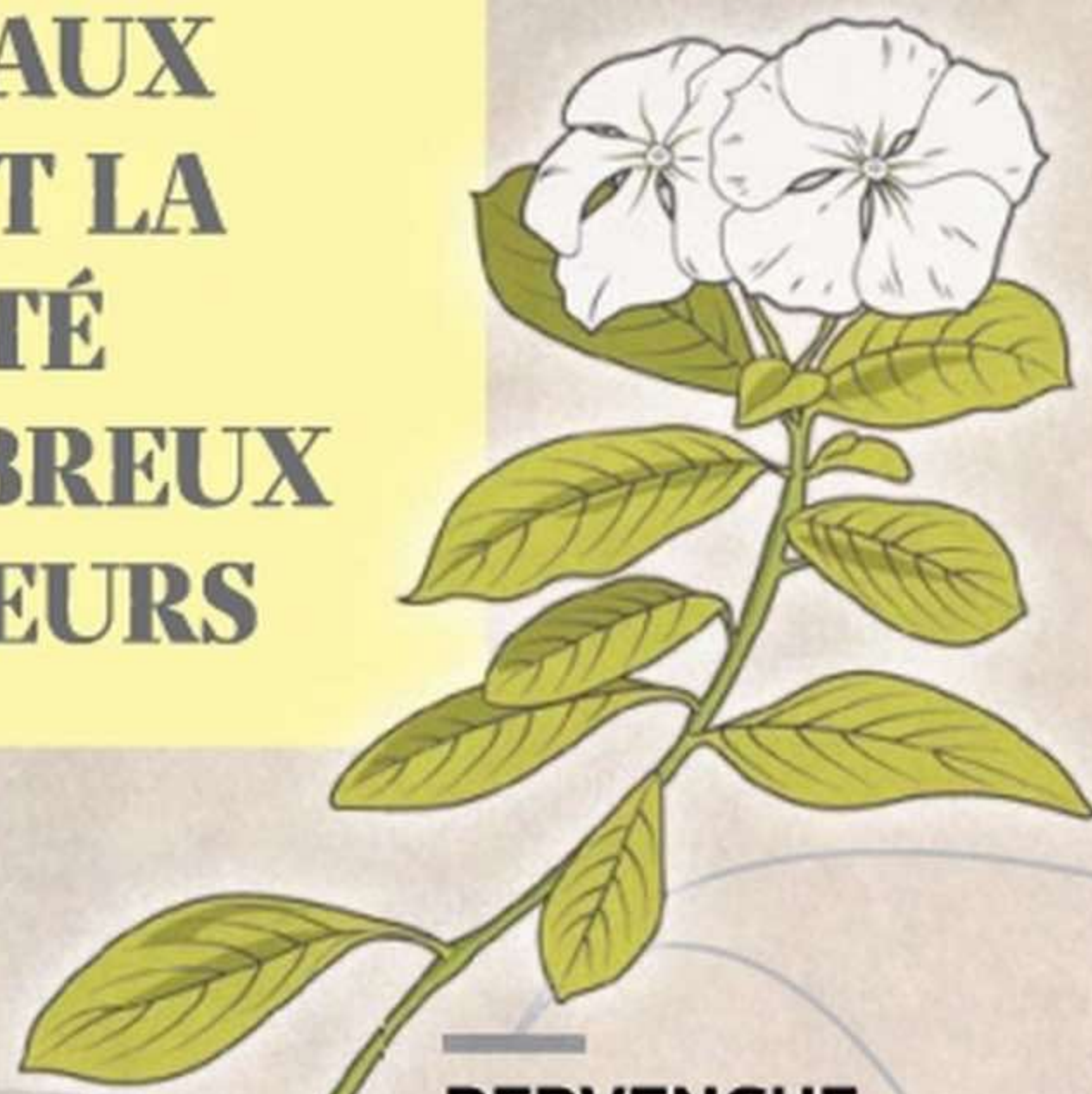


### GRENOUILLE

Au Brésil, la tribu des mayoruna applique les sécrétions de la phyllomedusa sur les plaies. La peau de ce batracien, qui contient de puissantes protéines, pourrait contribuer au traitement de plus de 70 pathologies, dont le cancer.

### QUINQUINA

L'usage de l'écorce de cet arbre, nommé «kinakina» par les hommes médecine andins, fut généralisé par les jésuites du Pérou colonial afin de stopper la fièvre. Son principe actif, la quinine, qui calme les crises de paludisme, a été découvert en 1820.







### PHOQUE

Pour soigner leurs maux d'oreille, les Inuits prélèvent sa graisse, dont les propriétés nutritives pourraient permettre de créer des émulsions destinées aux intraveineuses alimentant les patients hospitaliers de longue durée.

### PAVOT

On l'utilisait aux quatre coins du monde pour soulager la douleur et traiter diarrhées, toux et asthme. En 1805, on en a extrait un premier **antalgique**, la morphine, puis, en 1832, la codéine.



### OURS

Surexploités par la médecine traditionnelle chinoise, ses sels biliaires ont révélé des composants aux propriétés anti-inflammatoires d'où pourraient être tirés des médicaments traitant calculs biliaires et certaines maladies du foie.



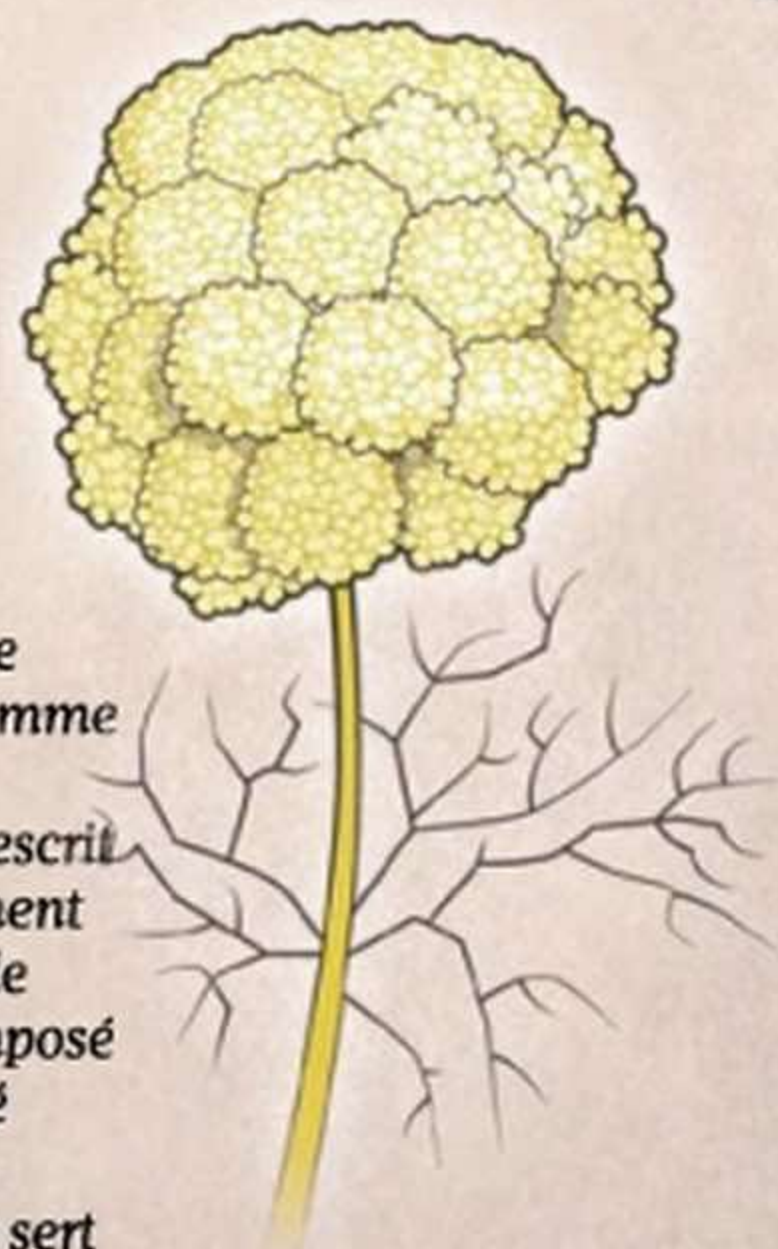
### SANGSUE

La culture de ses glandes salivaires en laboratoire a donné naissance à une protéine aux propriétés **anticoagulantes** et vasodilatatrices. Auparavant, ce parasite servait dans le monde entier pour effectuer des saignées.



### POMME DE MAI

Employée par les médecines traditionnelles chinoises et japonaises, elle fournit des molécules au pouvoir **anticancéreux**. On en a tiré un principe actif, l'étoposide, utilisé pour combattre cancers des testicules et des poumons.



### KHELLA

Dans l'Égypte antique, cette plante herbacée était utilisée comme diurétique. Au Maroc, on le prescrit traditionnellement pour les soins de bouche. Le composé synthétique tiré de l'un de ses principes actifs sert à traiter l'**asthme**.

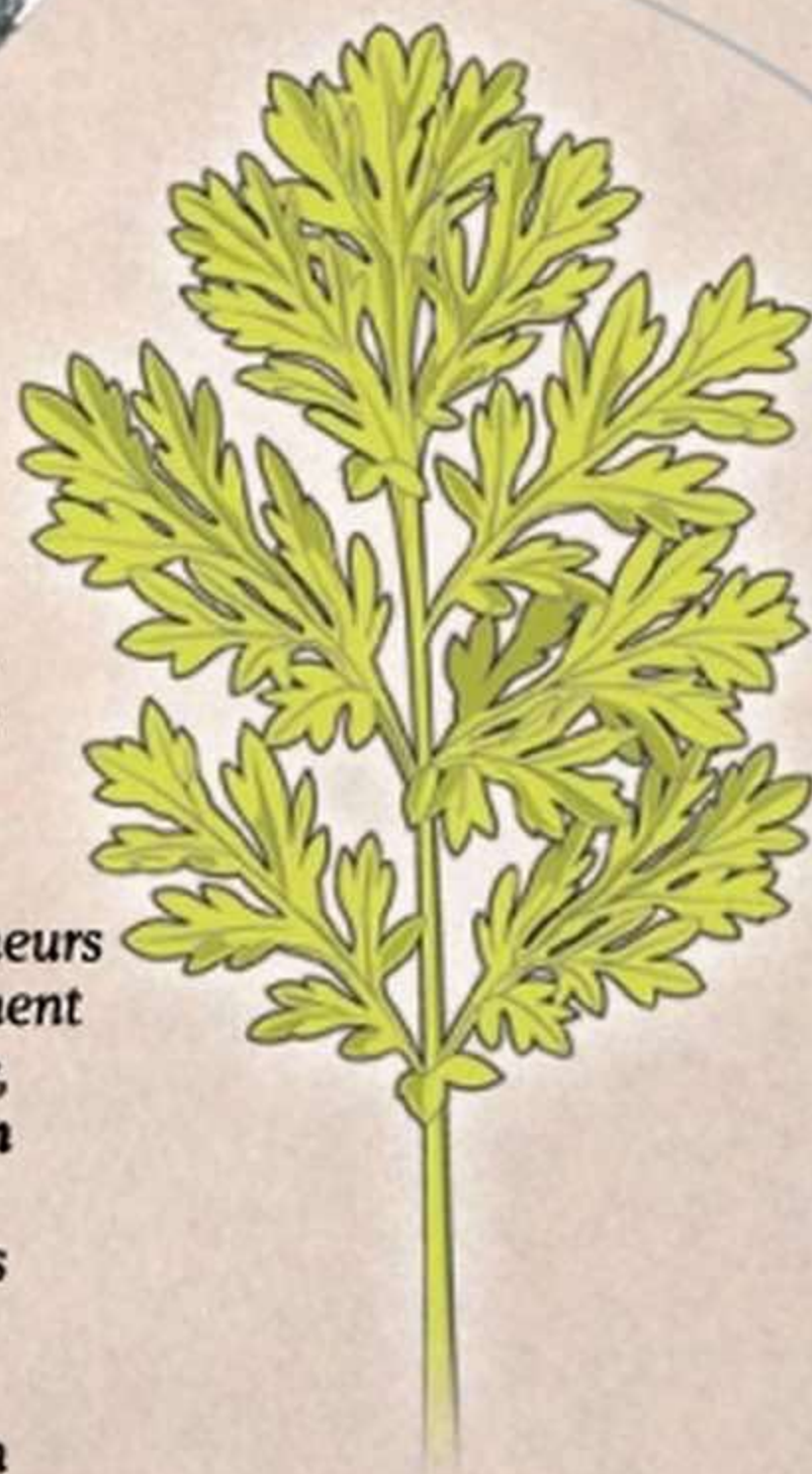


### SERPENTS

Ces reptiles sont prisés en Afrique centrale, en Chine et au Viêt Nam. Les venins de plusieurs d'entre eux recèlent des toxines qui agissent sur le rythme cardiaque et la sécrétion d'insuline.

### ABSINTHE CHINOISE

Ses feuilles, ont repéré les chercheurs chinois, contiennent de l'artémisinine, un **antipaludéen** efficace pour les formes graves de la maladie. En médecine traditionnelle, on l'utilise pour faire tomber la fièvre.



### ASTICOTS

Les aborigènes australiens les emploient afin de soigner leurs plaies nécrosées. La recherche a confirmé qu'elles les nettoient plus rapidement que les gel habituels et garantissent une cicatrisation aussi rapide.



## La force des guérisseurs : ils étudient aussi le sommeil ou l'alimentation de leurs patients

●●● A défaut de faire le voyage jusqu'à Pékin ou Shanghai, on peut se rendre dans un paisible lotissement de Notre-Dame-de-Bellecombe, entre Albertville et Megève, en Savoie. C'est là qu'officie Nicole Braisaiz, une sexagénaire aux yeux cobalt. Aujourd'hui, debout derrière un «patient», elle déplace lentement ses paumes ouvertes à quelques centimètres de son dos. A chaque passage des mains, le

sort. C'est comme ça, je n'y suis pour rien. Ensuite, je marche pieds nus dans le gazon, ça me décharge.» Puis elle porte l'estocade : «Ça marche même par téléphone, mais pas avec les sans-fils, ça fait trop d'ondes !» La gentille sorcière avoue prononcer «des mots». Elle n'en dira pas plus, c'est «le s'cret», comme on dit ici. «Si on en parle, on perd le don.» Dans la vallée, c'est de bouche à oreille que l'on

bénéficie ressenti lorsqu'on croit prendre un traitement efficace, ndr]. Mais peu importe, ce serait dommage de s'en passer.»

Sur la faculté des guérisseurs de soigner une brûlure, il reste en revanche très circonspect : «En vingt ans de carrière, je n'ai constaté aucune cicatrisation accélérée. Aucune guérison.» Et de rappeler que les brûlures légères cicatrisent spontanément en vingt-quatre

heures : «Alors si un barreur de feu est passé par là, on crie au miracle.» Jacques Latarget a toujours accueilli ces guérisseurs à l'hôpital, sans état d'âme. «Mais là où ça ne va plus, conclut-il, c'est quand on perd du temps à téléphoner à un barreur de feu au lieu de mettre très vite sa main brûlée sous l'eau froide du robinet !»

Cette efficacité sur la douleur plutôt que sur la blessure elle-même concorde avec l'enquête inédite menée en 2007 par Nicolas Perret, un thésard en médecine de Haute-Savoie. Durant leur séjour à l'hôpital, note-t-il, beaucoup de brûlés (64 %) ont recours à un barreur de feu, le plus souvent sur

proposition des soignants, non-médecins en majorité. Pas de typologie particulière ni commune parmi les guérisseurs rencontrés par Nicolas Perret. On trouve, dans son panel d'étude, aussi bien un chauffeur routier qu'un homme politique, une employée de banque, un chirurgien ou encore un agriculteur.

En revanche, le constat est unanime : neuf patients sur dix se disent très nettement soulagés de leur douleur. Et selon 70 % du personnel soignant de ces hôpitaux (médecins, infirmières), l'action des barreurs atténue de façon

### RUSSIE

Au sud de la Sibérie, dans l'Altaï, on se revitalise dans des bains où se mêlent sang et velours de bois de cerf maral, aux vertus toniques et curatives. Connues des chamans de cette région, ces propriétés ont été confirmées dans les années 1930 par des chercheurs soviétiques.



Dimitri Korotaev / Focus / Cosmos

sujet perçoit une forte sensation de chaleur. Etrange impression. Puis la guérisseuse s'attarde sur l'endroit qu'un fichu zona revient régulièrement incendier. Surprise : la peau devient froide comme du marbre. La séance, qui dure une demi-heure, laisse le patient hébété. La douleur, elle, s'est envolée. De quoi dérouter n'importe quel esprit rationnel. Que s'est-il passé ?

Nicole Braisaiz explique que le don de «barrer le feu» lui a été transmis il y a trente ans par un guérisseur. Et comment ça marche ? «C'est simple, raconte-t-elle, je touche la brûlure et la chaleur

continue à se transmettre l'adresse de Nicole. Celle-ci soulage aussi des malades de l'hôpital de Thonon qui subissent une radiothérapie pour traiter leur cancer. Et toujours sans demander un sou : «On ne fait pas payer une chose donnée !» Qu'en pensent les blouses blanches ? Le docteur Jacques Latarget est ancien chef de service des grands brûlés de l'hôpital Saint-Joseph-Saint-Luc, à Lyon. Pour cet éminent médecin, il n'y a pas de doute : «Oui, cela fonctionne pour atténuer la douleur, je l'ai observé dans mon service. Pour moi, cela relève du placebo [ce





Tiziana & Gianni Baldozzoni / Cosmos

## BIRMANIE

Près de Mandalay, ce phytothérapeute birman palpe une femme souffrant du dos. Avant de l'ausculter, il s'est enquis, comme tout médecin traditionnel, de la situation morale, matérielle et spirituelle de sa patiente.

significative la douleur des brûlures. Mais en ce qui concerne la cicatrisation, le taux de succès des barreaux de feu dégringole à 30 %, soit, in fine, le niveau du placebo. Dans sa thèse, Nicolas Perret conclut prudemment que «des études supplémentaires sont nécessaires pour identifier un éventuel bénéfice spécifique de l'intervention des coupeurs de feu».

Cette médecine populaire, héritage de celle des guérisseurs d'antan, qui avaient pignon sur rue avant l'essor de la médecine moderne il y a 150 ans, compte aussi les coupeurs de maux, qui stoppent

hémorragies et œdèmes ; les magnétiseurs, ou encore les rebouteux qui remettent des membres démis, soignent entorses, fractures et lumbagos. Cette nébuleuse de soigneurs a en commun avec le maître du shiatsu, le thérapeute ayurvédique ou le chaman mongol une approche globale – dite holistique – du patient. En Savoie comme au bout du monde, d'abord, le malade est questionné sur son mode de vie, son environnement, son sommeil, etc. Et ici autant que là-bas, on le sensibilise aux influences de l'environnement sur la santé, à l'utilisation de la phyto-

thérapie, à un régime alimentaire équilibré... Car, à l'heure où l'on constate l'augmentation planétaire des maladies transmissibles ou chroniques, que ce soit le sida, le cancer ou le diabète, on se rend compte que prévenir vaut mieux que guérir. Une maxime célèbre, que l'on peut lire dans le «Huang-di Nei Jing», l'un des plus importants ouvrages de médecine traditionnelle chinoise, et le plus ancien, compilé durant la période des royaumes combattants, cinq siècles avant notre ère. ■

Sylvie Buy



# UNE POUDRIÈRE SOUS LA BALTIQUE

Son littoral déroule des paysages splendides. Mais, dans les eaux peu profondes de cette mer, sommeillent des milliers de tonnes de munitions, vestiges de la Seconde Guerre mondiale. Un secret bien caché... et explosif.

PAR PRUNE ANTOINE (TEXTE) ET JAN ZAPFNER (PHOTOS)





Sur l'isthme de Courlande, cordon de 98 km entre la Russie et la Lituanie inscrit sur la liste du patrimoine mondial, les touristes ne se doutent pas que la mer est souillée par de dangereux résidus de phosphore.



## TNT, GAZ MOUTARDE... CES POISONS ONT ÉTÉ IMMERGÉS APRÈS 1945

Open Spirit : c'est le nom de l'opération de déminage organisée tous les deux ans en mer Baltique. Les militaires de l'Otan font alors exploser des mines qui avaient été jetées par les Alliés à la fin du dernier conflit mondial. En 2013, lors de ces manœuvres qui se sont déroulées au large de Klaipėda, en Lituanie, six mines conventionnelles ont été localisées et détruites sur place.







**D**ans son appartement d'une morne banlieue de Klaipėda, en Lituanie, Bronius Kaseta feuillette son carnet de santé d'ancien citoyen soviétique, parsemé de caractères cyrilliques. Masqué par de lourdes montures, son regard s'arrête sur une page jaunie datée d'avril 1986 : «Ce jour-là, j'ai vraiment eu de la chance», se souvient-il. Kaseta, 78 ans, est un ancien marin qui a travaillé toute sa vie en mer Baltique. Chantiers navals, vaisseaux militaires, barques de pêcheurs... le port de Klaipėda était l'un des plus riches et des plus animés d'URSS. «Le boulot était dur mais tranquille», se souvient-il. Jusqu'à «l'incident». L'équipage pêchait à quelques encablures des côtes lettonnes. «Lorsque nous avons remonté les filets, nous avons trouvé une vieille bombonne endommagée. Elle dégageait une substance visqueuse et malodorante.» Ils la rejetèrent à la mer mais très vite, Bronius et ses compagnons éprouvèrent des difficultés à respirer, des vertiges et des nausées. Leur peau commença à brûler, avant de se couvrir de cloques purulentes. «On doit revenir sur terre, sinon on va crever !» De retour au port, la voix cassée et souffrant de problèmes respiratoires aigus, Bronius fut immédiatement hospitalisé. Le diagnostic tomba : intoxication à l'ypérite, appelé aussi gaz moutarde. Les médecins lui recommandèrent du repos et des «décoctions d'herbe». Deux de ses compagnons furent transférés à Vilnius. Il ne les revit jamais.

L'accident n'avait rien d'une surprise. Car la Baltique, pour beaucoup la «seule mer véritablement européenne», qui réunit neuf pays et quatre-vingt-dix millions d'habitants, est aussi réputée être la mer la plus polluée du monde. Difficile de l'imaginer lorsqu'on observe, le long de ses 8 000 kilomètres de côtes, les paysages sauvages dont la beauté nordique inspira les romantiques comme le peintre allemand Caspar David Friedrich. Cette mer qui baigne quatre capitales (Copenhague, Stockholm, Tallinn, Helsinki) et l'ancien fief des tsars, Saint-Petersbourg, déroule un panorama enchanteur, des plages de sable fin aux falaises de craie de Rügen, en Allemagne, des îles confettis du Danemark au bouillonnant port de Gdańsk, en Pologne, ou encore



aux paysages lunaires de l'isthme de Courlande, inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco...

Mais sous la surface des flots, la réalité est moins reluisante : environ un quart des fonds marins (voir carte) sont considérés comme «biologiquement morts», étouffés par la prolifération d'algues et le manque d'oxygène. Les rejets de l'agriculture et des industries littorales ainsi que le trafic maritime, transport de marchandises – qui a doublé entre 1997 et 2011 – ou circulation des ferries (150 millions de passagers par an), sont en partie en cause. Surtout, la Baltique est le dépositaire secret des haines qui ont embrasé le Vieux Continent au fil du XX<sup>e</sup> siècle : 50 000 tonnes d'armes chimiques et conventionnelles, héritage discret de la Seconde Guerre mondiale, tapisseraient ses fonds marins depuis 1945. Dont 13 000 tonnes de substances toxiques gisant entre quarante et cent mètres de profondeur, selon les chercheurs





Equipés de scaphandres et de masques à gaz, des ingénieurs de l'entreprise allemande Geka, basée à Münster et leader reconnu dans la neutralisation des armes chimiques, s'entraînent à désamorcer des obus et grenades factices. Autour de la Baltique, seuls quelques laboratoires sont spécialisés dans la destruction de ces munitions qui, après plus d'un demi-siècle de corrosion (ci-dessus), ont un comportement imprévisible.

européens de Chemsea (Chemical Munitions Search and Assessment). En 2001, un scientifique russe de l'Institut d'océanologie de Moscou a établi qu'un sixième de cette quantité, si elle s'échappait en raison de la corrosion des munitions, suffirait à éradiquer durant une centaine d'années toute forme de vie dans cette mer semi-fermée.

**P**lus le temps passe, plus ce risque est grand. L'écosystème spécifique de la Baltique, sans marées ni courants, rend la disparition naturelle de ces déchets spéciaux impossible. Pire, il y a cinq ans, des journalistes suédois ont révélé que la Russie avait, entre 1989 et 1992, immergé secrètement des déchets militaires nucléaires au large des côtes suédoises – avec la bénédiction silencieuse des autorités de ce pays. A l'époque, se débarrasser de résidus radioactifs en mer était monnaie courante.

«Ici, tout le monde sait que la Baltique regorge d'armes chimiques, remarque Bronius Kaseta, le marin. Nous n'étions pas les premières victimes. Ni les dernières.» L'histoire a commencé avec la paix. Lors de la conférence de Potsdam en 1945, destinée à fixer le sort de l'Allemagne vaincue, les Alliés devaient régler quelques menus détails. Il fallait éliminer les surplus d'armes mais aussi les stocks de

l'Allemagne nazie. «Hitler avait fait produire d'énormes quantités de munitions chimiques destinées au front de l'Est, près de 40 000 tonnes», rappelle Tadeusz Kasperek, ancien ingénieur chimiste de l'armée polonaise et professeur à l'université de Gdańsk, auteur d'un ●●●

**DANS LA RÉGION,  
CET ARSENAL  
DORMANT EST  
UN SECRET DE  
POLICHINELLE**



## LES ÉOLIENNES OFFSHORE SONT POSÉES SUR DES TERRAINS MINÉS

Les pays de la Baltique sont en pointe dans la production d'électricité éolienne. A quelques encablures des côtes allemandes, Baltic 1 (photo), qui compte vingt et une turbines, est l'un des quatorze parcs éoliens construits dans la région. 7 000 km de câbles doivent être installés dans les fonds d'ici à 2030 pour acheminer l'énergie, au risque d'entrer en contact avec de vieilles munitions.





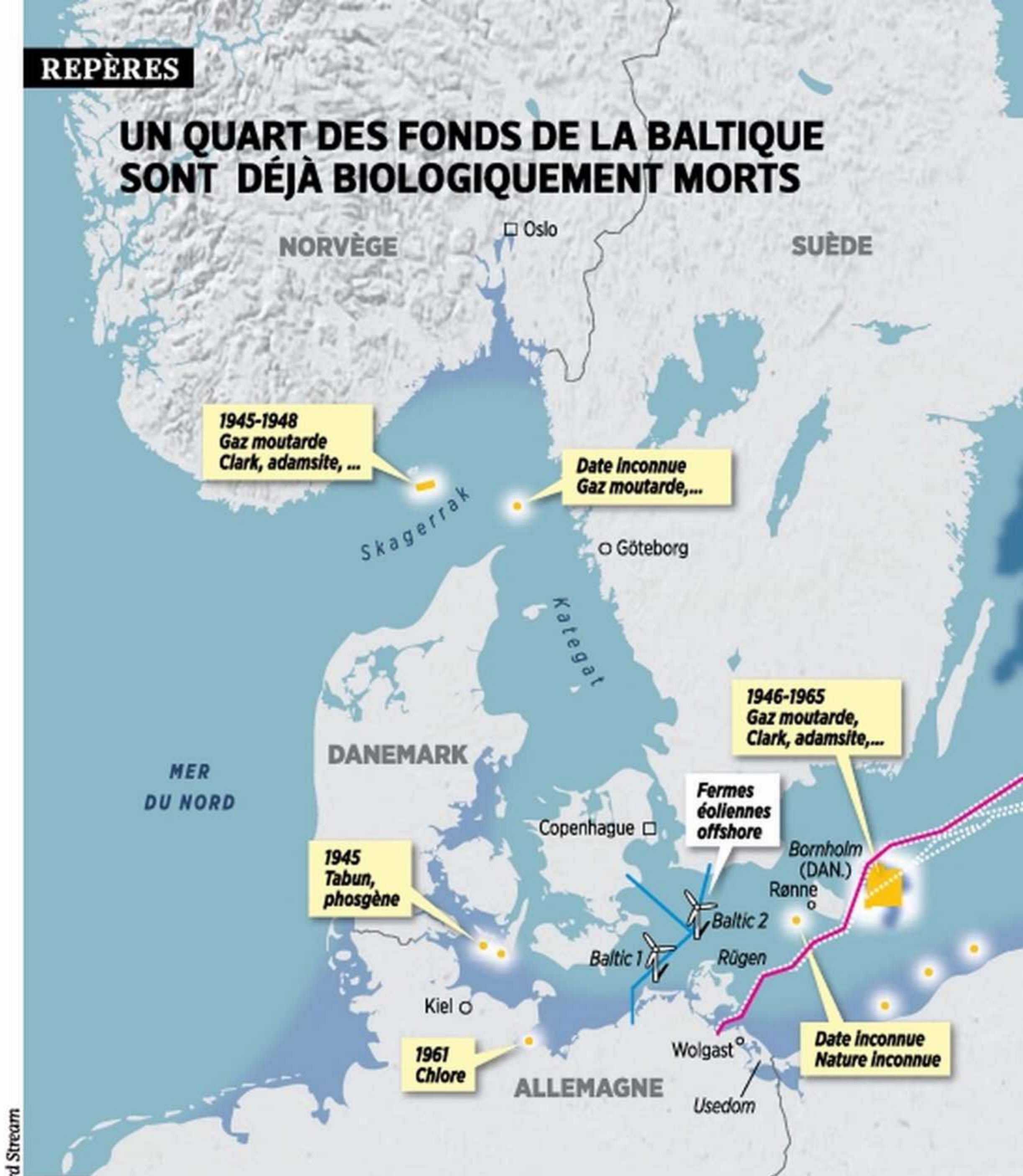


●●● livre sur le sujet. Du gaz moutarde principalement, du gaz tabun, lacrymogène et paralysant, et même du phosgène, aux propriétés suffocantes. «Les Alliés ont pensé que la meilleure solution serait de tout jeter à la mer, loin des populations, poursuit l'expert. Ils pensaient qu'avec le temps, les substances se dissoudraient dans l'eau, devenant inoffensives.» «Out of sight, out of mind» («loin des yeux, loin du cœur»), affirme le dicton. Les vainqueurs s'engagèrent aussi à se débarrasser de leurs propres stocks d'armement. L'immersion en mer, déjà utilisée après 1918, devint le mode opératoire standard. «Les Américains et les Français ont bazaré leurs armes dans l'océan Atlantique au large de Biscaye, dans le golfe de Gascogne, les Anglais en mer du Nord et les Russes en mer Baltique», rappelle le professeur Kasperek. Avant d'ajouter : «Les Anglais ont fait couler à pic des centaines de bateaux chargés de munitions dans le détroit du Skagerrak, entre la Norvège, la Suède et le Danemark. Et des équipages russes ont balancé des munitions en urgence et de manière éparpillée sur le trajet.» Ces opérations se sont poursuivies jusqu'aux années 1950, de nuit et sans aucune consigne de sécurité. Navires militaires et barques de pêcheurs réquisitionnés par l'armée Rouge étaient chargés de munitions jusqu'à la gueule dans le port de Wolgast, en ex-RDA, puis mettaient le cap au nord, vers les îles de Bornholm et du Gotland, aux eaux réputées plus profondes, pour se débarrasser de leur cargaison toxique. Soixante-cinq ans plus tard, la quantité exacte d'armes immergées ainsi que leur localisation restent inconnues. «Les archives militaires de ces opérations sont protégées par un secret défense, prolongé jusqu'en 2017 par les ministères de la Défense britannique et américain», souligne Tadeusz Kasperek. Tant que ces documents ne sont pas déclassifiés, personne ne peut rien prouver. Mais cet arsenal dormant est un secret de polichinelle pour les habitants de la région.

**N**imbée par la brume, la petite île de Bornholm, au Danemark, déploie un panorama idyllique. Les maisons basses sont couronnées de toits bleus et rouges tandis que d'antiques fumoirs en pierre veillent sur des villages de pêcheurs. Dans les années 1980, cette île était le point le plus à l'Est du monde occidental, transformé en centre d'espionnage par les Américains qui cherchaient à percer les secrets dissimulés derrière le rideau de fer. La pêche y était la principale ressource : des milliers de chalutiers venus surtout du bloc soviétique se retrouvaient pour revendre la morue à des tarifs avantageux sur le port de Rønne. Jusqu'à peu, les accidents de pêcheurs avec la «pou-

## REPÈRES

### UN QUART DES FONDS DE LA BALTIQUE SONT DÉJÀ BIOLOGIQUEMENT MORTS



Sources : CHEMSEA, Nord Stream

#### POURQUOI CETTE MER EST-ELLE PARTICULIÈREMENT VULNÉRABLE ?

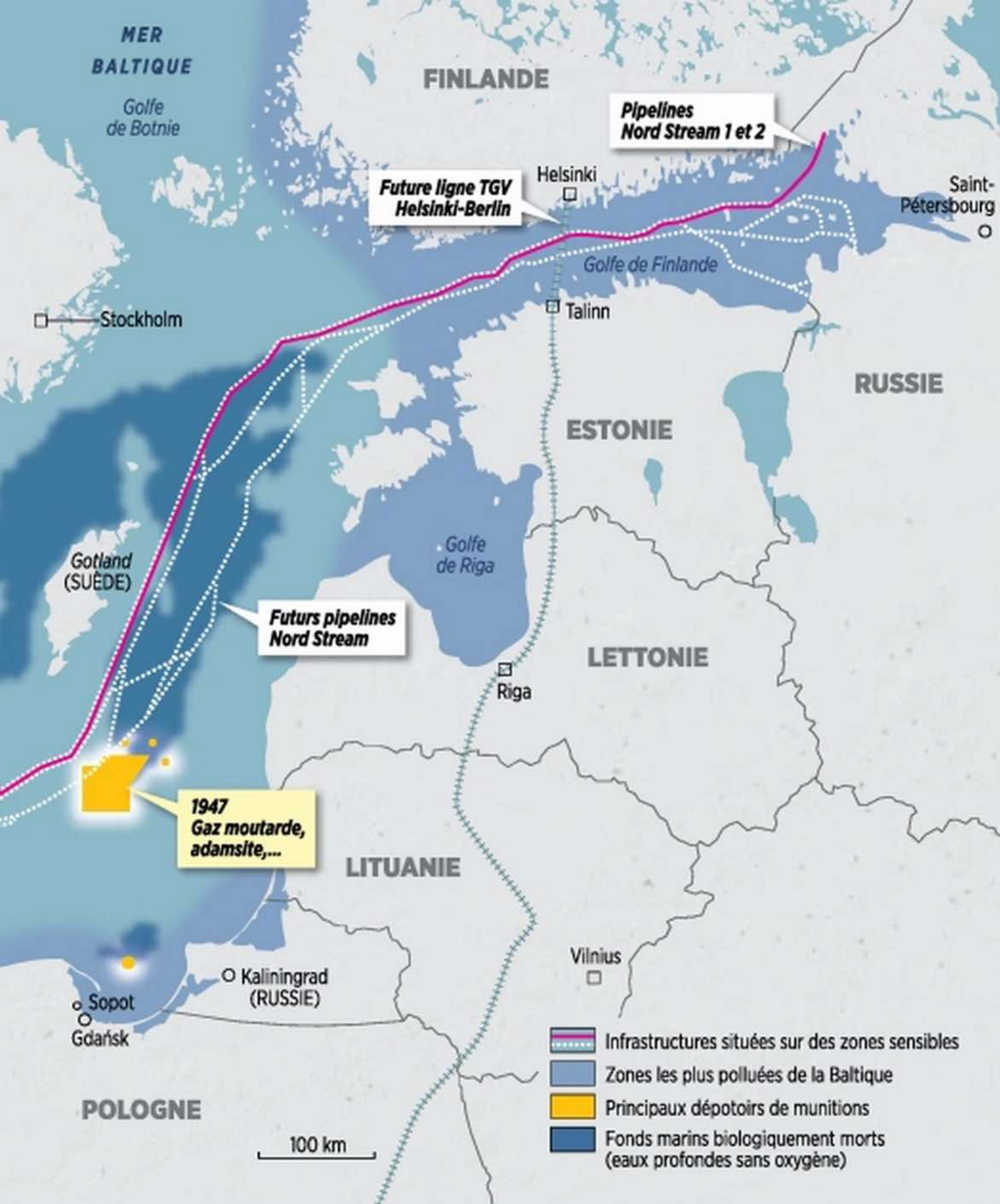
Six fois plus petite que la Méditerranée, cette mer quasi fermée de 450 000 km<sup>2</sup>, peu soumise aux marées et aux courants, n'a pas la capacité d'oxygéner ses eaux. Les basses températures empêchent en outre les polluants de se dégrader rapidement.

drière sous-marine» étaient fréquents. Le sergent Jørgen Peter Henriksen, qui dirige une unité spéciale de la marine danoise, en a recensé 600 depuis 1964. Le plus grave eut lieu en 1999 : les marins d'un chalutier irlandais pêchant au large de l'île rapportèrent dans leurs filets un amas coagulé et visqueux dissimulé par les harengs, mais ne s'en aperçurent qu'après plusieurs heures de travail à fond de cale. Trop tard : gravement intoxiqués à l'ypérite, cinq matelots moururent.

Désormais, «il existe une procédure d'urgence en cas d'accident de pêche avec des munitions immergées : assistances civile et militaire sont prévues, ainsi qu'une indemnisation financière», explique le sergent Henriksen. Une fois l'accident signalé aux autorités maritimes, le Beredskabsstyrelsen, une

**ON PENSAIT QUE, PEU À PEU, LES SUBSTANCES DISPARAÎTRAIENT DANS L'EAU. ERREUR**





### QUELLES SONT LES POLLUTIONS QUI LA SOUILLENT ?

A part la contamination liée aux déchets militaires et nucléaires, les rejets agricoles et les dégazages illicites (estimés à 700 barils de pétrole par an en moyenne) ont «étouffé» entre 10 et 25 % de ses fonds, selon la fondation finlandaise John-Nurminen.

brigade d'urgence, prend le relais : le périmètre est bouclé, les pêcheurs évacués, le navire immobilisé et nettoyé de fond en comble par des pompiers en scaphandre et masque de protection. Mais le transport de ces résidus au comportement imprévisible s'avère souvent trop dangereux. «Dans 99 % des cas, nous les rejetons à la mer dans des zones délimitées», confesse Henriksen. Sur la carte qu'il pointe du doigt, les alentours de Bornholm sont criblés de points rouges, correspondant à ces zones. Malgré les mises en garde, beaucoup de chalutiers continuent d'y pêcher. «Les pêcheurs disent qu'en raison de l'interdiction de navigation, la zone est plus calme et les poissons, plus nombreux, poursuit le sergent. Nous ne pouvons pas leur interdire. Le problème, c'est qu'avec leurs filets, ils disséminent encore plus les munitions.»

Le nombre d'accidents a dorénavant chuté à un ou deux cas isolés par an. «Les quotas de pêche européens ont considérablement réduit l'activité économique, explique le major Michael Grønbech-Dam, chef de la cellule «armes chimiques» du Bered-

skabsstyrelsens. Et tous les accidents ne sont pas signalés.» L'indemnisation danoise est réduite si l'accident a lieu en zone interdite et ne s'applique pas du tout aux chalutiers étrangers. Et en cas d'intervention, la pêche est jetée et le bateau immobilisé, parfois plusieurs jours. Un manque à gagner que les pêcheurs préfèrent éviter, en se taisant. «Notre système n'est pas parfait mais nous sommes les seuls à essayer de nettoyer la Baltique, ajoute Grønbech-Dam. La question n'est pas de savoir si une pollution massive se produira mais quand.»

Depuis trente ans, les biologistes alertent sur les séquelles que cette pollution invisible laisse sur la faune et la flore. La commission d'Helsinki (Helcom), qui réunit les neuf pays riverains de la Baltique et entend protéger l'environnement régional, publia en 1995 un premier rapport sur les munitions immergées. Le détroit du Skagerrak, l'est de l'île danoise de Bornholm et le sud de l'île suédoise du Gotland furent déclarés «zones dangereuses» pour la navigation et la pêche. Face aux inquiétudes des populations, la commission jugea alors qu'en raison des risques d'explosion, il était «plus prudent de laisser les munitions au fond de l'océan.»

Cette inertie contraste avec le boom économique de la Baltique : les chantiers s'y multiplient, suscitant de nouvelles inquiétudes. Exemple le plus controversé, le gazoduc Nord Stream qui, depuis 2011, relie la Russie à l'Allemagne avec ses deux tubes géants de 1 224 kilomètres posés sur les fonds marins. Budget : 8,5 milliards d'euros. Durée des travaux : quatre ans, financés par Gazprom avec les groupes européens Winterhall, E-On, Suez et Gasunie. Selon le discours officiel, le gazoduc n'a pas touché aux dépotoirs d'armes chimiques de Bornholm. Gazprom, en outre, n'a pas lésiné sur les «compensations» : plusieurs projets d'ONG écologistes ont été financés par l'entreprise dans la région, des pêcheurs se sont même vu offrir du matériel neuf... Ses ingénieurs ont aussi déminé le parcours dans le golfe de Finlande pour sécuriser la construction du pipeline.

Nord Stream, qui devrait bientôt se voir élargi à trois canalisations, n'est pas le seul chantier industriel pharaonique en cours. Quatorze parcs d'éoliennes offshore ont été construits ces dix dernières années, comme les impressionnants Baltic 1 et Baltic 2, à quelques milles des rives allemandes. Pour les faire fonctionner, plus de 7 000 kilomètres de câbles électriques seront déroulés d'ici à 2030. Rail Baltica, un projet ferroviaire européen ambitieux censé relier Tallinn (Estonie) à Varsovie (Pologne), prévoit aussi la construction d'un tunnel sous-marin entre Tallinn et Helsinki, ●●●



## LES PÊCHEURS PRENNENT DANS LEURS FILETS DES **POISSONS** À DEUX TÊTES

Ce jour-là, ces Litوانيens ne pêcheront pas grand-chose. Mais Linas Vismantas, le capitaine, raconte qu'il leur arrive fréquemment de remonter dans leurs filets des spécimens bicéphales ou affligés d'autres malformations. Dès 2005, un rapport du WWF montrait par exemple que le taux de PBDE (des retardateurs de flamme) dans la chair des harengs était cinquante fois supérieur à celui relevé dans l'Atlantique.









●●● en Finlande, une zone truffée de mines. Dans son étude publiée par le Nature Research Centre de Vilnius en 2009, et présentée l'année suivante au Parlement européen, la chercheuse lituanienne Janina Baršienė a constaté que, «dans les zones où gisent les munitions, l'ADN des poissons a été modifié, attestant du probable impact environnemental des travaux offshore.» A ses yeux, aucun doute : «Nous assistons à une pollution non contrôlée.»

**V**isage poupin, pipe au bec et Converse aux pieds, Jacek Beldowski dirige l'institut d'océanologie de l'Académie polonaise des sciences, à Sopot. Nichée dans la baie de Gdańsk, cette chic station balnéaire polonaise est connue pour ses villas Art nouveau et son Molo, la plus longue jetée de bois d'Europe. Depuis 2011, Beldowski pilote Chemsea : un projet de coopération et de recherche européen financé à hauteur de 4,8 millions d'euros par Bruxelles, qui réunit experts biologistes et officiers navals pour établir l'impact des munitions immergées sur la faune et la flore. Un peu par hasard et grâce à des témoignages d'anciens militaires de l'armée est-allemande, Beldowski a pu identifier un nouveau dépotoir chimique presque sous les fenêtres de l'institut. «Une soixantaine de tonnes d'armes chimiques et conventionnelles auraient été déversées en 1946 dans la baie de Gdańsk, révèle-t-il. Mais la Russie refuse de nous fournir la moindre confirmation.»

Entre 2011 et 2013, en partenariat avec la Marine de son pays, le chercheur polonais a également dirigé six expéditions de recherche hydrographique autour des îles de Bornholm et de Gotland et dans la baie de Gdańsk. L'équipe a utilisé un matériel de pointe : véhicules sous-marins automatiques (AUV), caméras acoustiques, technologies sonar et ultrasons déployés afin d'observer poissons, coques et sédiments. Les analyses toxicologiques ont été confiées à des laboratoires indépendants en Finlande et en Suède. Et leurs conclusions sont sans appel : des mutations génétiques ont été confirmées sur les organes et les tissus des poissons à proximité des zones d'ensevelissement, confirmant les conclusions de la chercheuse lituanienne, même si aucune trace toxique n'a été retrouvée dans les sédiments. Plus grave : «Loin de se dissoudre, les éléments chimiques ont dégagé d'autres polluants toxiques sous l'effet de la corrosion

**CROYANT  
RAMASSER DE  
L'AMBRE, UNE  
ALLEMANDE A  
ÉTÉ BRÛLÉE AU  
PHOSPHORE**



et de l'absence d'oxygène : de l'arsenic, du mercure ou du plomb, précise Jacek Beldowski. Et le TNT des explosifs est aujourd'hui classé parmi les substances fortement cancérogènes.» Les poissons pêchés dans ces zones devraient-ils être interdits à la consommation ? «Sonner l'alarme trop vite serait une catastrophe économique pour la région», tempère Beldowski qui juge «délicat», au vu de la pollution généralisée de la mer Baltique, d'établir avec certitude un lien direct de causalité entre armes chimiques et contamination de la chaîne alimentaire. Le chercheur espère que le rapport Chemsea va inciter l'Europe à financer un nouveau projet pilote pour récupérer et détruire ces armes.

Il y a urgence. En janvier dernier, Carola Erler, une Allemande d'une quarantaine d'années, rentrait d'une longue balade sur une plage, près d'Usedom. Elle avait collecté des dizaines de morceaux d'ambre. Emblème de la mer Baltique, cette résine végétale fossilisée aux reflets mordorés est utilisée pour fabriquer des colliers ou des porte-bonheur. Carola posa son butin sur la cheminée, et vit son





Avec ses maisonnettes aux couleurs vives, le village danois de Gudhjem, sur l'île de Bornholm, est un petit bijou. Il ne compte que mille habitants mais attire des milliers de touristes en été. Au large, les accidents de pêche avec des munitions de la Seconde Guerre mondiale sont fréquents.

salon s'embraser. Elle fut gravement brûlée à la main, l'espace entre son annulaire et son majeur n'était plus que chair et nerfs à vifs. Enfant du pays, Carola connaissait son histoire mais n'aurait jamais pensé y être confrontée : «Le centre secret de recherches nazi de Peenemünde, situé à quarante kilomètres de là, avait été bombardé par les Anglais, dit-elle. Des milliers de bombes au phosphore stockées dans l'usine ont explosé avant de se répandre dans la mer.» Or, le phosphore a exactement les mêmes couleurs et consistance que l'ambre. En contact avec une source de chaleur, comme une main, la peau à travers la poche d'un maillot de bain – ou a fortiori une cheminée allumée –, il s'enflamme à 1 300 degrés en quelques secondes. Cette arme chimique a été utilisée lors des récents conflits en Irak ou en Afghanistan. En cas d'exposition à de fortes doses de ce poison, les organes subissent des dommages irréversibles. Elle aussi victime l'an dernier d'une brûlure au phosphore sur une plage proche d'Usedom, Inge Bermann (l'identité a été changée) se rend chaque mois dans

un hôpital de Berlin. La surveillance médicale à vie inclut prises de sang régulières, radios et séances de rééducation. Inge est furieuse contre le gouvernement et a décidé d'attaquer en justice le Land du Mecklembourg-Poméranie-Occidentale : «L'Allemagne est sans doute le pays le plus réglementé du monde. Au nom du principe de précaution, il existe des lois sur tout. Mais pour les armes chimiques, on fait l'autruche ?»

Les îles sauvages d'Usedom et de Rügen attirent en été des millions de touristes qui profitent de la baignade, alanguis dans les fameux «Strandkörben», ces fauteuils de plage en osier tressé et à rayures bleues et blanches apparus à la Belle Époque, qui parsèment ses plages. Cachées derrière les dunes, quelques pancartes les incitent à se montrer «prudents», lorsqu'ils ramassent ce qu'ils pensent être de l'ambre. Des dizaines d'accidents ont déjà lieu sur la rive sud de la Baltique, jusqu'en Lituanie, sans qu'aucune campagne d'information ne soit menée. Pour le biologiste allemand Stefan Nehring, les autorités étouffent délibérément la vérité : «On a fait croire qu'il ne restait aucun résidu chimique de munition dans les eaux territoriales allemandes. Régler le problème coûterait trop cher.»

**E**xpert mondial du sujet et activiste engagé, Terrance P. Long dirige depuis 2004 l'ONG International Dialogue on Underwater Munitions. Selon lui, il s'agit du «problème écologique majeur des décennies à venir. Il concerne tous les océans du monde et de nombreux lacs d'eau douce.» Ainsi, dans ceux de Thoun, de Brienz ou des Quatre-Cantons, l'armée suisse a récemment reconnu avoir immergé quelque 8 000 tonnes d'obus jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle. L'Adriatique mais aussi le Pacifique sont également concernés par ces dépotoirs toxiques. A la suite d'expérimentations d'armes chimiques de l'armée américaine dans l'île de Vieques, à Porto Rico, dans les années 1960, des études menées par les autorités de santé locales ont relevé un taux de cancers sept fois plus élevé qu'ailleurs, rappelle Terrance Long. «L'armée et l'industrie disposent de techniques sous-marines qui permettent de collecter et détruire ces armes, insiste-t-il. Il faut une action politique collective.» Son argument : la destruction des munitions immergées ouvrirait des perspectives économiques. La conquête des fonds marins commence. Et la Baltique n'a pas fini de livrer ses secrets. ■

Prune Antoine

*Prune Antoine, journaliste, a été lauréate d'une bourse décernée par la Société civile des auteurs multimédia (Scam) pour son travail sur la Baltique.*



# Surprise : les lacs et les rivières de France revivent !

Les efforts visant à réduire la dégradation de nos eaux douces commencent enfin à payer : les poissons reviennent en nombre et les vacanciers peuvent piquer une tête sans frémir. Bilan de santé.

PAR DEBORAH BERTHIER (TEXTES) ET PHILIPPE PUISEUX (INFOGRAPHIES)

## LES BAINNADES EN EAUX TROUBLES ?

Depuis vingt ans, nos lacs et rivières ont nettement gagné en propreté : 67,5 % des eaux de baignade sont désormais excellentes. Ce taux est néanmoins inférieur à la moyenne européenne (76,5 %).

Qualité des eaux douces françaises en 2013.



13 %

1991 1993 1995 1997 1999 2001



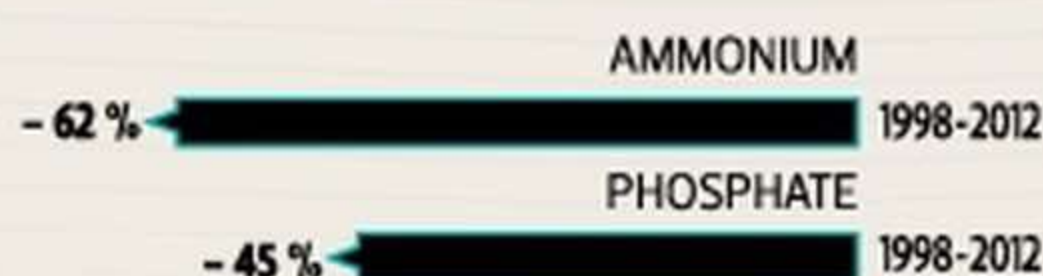
## POLLUTION EN DÉCRUE, MAIS DES PROGRÈS RESTENT À FAIRE

Normes et contrôles drastiques ont permis une amélioration de la qualité des eaux depuis vingt ans. Mais l'agriculture (responsable de 50 % des contaminations), l'urbanisation (35 %) et l'industrie (15 %) sont toujours nuisibles. En outre, des obstacles (barrages etc.) continuent d'entraver les débits, empêchant les écosystèmes de se régénérer.

### LES VILLES ASSAINISSENT MIEUX

Grâce à des stations d'épuration plus efficaces, certaines substances nocives sont moins présentes dans nos rivières.

Evolution de la concentration dans les cours d'eau français.



### LA CHIMIE MARQUE LE PAS DANS L'AGRICULTURE

Le bio, qui refuse les traitements chimiques, se développe. Mais les pesticides et les engrais (qui contiennent des nitrates) sont toujours très utilisés.

Part des stations de mesure où aucun pesticide n'a été détecté.

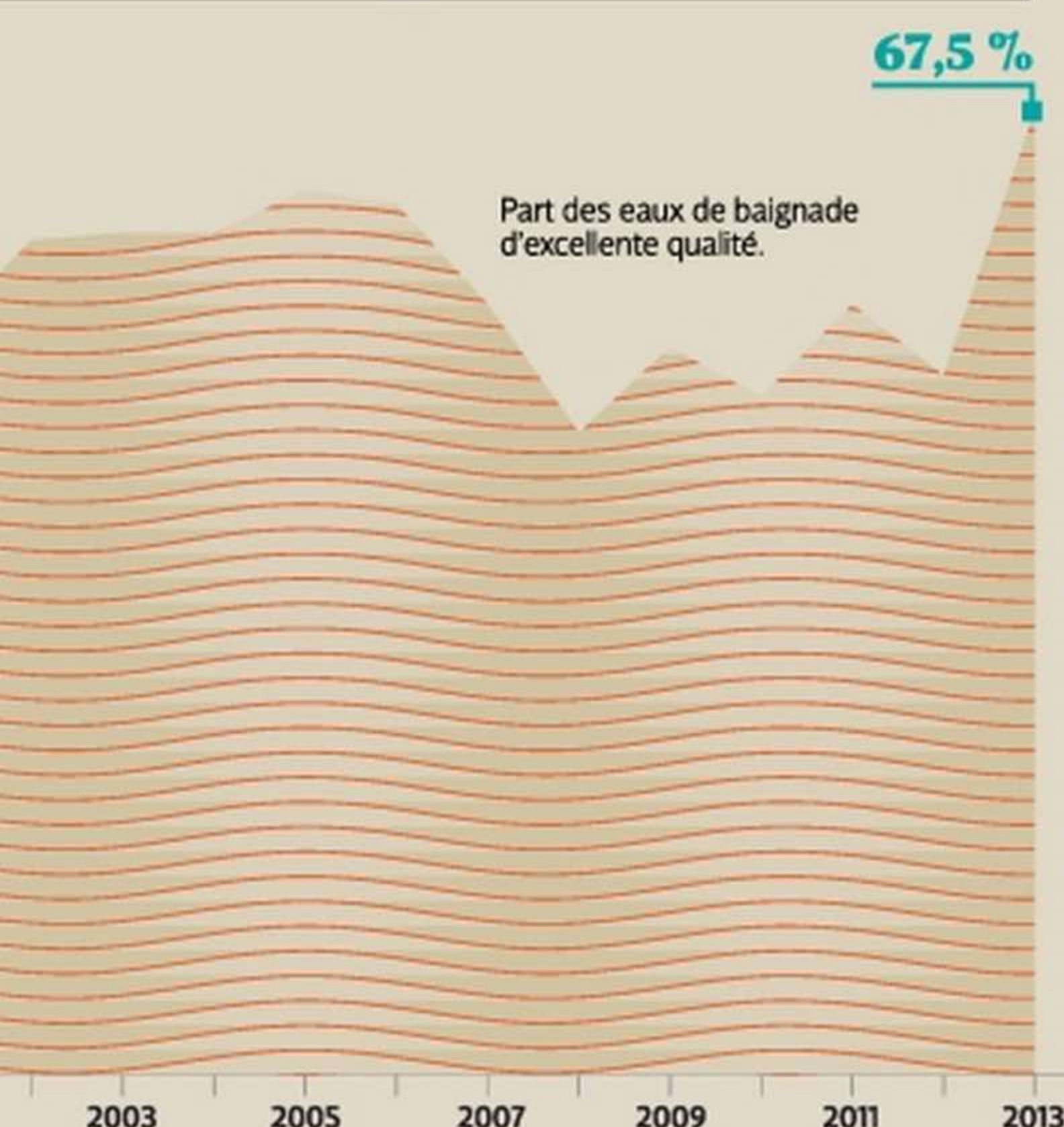


Part des stations où la quantité de nitrates n'atteint pas 25 mg/l.





## C'EST (PRESQUE) DU PASSÉ



## DES RIVIÈRES D'UNE PURETÉ ORIGINELLE

Seul 1 % des cours d'eau de métropole n'ont subi aucune atteinte et sont considérés comme étant à l'état naturel. Un label «rivières sauvages» vient d'être créé pour protéger ces réservoirs de biodiversité. Sur cette carte figurent sept perles rares déjà pressenties pour cette distinction.

## CES POISSONS ONT DE PLUS EN PLUS LA PÊCHE

Signe que nos rivières se portent mieux, le nombre moyen d'espèces recensées sur les sites de mesure est passé de 8,1 à 9,5 en vingt ans. Tels ces trois poissons emblématiques, beaucoup connaissent un regain. Mais on déplore le déclin de l'anguille ou de la truite.

Progression des espèces sur les sites de mesure, entre 1990 et 2009.

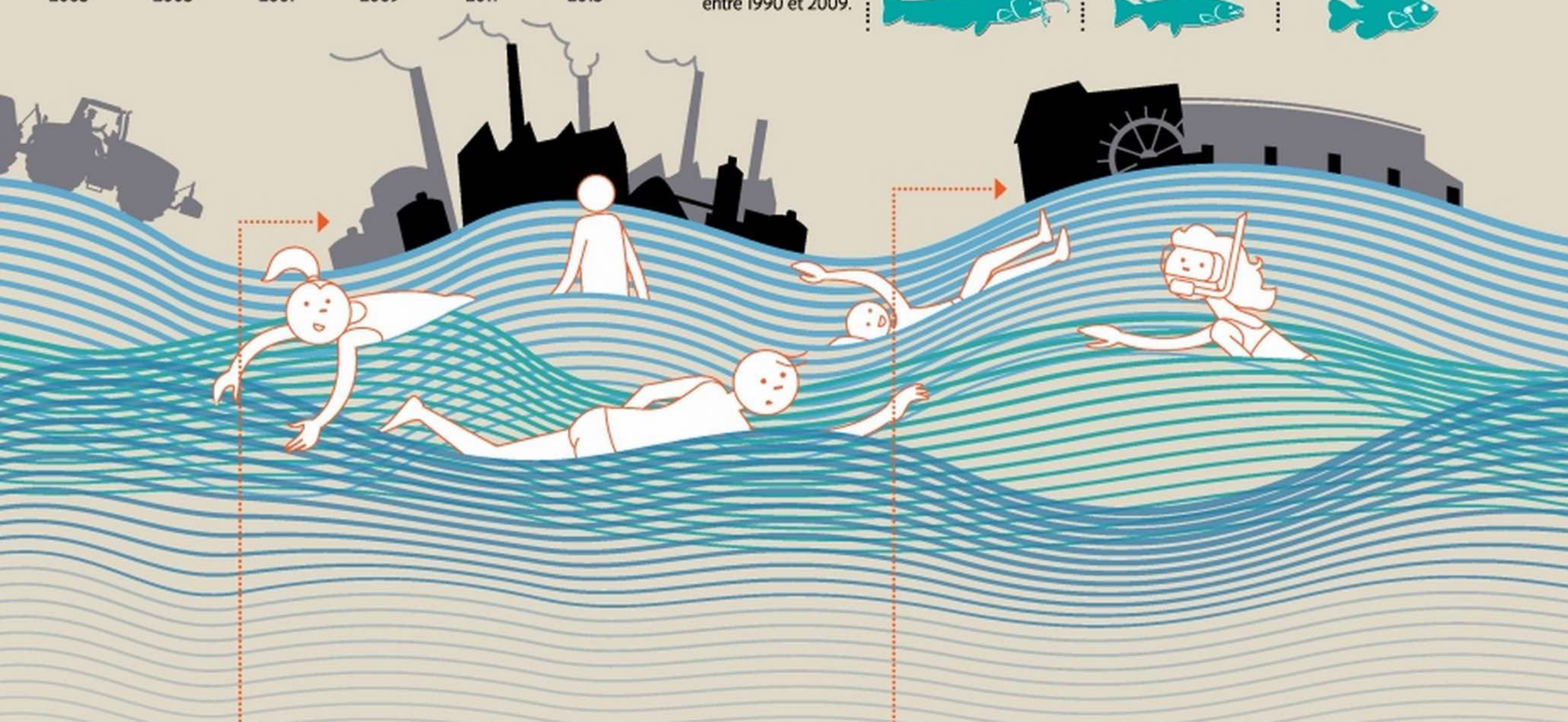
SILURE +164 %



SAUMON +43,5 %



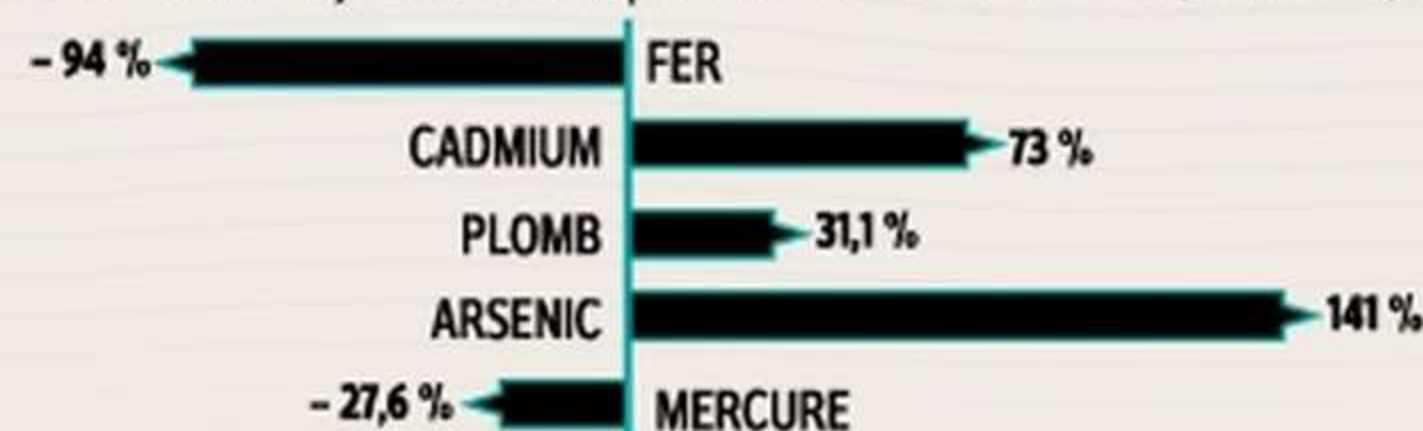
PERCHE SOLEIL +21 %



### LES USINES DÉVERSENT MOINS DE SUBSTANCES TOXIQUES

Quantité de produits dangereux sont toujours évacués des sites industriels. Des efforts ont pourtant été réalisés : la baisse des rejets de mercure, par exemple, est encourageante.

Evolution des rejets dans l'eau par les industries en France (2007-2011).



### LES DÉBITS SONT PLUS FLUIDES DANS LE SUD

Digues, moulins, bases de loisirs... Près de 70 000 obstacles, soit 126 en moyenne par millier de km<sup>2</sup>, perturbent les cours d'eau. Mais c'est deux fois moins qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Bassins où le nombre d'obstacles par millier de km<sup>2</sup> est le plus faible.

BASSIN DE CORSE	31
BASSIN D'AQUITAINE ET DE CHARENTE	34
BASSIN DU LOT	61
BASSIN DE L'ADOUR	69
BASSIN DE LA CÔTE D'AZUR	72









# AU CŒUR DE L'AMAZONIE

C'est la plus grande forêt pluviale au monde. Une merveille, attaquée de toute part : exploitation minière, construction de routes, agriculture... GEO fait le point avec l'expert Francis Hallé. Et vous emmène à la rencontre de villageois brésiliens qui ont noué, avec succès, une nouvelle relation avec la jungle.

Kevin Schafer / Plainpicture.com







# QUEL ESPOIR POUR LA FORÊT PRIMAIRE ?

LES RÉPONSES DU BOTANISTE FRANÇOIS HALLÉ

**A**vec six millions de kilomètres carrés – dix fois la France –, la forêt amazonienne représente le plus vaste réservoir de biodiversité au monde : elle abrite 10 % des espèces connues des scientifiques. Et des milliers – voire des millions – d'autres restent à découvrir ! Répartie sur neuf pays (Brésil, Equateur, Colombie, Venezuela, Suriname, Guyane, Bolivie, Pérou et France, via la Guyane), cette immensité est grignotée par une déforestation massive : un cinquième de sa superficie a disparu depuis 1970. Certains prédisent même sa disparition complète dans quelques dizaines d'années à peine. Bilan avec François Hallé, botaniste, qui a dirigé les missions scientifiques du «Radeau des cimes» en Amazonie pendant dix-sept ans et qui vient de publier «Plaidoyer pour la forêt tropicale», aux éditions Actes Sud.

## GEO Quel est l'état actuel de la forêt amazonienne ?

**François Hallé** Son état global est alarmant. Il y a surtout deux menaces qui pèsent sur cet écosystème. La première, c'est l'exploitation agricole et forestière. Les habitants des neuf pays de l'Amazonie savent très bien que, sous la jungle, les terres sont fertiles – ça ne dure pas très longtemps, mais elles sont bonnes les premières années – et donc la tentation est forte de les utiliser pour les cultures. D'autant que cette forêt est très facile d'accès : elle se situe dans une région parfaitement plate et sillonnée de nombreux cours d'eau navigables, contrairement à d'autres forêts tropicales, comme celles du bassin du Congo ou de Nouvelle-Guinée, où des chaînes de montagnes font barrière et les torrents rendent les rivières impropres à la navigation. La deuxième grande menace est le défrichage lié à l'extraction des richesses minières et des hydrocarbures, surtout le pétrole dans la partie ouest, les diamants dans le bassin du fleuve lui-même, et l'or, bien sûr, un peu partout. Dès lors qu'on abat des secteurs entiers de forêt équatoriale, la biodiversité se retrouve en chute libre. En Amazonie, il existe par exemple des insectes, comme certains coléoptères, qui sont endémiques arbre par arbre ! Autrement dit, en coupant un seul tronc, on fait disparaître à tout jamais, non seulement des organismes vivants, mais des espèces à part entière. Alors, quand

on déboise massivement pour faire pousser du soja dans la plus grande forêt tropicale humide du monde, d'innombrables espèces disparaissent.

**Pourtant, dans certains pays, on déboise moins qu'avant. Une étude de l'Earth Innovation Institute de San Francisco montre qu'en dix ans, la déforestation a considérablement ralenti au Brésil, où se trouvent les deux tiers de la forêt. Ne peut-on pas se réjouir ?**

Non, car le rythme des coupes reste partout très inquiétant, même au Brésil. Surtout, tout dépend de ce que l'on appelle «déforestation». Il faut distinguer la déforestation pure et simple, que l'on peut mesurer car on voit les sols mis à nu sur les images satellitaires, de la «secondarisation», c'est-à-dire la transformation des forêts primaires en forêts secondaires sans intérêt : ces massifs replantés après avoir été détruits sont dépourvus de valeur écologique. Par exemple, sur certaines zones déboisées d'Amazonie, on fait pousser des eucalyptus en prétendant que cela sauve la forêt. C'est faux ! C'est de la poudre aux yeux. D'ailleurs, les scientifiques qui s'occupent de forêts tropicales se méfient de l'eucalyptus : c'est un très mauvais arbre, il appauvrit les sols, pompe de l'eau et fait chuter la biodiversité. Le problème, c'est donc qu'aujourd'hui, les vraies forêts primaires sont de plus en plus rares et difficiles d'accès. Partir les explorer est une expédition !

**La situation est-elle partout aussi dramatique ?**

En Equateur, dans l'Orient, la situation est critique à cause du pétrole. Le président Rafael Correa [au pouvoir depuis 2007] avait annoncé que son pays renoncerait à extraire des hydrocarbures dans le parc national Yasuní, à condition que la communauté internationale verse l'équivalent du manque à gagner. Comme il n'a pratiquement rien reçu, il a ouvert le site à l'exploitation. Résultat, c'est l'une des plus belles réserves amazoniennes qui est en train de disparaître. La Bolivie et le Pérou, eux aussi, ont lancé de nombreuses missions de prospections pétrolières... et les considérations sur la biodiversité ne les intéressent absolument pas !

**Justement, que sait-on de cette biodiversité ?**

Qu'elle est d'une richesse extraordinaire. Mais on la connaît encore très mal ! Un exemple : 75 % ●●●





Pau Harris / Corbis

Dans le nord du Pérou, la Nanay serpente sur 315 km. C'est l'un des 1 100 affluents de l'Amazone, un fleuve qui charrie environ 15% de l'eau douce existant sur Terre.



# LES TRIBUS DE L'AMAZONIE ONT TOUJOURS SU L'EXPLOITER SANS LA DÉTRUIRE

●●● des espèces animales, essentiellement des insectes, mais aussi d'autres invertébrés ou des batraciens, vivent dans la canopée [«l'étage» supérieur de la forêt], à une trentaine de mètres du sol, c'est-à-dire dans des zones difficiles d'accès aux chercheurs. Pour saisir l'importance de l'Amazonie, il suffit de penser à une règle simple : plus on se rapproche de l'équateur, plus la biodiversité est grande. Or, cette ligne passe exactement dans le delta de l'Amazonie : sous ces latitudes, les meilleures conditions sont donc réunies pour que s'épanouisse une profusion d'espèces. D'arbres, par exemple. Leur variété est phénoménale. La forêt amazonienne à elle seule compterait 390 milliards d'arbres, appartenant à 16 000 essences différentes, dont 11 000 rares, d'après les travaux sur dix ans d'une équipe internationale de chercheurs. Leur superbe étude, Amazon Tree Diversity Network, publiée l'an dernier, confirme l'importance des forêts équatoriales primaires, dont l'Amazonie fait partie avec celles du bassin du Congo, des îles indonésiennes, de la Nouvelle-Guinée... Mais ne me demandez pas combien d'espèces il reste à découvrir en Amazonie ! Ce travail est loin d'avoir abouti, car il nécessite une enquête minutieuse sur le terrain : la télédétection, une technique très utile pour mesurer la déforestation et faire des cartographies forestières, est inopérante pour l'inventaire de la diversité biologique.

## Quelle serait la solution pour sauver l'Amazonie ?

A mon sens, l'avenir devrait être à l'«agroforesterie» : c'est une vieille tradition amazonienne. Génération après génération, les habitants d'une communauté modifient la forêt, mais par petites touches, pour obtenir un système agronomique où tous les végétaux sont utiles. Ils peuvent ainsi tirer de leur environnement des résines, des plantes médicinales et ornementales, des fruits, ou même des bois précieux, en petite quantité... De temps en temps, ils peuvent même abattre un arbre pour créer une clai-

rière, où faire pousser des légumes. La forêt qui résulte de cette agroforesterie continue à remplir toutes les fonctions d'une forêt primaire.

**Ce que vous décrivez là ressemble fort au mode de vie des habitants du village de Xixuaú, au Brésil (lire notre reportage pages suivantes). Que vous inspire ce genre d'initiatives ?**

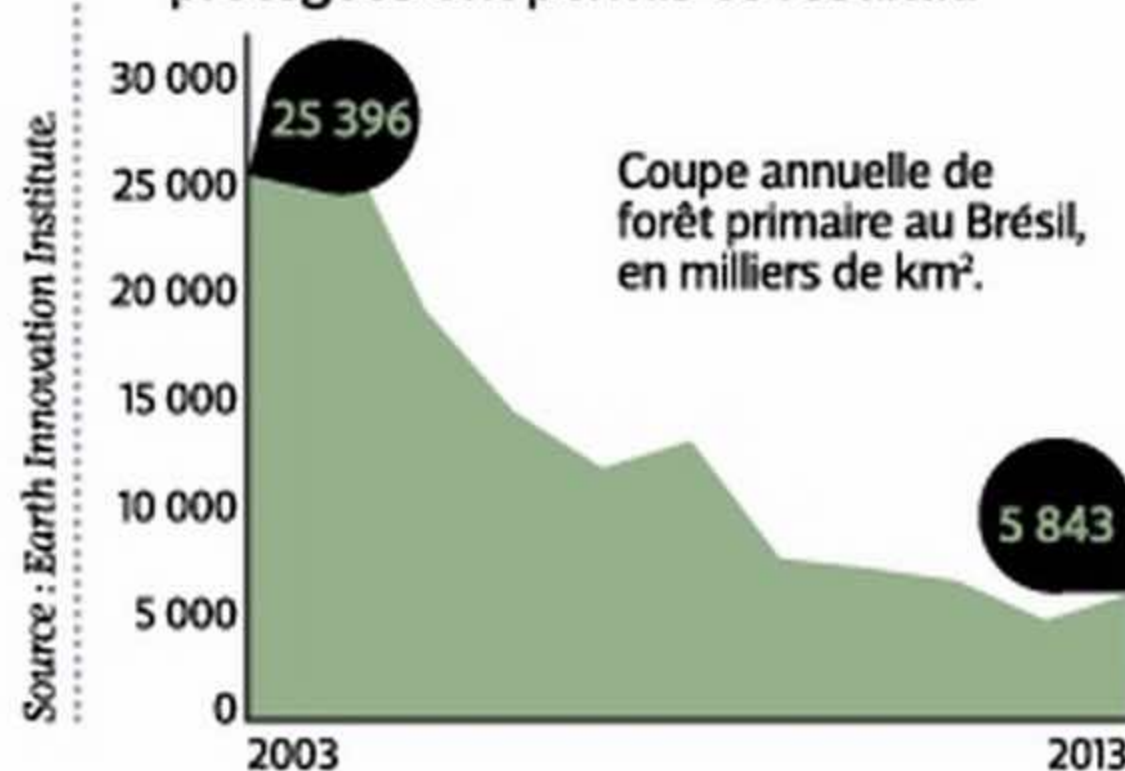
Je ne peux que m'en réjouir. Votre reportage prouve que ce n'est pas seulement le grand public des pays riches qui commence à se rendre compte de l'importance de l'Amazonie, mais que cette prise de conscience se développe aussi dans les pays pauvres des régions tropicales. C'est, me semble-t-il, notre dernier espoir pour sauver cette forêt. Mais combien de temps une expérience comme celle menée à Xixuaú peut-elle durer ? Il suffirait d'une découverte minière ou d'un barrage en construction pour tout remettre en cause. Que feront alors les gens de cette communauté ? Vont-ils vraiment s'opposer à l'Etat ? Je ne crois pas : ils n'en auront pas les moyens, même s'ils obtiennent le statut de réserve. Une réserve n'a jamais mis une forêt à l'abri, ce n'est pas une garantie. En Equateur, le parc national Yasuni, justement, bénéficiait du plus haut niveau de protection, et ça n'a pas suffi. Je connais des initiatives similaires à celle de Xixuaú sur le río Manú, au Pérou, où les gisements miniers et le pétrole menacent les communautés locales. Je suis donc pessimiste pour les forêts équatoriales en général : il y a trop de richesses en jeu pour qu'on puisse les sauver. ■

Propos recueillis par Nicolas Ancellin

## REPÈRES

### AU BRÉSIL, EN DIX ANS, LA DÉFORESTATION A RALENTI

Davantage de sanctions contre les défricheurs et plus de surfaces protégées ont permis ce résultat.



### UN INCROYABLE RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ EN SURSIS

Selon les comptages des scientifiques, l'Amazonie abrite au moins 2,5 millions d'espèces d'insectes, 40 000 de plantes, 3 000 de poissons, 1 300 d'oiseaux, 430 de mammifères, 430 d'amphibiens, 380 de reptiles... Mais beaucoup sont menacés par les déforestations passées : selon l'Imperial College London, 80 à 90 % des extinctions de vertébrés causées par les coupes des années 1970 à 2008 sont encore à venir.

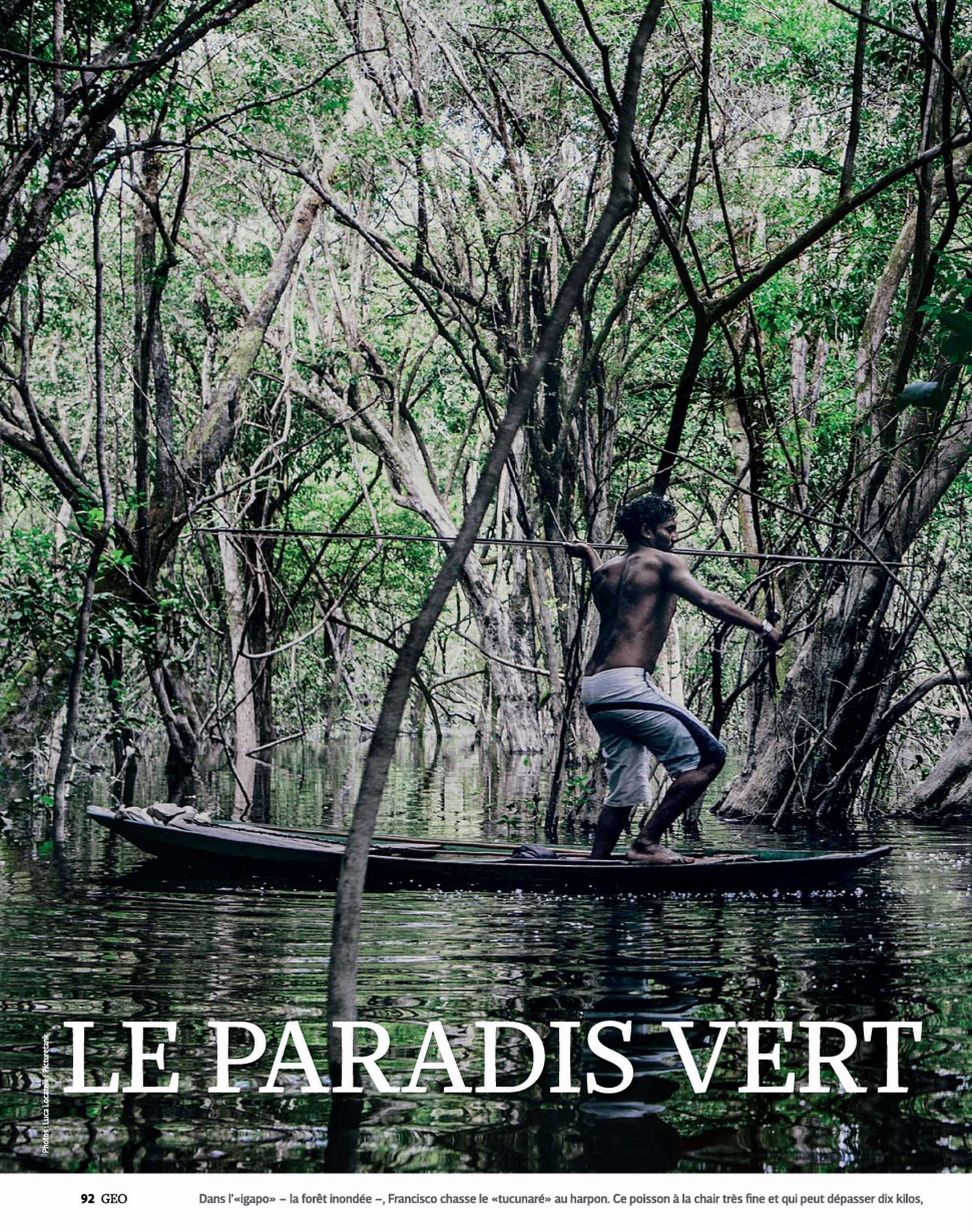
### UNE «TERRA INCOGNITA» À EXPLORER

**441**

nouvelles espèces découvertes entre 2010 et 2013...

... dont un singe qui ronronne, une grenouille miniature et un piranha végétarien, selon le WWF. Cette année, on a même identifié un nouveau dauphin d'eau douce, baptisé boto-do-Araguaia.





Photos : Luca Locatelli / Picturabank

# LE PARADIS VERT



Oubliez l'image de l'Amazonie ravagée par la déforestation. Au Brésil, dans l'Etat du Roraima, les paysans métis du village de Xixuaú ont décidé de vivre en harmonie avec la nature. Là, on boit l'eau du fleuve et on apprend à cohabiter avec les caïmans noirs. Nos reporters ont fait le voyage.

# DES «CABOCLOS»

PAR NICOLAS ANCELLIN (TEXTE) ET LUCA LOCATELLI (PHOTOS)









**Les villageois se sont installés  
entre la jungle et le fleuve,  
dans un écosystème préservé**

Depuis peu, des toits de tôle commencent à remplacer ceux de palmes, plus fragiles et qui doivent être renouvelés tous les deux ans.



Dans la forêt nourricière,  
les habitants ne prélèvent  
plus que le minimum vital











Il y a dix ans, les habitants ont réussi à obtenir un poste d'instituteur. Mais les enfants qui veulent poursuivre leur scolarité après le primaire doivent aller à Manaus





## Signe d'espoir, deux ex-élèves de l'école étudient aujourd'hui à l'université

**A**ssis à l'avant de sa pirogue, Francisco Alves dos Santos Nascimento a le coup de pagaie puissant et précis des enfants du fleuve. Dans le glouglou suave de la rame qui fend la surface et le tintement cristallin des gouttes qui s'en écoulent avant qu'elle ne replonge, la petite embarcation file sur le Jauaperi, un affluent du rio Negro large de plusieurs centaines de mètres. Derrière un mur végétal, la jungle amazonienne semble retenir son souffle. Equipé d'un harpon, Francisco a mis le cap sur la rive opposée. Il sait trouver son repas dans le labyrinthe de l'«igapo», la forêt inondée. Une pénombre étrange, où, sous la voûte des branches, la rivière se mélange à la végétation et regorge de piranhas, pirarucus, surubins ou aracus.

**Ici, ni bûcherons, ni paramilitaires, ni orpailleurs à la gâchette facile**

Francisco est un «caboclo», un nom qui désigne les paysans, blancs ou métis, qui vivent en forêt. A 32 ans, l'homme quitte rarement son village natal de Xixuaú, une communauté de quelques familles fondée au début des années 1940 par son grand-père, Teodorico Nascimento, dans une des régions les plus reculées de l'Amazonie brésilienne. Ici, l'enfer vert a des allures de paradis oublié : établis au bord du fleuve, les soixante habitants, seuls occupants d'une zone grande comme la Guadeloupe (172 000 hectares), vivent en harmonie avec un des écosystèmes forestiers les mieux préservés du pays. Pour se désaltérer, Francisco plonge la main dans la rivière et boit sans crainte : l'eau est pure. Et si, demain, il va dans la jungle pour récolter des «castanhas», les noix du Brésil, il ne risque pas de tomber sur les gros bras d'une entreprise d'exploitation de bois ou des orpailleurs à la gâchette facile, ni même sur des paramilitaires qui «sécurisent» ●●●

ou à Novo Airão, ce que très peu d'entre eux ont les moyens de faire.





## Au-delà de la case de João début le territoire des Indiens, ennemis d'hier devenus des alliés





de violents conflits, les caboclos (paysans métis) de Xixuaú et la tribu des Waimiri-Atroari luttent ensemble pour la préservation de leur écosystème.





Venu des favelas de Manaus, Elinho, 36 ans, vit depuis douze ans à Xixuaú avec sa famille. En 2013, il a été élu chef de la communauté.

●●● les grandes exploitations agricoles dans d'autres recoins de l'Amazonie : toujours très préoccupant en Colombie, l'état de la forêt commence doucement à s'améliorer du côté brésilien. Aujourd'hui, 405 terres indigènes amazoniennes sont délimitées et préservées dans le pays. Mieux, dans l'Etat du Roraima, où se situe Xixuaú, c'est 51 % du territoire qui bénéficie d'une protection, «au grand dam des propriétaires fonciers, qui s'y sentent à l'étroit», note la géographe Martine Droulers, directrice de recherche au CNRS. A 400 kilomètres au sud-est du village, la ville de Manaus, avec son vacarme, son air pollué et ses deux millions d'habitants, est une autre planète. Il faut d'ailleurs au moins vingt-quatre heures de navigation pour s'y rendre. «J'ai essayé d'y vivre quelques mois, raconte Francisco dans un sourire désolé. Mais la vie au contact de la nature me manquait trop, et j'ai décidé de rentrer chez moi, ici.»

Le miracle de Xixuaú, ses habitants ne le doivent qu'à eux-mêmes. «Les citadins de Rio ou de Brasília considèrent souvent les caboclos comme des rustres, des gens sans éducation», explique Martine Droulers. Ces rustres ont pourtant fait preuve d'une

grande intelligence. Au début des années 1990, alors que d'autres communautés poursuivaient le saccage de la forêt, les caboclos de Xixuaú prirent conscience de leur exceptionnel patrimoine naturel et de l'urgence qu'il y avait à en prendre soin. Ils n'étaient qu'une poignée, João, Carlito, Plinio et quelques autres, à réaliser les menaces qui pesaient sur leur éden. Déforestation, pêche intensive, exploitation de gisements d'or, de diamants et de cassitérite (un minerai utilisé en électronique) battaient leur plein dans les régions alentours. Aidés par Chris Clark, un jeune Ecossais tombé amoureux du coin et qui s'est depuis installé à Xixuaú, où il a fondé une famille, les habitants se sont regroupés pour créer une association de défense de l'environnement. Et ont décrété que

leurs terres seraient désormais une réserve écologique. Ils ont donc décidé d'arrêter la chasse et la pêche intensives, et d'empêcher les activités portant atteinte à la biodiversité. Le tout, sans aucune reconnaissance des autorités, qui y voyaient, à l'époque, un frein au développement économique. Ce ne fut pas le seul défi : vivre loin de tout, en particulier des écoles et des centres de soins, et être tributaire des rares bateaux remontant le fleuve aussi loin en découragea plus d'un. De nombreux caboclos, sans moyens de subsistance, finirent par émigrer vers les favelas des villes les plus proches, Manaus, Novo Airão ou Barcelos. «Lorsque je suis arrivée en 2000, quatre familles vivaient à Xixuaú, elles sont aujourd'hui une vingtaine», raconte Emanuela Evangelista, une biologiste italienne venue un jour étudier les loutres géantes et qui, elle aussi, a fini par s'installer sur place.

Manœuvrée avec dextérité, la pirogue de Francisco glisse entre des troncs qui se dressent comme les piliers d'une cathédrale inondée. Soudain, un plouf, net et léger, résonne. «Tucunaré», commente sobrement le caboclo, capable d'identifier un poisson au son qu'il produit en gobant les insectes. L'homme immobilise l'embarcation, saisit son harpon et se redresse, scrutant la rivière, les yeux plissés. Plusieurs minutes passent. La barque dérive doucement vers un bouquet de palmiers. L'arme serrée dans son poing au-dessus de l'épaule, Francisco reste immobile et silencieux. Puis, en une fraction de seconde, son bras se détend, la longue perche plonge dans l'eau. Le spécimen harponné mesure bien cinquante centimètres. Belle prise. Accompagné de manioc, le poisson est la base de son ●●●

## Vivre à Manaus ? Impossible. Vu de Xixuaú, c'est une autre planète





Le dispensaire est sous la responsabilité d'Artemizia, une infirmière âgée de 29 ans. Elle soigne plaies, bosses, grippes et morsures de serpents.



Depuis 2002, une connexion Internet relie par intermittence Xixuaú au reste du monde. Un luxe qui coûte environ 300 euros par mois.



Un seule parcelle de jungle a été défrichée pour être plantée de manioc. Les caboclos en tirent la «farinha», leur source principale de féculents.



# Les caïmans n'étant plus chassés, ils se sont multipliés aux alentours

## XIXUAÚ, ZONE PILOTE POUR LES CHERCHEURS

**E**n plus du recensement des grands mammifères terrestres mené par l'université du Roraima et le musée des sciences de Trente (Trentin-Haut-Adige), deux études sont en cours autour de Xixuaú. La première, baptisée Botânica Comunitária, est dirigée par l'Institut national de recherche d'Amazonie et le Kew Gardens de Londres, lequel, avec plus de 30 000 espèces, abrite l'une des plus importantes collections

de plantes au monde. L'enquête vise à recueillir des informations sur la flore locale à des fins scientifiques, mais aussi à piloter des recherches pratiques sur des espèces qui, comme les noix du Brésil ou les lianes sipo, très résistantes, pourraient être mieux valorisées et augmenter les revenus des habitants. Ceux-ci seront par ailleurs formés à la collecte en milieu forestier et aux méthodes d'élaboration

d'un herbier. Le second projet consiste, sous la conduite du Columbus Zoo and Aquarium (Ohio) et de l'association italienne Amazônia Onlus, à inventorier les populations de dauphins et de loutres géantes du rio Jauaperi. Deux expéditions ont déjà été menées dans ce but et leurs résultats permettront d'affiner les stratégies de conservation de la biodiversité dans la Resex (réserve extractive) que veulent créer les caboclos.

●●● alimentation. La nuit tombe vite, et le pêcheur regagne son village. A mi-chemin, le ronron familial du générateur qui assure quelques heures d'électricité quotidienne à Xixuaú se déclenche. Préserver la forêt et en tirer les ressources minimales pour survivre : tel est le pari qu'ont fait ces pionniers. Une dynamique nouvelle au Brésil : «Après une trentaine d'années de pratiques prédatrices, de nombreuses initiatives privées et localisées de développement durable voient le jour en Amazonie», remarque la géographe Martine Droulers. Par exemple, dans la réserve toute proche de Raposa Serra do Sol, 15 000 indigènes, membres de diverses tribus, notamment les Macuxi, les Wapixana et les Ingarikó, ont obtenu, après des années de combat, le départ des fermiers et des colons de leurs terres ancestrales – soit 1,7 million d'hectares sauvegardés !

Xixuaú n'est encore qu'une simple «association d'habitants». Ce modeste statut que l'Etat de Roraima a fini par reconnaître, en 2004, constitue pourtant une étape décisive qui a permis aux caboclos de s'organiser, en attendant de pouvoir sanctuariser officiellement leur territoire. Afin de développer le commerce des noix du Brésil, qui abondent, ils ont d'abord créé une coopérative avec Samauna, San Pedro, Itaquerá et d'autres villages sur le fleuve. Autre conséquence de la reconnaissance de leur communauté, la création d'un poste d'infirmière, financé par le ministère de la Santé. A 29 ans, Artemizia de Nazaré Brazão officie en blouse blanche dans un dispensaire de douze mètres carrés, où le matériel se résume à un évier, une table d'auscultation et une armoire vitrée contenant un stock clairsemé de médicaments. Les caboclos ont payé

les études d'Artemizia, originaire d'un village situé plus bas sur le Jauaperi. En échange, elle s'est engagée à rester dix ans à Xixuaú. «Ici, il faut apprendre à faire beaucoup avec peu de moyens», raconte-t-elle. Pieds nus, assise sur un minuscule tabouret, elle se réjouit de n'avoir eu à traiter, en quatre ans, qu'une seule morsure de jararaca, un serpent très venimeux, à laquelle la victime a survécu. Mais la plus belle victoire sanitaire est celle remportée contre le paludisme. Menée à partir de 1995 par une fondation brésilienne et plusieurs universités italiennes, une campagne a permis l'éradication de cette maladie dans la zone. Résultat, les caboclos se passent de moustiquaires. Seules les cabanes réservées aux visiteurs en sont pourvues. Une précaution qui amuse les habitants, lesquels indiquent non sans malice à leurs hôtes qu'elles sont destinées à les protéger des... vampires ! Biodiversité oblige, la forêt regorge en effet d'une variété de chauves-souris qui



Guri et Francisco installent des «pièges photographiques» (en bas, sur le tronc) destinés aux scientifiques qui recensent la faune.





Chaque soir, un «jacaré» fait surface à proximité du village. Dans d'autres communautés toutes proches, on abat volontiers ce genre de prédateurs.

se nourrissent de sang. La nuit, elles peuvent s'introduire dans les habitations et prélever leur tribut d'hémoglobine sur les dormeurs, sans les réveiller.

A deux pas de l'infirmerie, se dresse l'école. Une autre bataille remportée par Xixuaú. Depuis douze ans, Francilani, 34 ans, un colosse débonnaire au visage barré d'une fine moustache, y fait la classe à une quinzaine de gamins, entre 6 et 10 ans. Son poste est financé par le ministère de l'Éducation. «Le plus difficile est d'adapter l'enseignement, explique-t-il en montrant un livre de lecture illustré de gratte-ciel, de magasins, de camions... Comment expliquer à ces enfants ce qu'est un feu rouge quand beaucoup n'ont jamais vu de voiture ?» Il arrive aussi que l'instituteur se fasse entendre sur des sujets plus graves, comme les «jacarés». Les petits ont une peur instinctive de ces caïmans noirs qui rôdent souvent le long des berges, mais il est devenu indispensable de marteler la consigne de sécurité : défense de barboter dans la rivière, et

même de traîner seul près du fleuve. Ce monstre tout en écailles et mâchoires peut dépasser cinq mètres de long, et ne ferait qu'une bouchée d'un gamin. Chaque soir, peu avant le coucher du soleil, l'un d'eux fait surface autour de l'embarcadere, près du petit ponton. Naguère, on venait se savonner là et se rincer en plongeant dans l'eau fraîche. Terminé. Les sauriens n'étant plus chassés depuis vingt ans, ils se sont multipliés dans l'igapo, autour du village. «Les autres communautés règlent ce genre de problème à l'ancienne, c'est-à-dire à coup de fusil», regrette João, un ermite ventripotent qui vit plus en amont sur le fleuve, avec son chat et ses trois chiens. Quoique édenté, cet amoureux de la solitude garde une dent contre les caïmans. Un jour, l'un de ses chiens s'est fait dévorer sous ses yeux.

La protection accordée par les caboclos à la faune sauvage, y compris à des prédateurs aussi dangereux, symbolise bien l'évolution des mentalités. C'est même une révolution, dont peut témoigner ●●●





Le site de Marão, au nord de Xixuaú, est connu pour ses bancs de sable et ses plages. Seule une centaine de touristes s'aventurent jusqu'ici chaque année.

●●● le doyen de la réserve de Xixuaú. A 60 ans, Carlito Nascimento, le fils du fondateur de la communauté, la barbiche blanche et le regard aiguisé du vieux coureur de jungle, possède un stock inépuisable d'histoires de chasse. Dès l'âge de 15 ans, il fut un traqueur impitoyable de loutres et de jaguars. Il égrène ses souvenirs sans nostalgie : «Je fournissais les peaux à un patron qui sillonnait le fleuve et les revendait aux négociants en fourrures de Manaus. Cet homme ne me donnait jamais d'argent, juste le minimum de nourriture pour me permettre de survivre. J'étais toujours en compte avec lui et maintenu dans une sorte d'esclavage.» Le braconnage a continué jusque dans les années 1980, quand le marché a commencé à décliner et les contrôles à se faire plus serrés. «Un jour, j'ai décidé d'arrêter, confie Carlito. J'ai fait le pari qu'une loutre ou un jaguar pouvaient intéresser les gens, et rapporter plus d'argent vivants que morts !» En servant de guide à Emanuela, l'étudiante en biologie, puis à

des touristes et à des documentaristes, il a perçu toute la beauté de ces mammifères aquatiques. Il prend même désormais beaucoup de plaisir à les observer, ce qu'il ne faisait jamais auparavant : «Jusque-là, je me contentais de les abattre», dit-il.

#### **Pour décourager les intrus, des sagaies et des peintures de guerre**

Les relations avec les Indiens waimiri-atroari voisins donnent, elles aussi, une bonne idée du chemin parcouru. Longtemps, les caboclos leur livrèrent une guerre acharnée, les repoussant toujours plus loin dans la forêt. Les conflits liés aux territoires de chasse et de pêche étaient incessants et se réglaient à coups de flèches et de fusil, d'embuscades et d'expéditions punitives. «Mon père en a tué beaucoup !» admet sans sourciller Carlito. Mais il n'y avait pas que les caboclos qui liquidaient des Indiens : supervisée par l'armée brésilienne, la construction, entre 1967 et 1977, de la route BR174 qui relie Manaus



à Boa Vista et traverse les terres des Waimiri-Atroari, donna lieu à des massacres pour faire place aux bulldozers. Une commission d'enquête mise en place en 2011 par le gouvernement a établi que cette population avait chuté de 89 % entre 1968 et 1983. «La tribu fut presque anéantie par son contact avec les Blancs», confirme Fiona Watson, directrice de campagne de l'ONG Survival International qui défend les droits des indigènes. Ce n'est qu'en 1989 que leur territoire fut protégé, grâce à la création d'une réserve dont l'accès est strictement interdit aux étrangers. Caboclos compris.

Pour ces deux peuples rivaux, une page s'est surtout tournée quand les Indiens comprirent que les habitants de Xixuaú avaient rejoint leur propre combat, ancestral, pour protéger la forêt et le fleuve. Notamment contre ces flottilles qui, depuis des décennies, ratissaient les eaux pour approvisionner les marchés aux poissons de Manaus, mettant en péril l'équilibre écologique de la région. Les Indiens furent sensibles à la victoire des caboclos qui, en 2006, obtinrent de haute lutte une interdiction de la pêche commerciale sur le Jauaperi. Et vinrent même leur prêter main-forte à l'occasion. «Un jour, se souvient Carlito, je suis tombé sur des types en train de pêcher. Je leur ai demandé de partir, de quitter le fleuve, ils ont refusé et m'ont menacé. Alors, je suis allé demander de l'aide aux Indiens. Ils ont réuni une quinzaine de guerriers, ont sauté dans leurs pirogues avec sagaies, arcs et flèches. Tous portaient d'impressionnantes peintures de guerre. Ils ont fichu une telle peur aux pêcheurs qu'aucun n'a jamais osé revenir.»

La communauté de Xixuaú sera peut-être bientôt à l'abri de telles mésaventures. Après plus de dix ans de procédures, le gouvernement est sur le point d'acter la création d'une «réserve extractive». Imaginé par Chico Mendes, le fameux «seringueiro» (ouvrier récoltant le latex) brésilien assassiné en 1988 et devenu l'emblème de la lutte pour la sauvegarde de la forêt, ce modèle de préservation limite l'exploitation des ressources par la population locale. Il assure aussi à la zone délimitée la protection juridique de l'Etat fédéral. Incluse dans le projet brésilien de «corridor écologique de l'Amazonie centrale», cette réserve bénéficiera en outre du soutien de la Banque mondiale. Et la surface protégée triplera, pour atteindre les 630 000 hectares.

Un éden : le terme n'est pas trop fort. Après vingt ans de protection presque intégrale, le Jauaperi

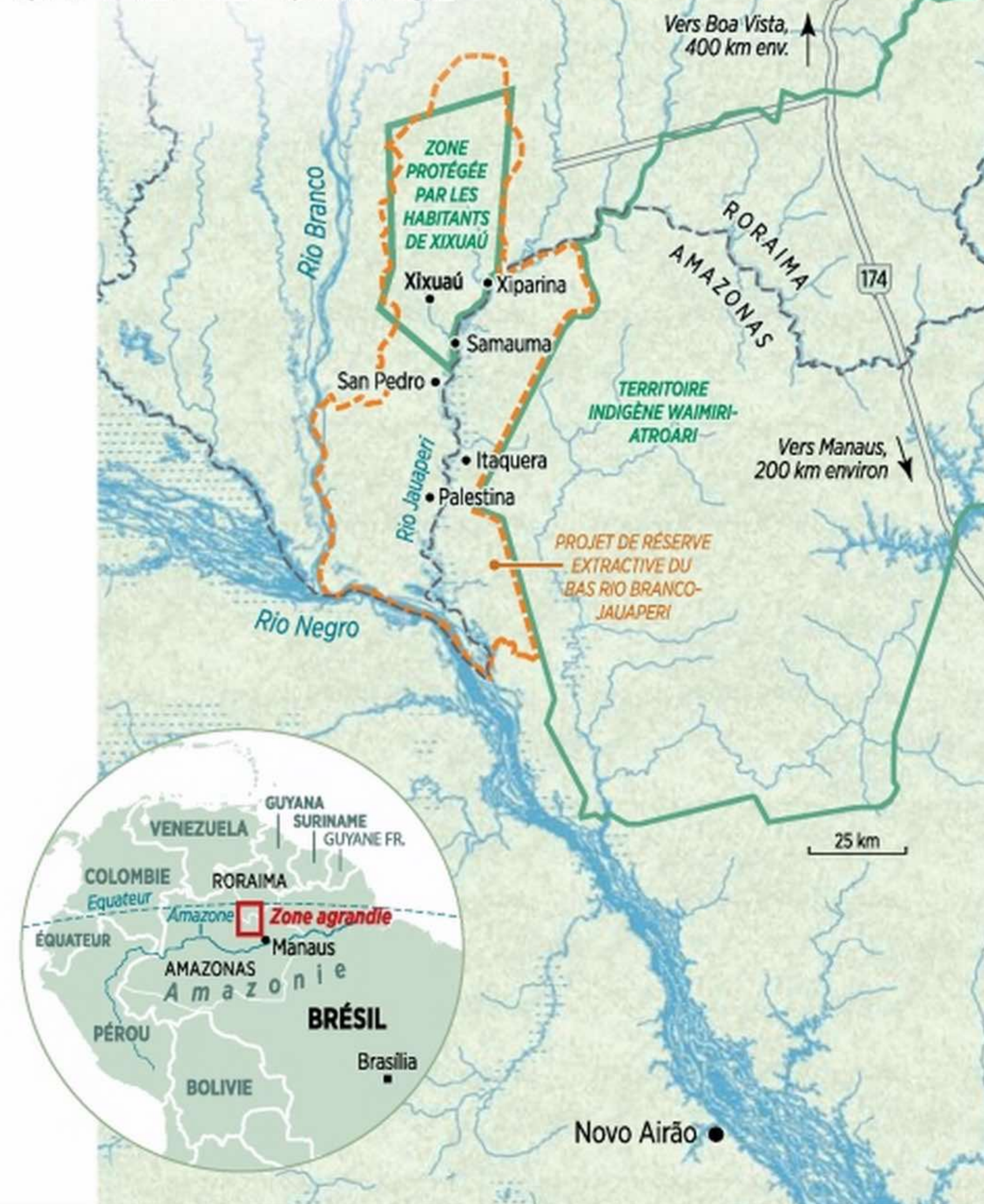


La rivière en guise de salle de bains : l'eau courante étant limitée aux quelques cases des visiteurs, les habitants se lavent sur un ponton de bois.

## L'endroit attire les réalisateurs de documentaires animaliers

regorge déjà non seulement de poissons et de caïmans, mais aussi de dauphins roses et de loutres géantes. Sans oublier les aras, toucans et singes, eux aussi très nombreux à ses abords. Résultat : depuis quelques années, les premiers visiteurs commencent à s'aventurer jusqu'à Xixuaú. Des touristes, tout d'abord. Ils ne sont pas plus d'une petite centaine par an, informés par le bouche-à-oreille et prêts à se contenter d'un confort sommaire pour découvrir les splendeurs d'une forêt primaire intacte. L'endroit est aussi devenu une destination prisée pour des réalisateurs de documentaires animaliers. CNN, la BBC et la Rai y ont envoyé des équipes et, en 2009, Jean-Michel Cousteau a tourné sur place une grande partie de «Retour en Amazonie», dont plusieurs séquences consacrées au plus gros serpent du monde : l'anaconda, qui peut mesurer jusqu'à huit mètres et peser 235 kilos. Les scientifiques, enfin, ont fait de la région un terrain d'études de premier choix [voir encadré]. Grâce à un partenariat entre l'université d'Etat du Roraima et le musée des sciences de Trente (Italie), des chercheurs recensent en ce moment les mammifères de bonne taille : tapirs, pécaris, cerfs, agoutis, pumas et ●●●





## POUR SUIVRE LES TRACES DE NOS REPORTERS

Oui, il est possible de découvrir Xixuaú et la forêt amazonienne. Un petit nombre de touristes, amateurs de nature sauvage et capables de supporter un confort rudimentaire, font le voyage chaque année, contribuant aux revenus des habitants. Infos et contact : [amazoniabr.org](http://amazoniabr.org)

### À PRÉVOIR

- Un hamac, pour la nuit à bord du bateau collectif au départ de Manaus et pour les bivouacs en forêt : on en trouve de bonne qualité et à petit prix à Manaus. Prévoir une couverture car les nuits peuvent être fraîches.
- Une crème de protection solaire pour les trajets sur le fleuve.
- Un ample vêtement de pluie, type poncho,

idéal pour protéger appareils photos et caméras. Sert aussi à s'asseoir en forêt et peut faire office de coussin, très appréciable en pirogue.

➤ Une lampe frontale.

**À FAIRE**

➤ Demander au guide d'organiser une sortie nocturne dans l'igapo (la forêt

inondée). Une merveille. Les caïmans, dont les yeux rouges brillent dans l'obscurité, sont faciles à observer, à quelques centimètres à peine sous la pirogue.

**À ÉVITER**

➤ La baignade. Il fait chaud, certes, et l'eau est propre. Mais les caïmans rôdent dans les parages.



En bateau collectif (photo), puis en pirogue, il faut vingt-quatre heures de Manaus pour rallier Xixuaú.

# Consécration pour ces paysans : une réserve va voir le jour

... jaguars. Les caboclos de Xixuaú, qui connaissent la jungle comme leur poche, ont été mis à contribution pour installer, sur les pistes de ces grands animaux, une quinzaine d'appareils de prises de vue automatiques, fonctionnant avec une cellule photoélectrique. Durant encore un an, ils serviront à inventorier la faune locale. En mai dernier, les premiers résultats sont tombés. Surprise, la population de jaguars est beaucoup plus importante que prévu. «Nous sommes pratiquement cernés !» se réjouit la biologiste Emanuela Evangelista avec humour.

**«En forêt, le risque, ce ne sont pas les serpents, ni les araignées, c'est de se perdre !»**

Touristes, photographes, scientifiques... l'accueil de ces visiteurs représente déjà une source importante de revenus pour la communauté, de l'ordre de 30 % de son budget annuel. Une fenêtre sur le monde aussi. Les guides caboclos reçoivent avec plaisir ces étrangers à qui ils sont fiers de faire découvrir leur environnement, tout en assurant leur sécurité. «En forêt, le risque principal, ce ne sont pas les serpents, ni les araignées ni les jaguars, c'est de se perdre !» explique Dani, l'un des piroguiers de Xixuaú et spécialiste des sorties nocturnes dans l'igapo. Pour s'en convaincre, il suffit de faire quelques dizaines de mètres sur le minuscule sentier qui s'enfonce dans la jungle, juste derrière le terrain de foot. Passée la lisière des arbres, les repères s'effacent, difficile de s'orienter...

Les caboclos savent que leur avenir passera par les échanges avec le reste du monde. Et il est des hôtes qui sont attendus avec impatience : ce sont deux enfants du village, Francinilson Nascimento Silva, 20 ans, et Alcinei Gama da Silva, 24 ans, à qui l'instituteur a appris à lire et qui suivent aujourd'hui un cursus universitaire à Manaus. Depuis la fondation de Xixuaú, il y a bientôt soixante-quinze ans, c'est la première génération à accéder à un niveau d'études supérieures. Francinilson se destine à la comptabilité et Alcinei veut devenir ingénieur forestier. Tous deux ont promis de revenir vivre ici, pour œuvrer au développement de leur communauté. Avec la création imminente de la réserve, le travail ne devrait pas manquer, surtout pour ceux qui, comme eux, ont grandi en harmonie avec la forêt.

Nicolas Ancellin



# **Pour la vie sur Mars, on ne sait pas encore. Pour les cinq vies du papier, c'est sûr.**

La force de tous les papiers, c'est de pouvoir être recyclés  
au moins cinq fois en papier. Cela dépend de chacun de nous.  
[www.recyclons-les-papiers.fr](http://www.recyclons-les-papiers.fr)

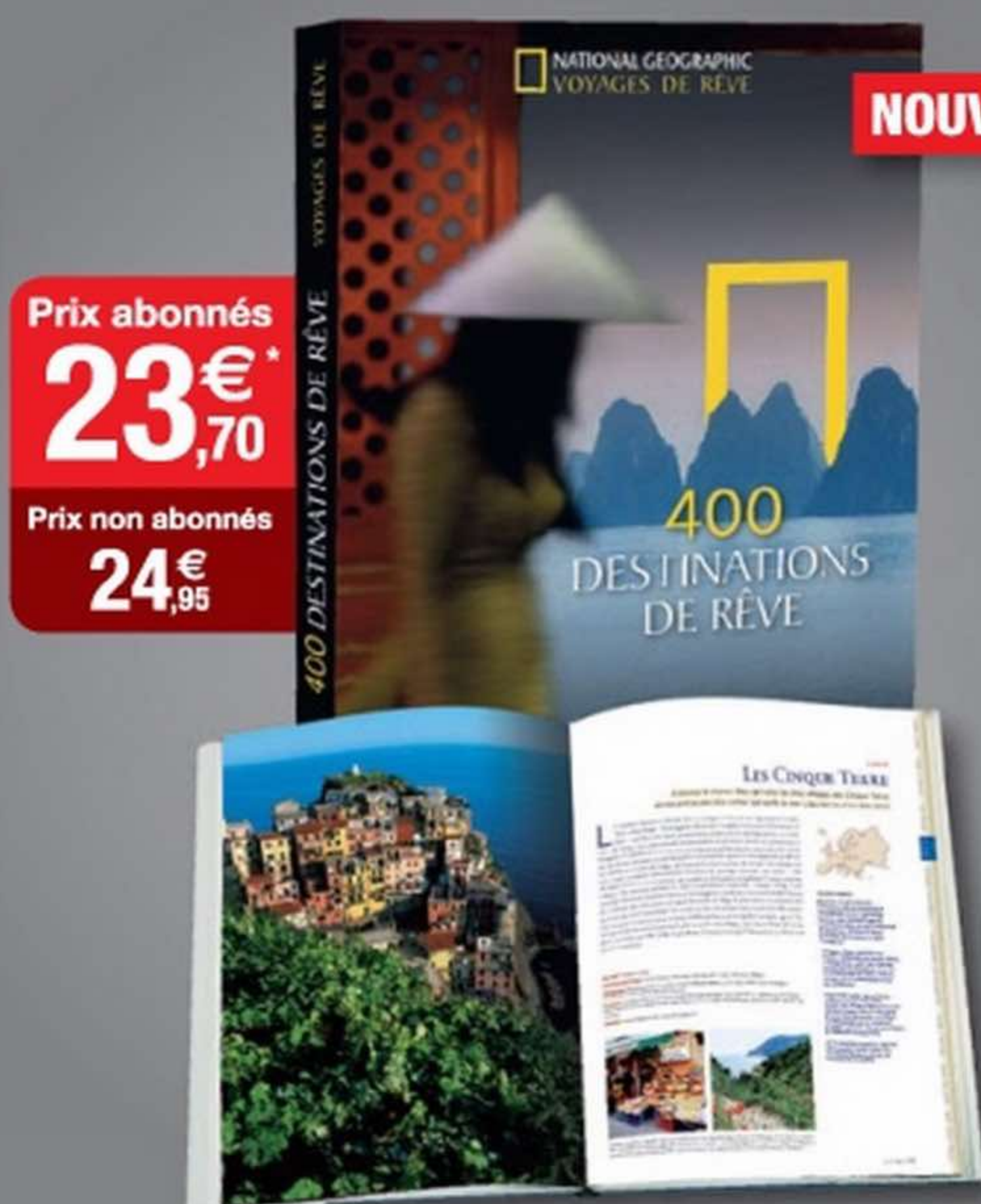
Tous les papiers ont droit à plusieurs vies.  
Trions mieux, pour recycler plus !



La presse écrite s'engage pour le recyclage  
des papiers avec Ecofolio.







**NOUVEAUTÉ**

Prix abonnés  
**23€<sup>70</sup>**

Prix non abonnés  
**24€<sup>95</sup>**

## 400 DESTINATIONS DE RÊVE

Une véritable promesse d'évasion !

Dans les airs, en train, sur la route, sur les traces de grands peintres ou écrivains, ou même à la recherche d'adrénaline, cet ouvrage compile 400 destinations de rêve pour vous offrir **une grande diversité de voyages, sur tous les continents.**

Traversée des Andes à cheval, croisière sur l'océan Antarctique, plongée au-devant des requins blancs, aventure inattendue à la rencontre de peuples extraordinaires. Il y en a pour tous les goûts...

Collection National Geographic Voyages de rêve • Format 19,6 x 26 cm • 336 pages • Réf. : 13020

## BIÈRES DU MONDE

le beau livre sur les bières du monde

**Comment se fabrique la bière ? Quels en sont les différents types ?**  
**Ce guide répondra à ces questions et à bien d'autres !**

Ce livre unique explore la bière, un breuvage synonyme de dégustation, d'expérience, d'échange et de voyage. Que ce soit dans le Yorkshire, à Dublin, à Prague ou encore tout près de chez vous, pénétrez dans le vaste monde de la brassiculture : des lagers désaltérantes aux stouts copieuses, des blanches poivrées aux bières fruitées acidulées, des ales universelles aux bitters classiques.  
**Plus de 1 700 bières sont passées en revue et il y en a pour tous les goûts !**

Editions Prisma • Rédigé par des spécialistes • Format : 19,5 x 23,5 cm • 352 pages • Réf. : 12289



Prix abonnés  
**26€<sup>55</sup>**

Prix non abonnés  
**27€<sup>90</sup>**



**STOCK LIMITÉ**

Prix abonnés  
**20€**

Prix non abonnés  
**24€<sup>50</sup>**

## LA FRANCE ROMANE

Un magnifique panorama de l'art roman français

Cet ouvrage propose une promenade à travers l'art roman français, grâce à une belle sélection de photos et des explications détaillées. Retrouvez plus d'une cinquantaine d'édifices revisités parmi lesquels l'imposante abbaye de Cluny, la basilique de Vézelay ou encore Saint-Guilhem-le-Désert...

Edition GEO/Solar • Auteurs : Catherine Guigon • Format 29 x 25 cm • 144 pages • Réf. : 10617



# SÉLECTION DU MOIS ! pour nos abonnés !

## APOCALYPSE

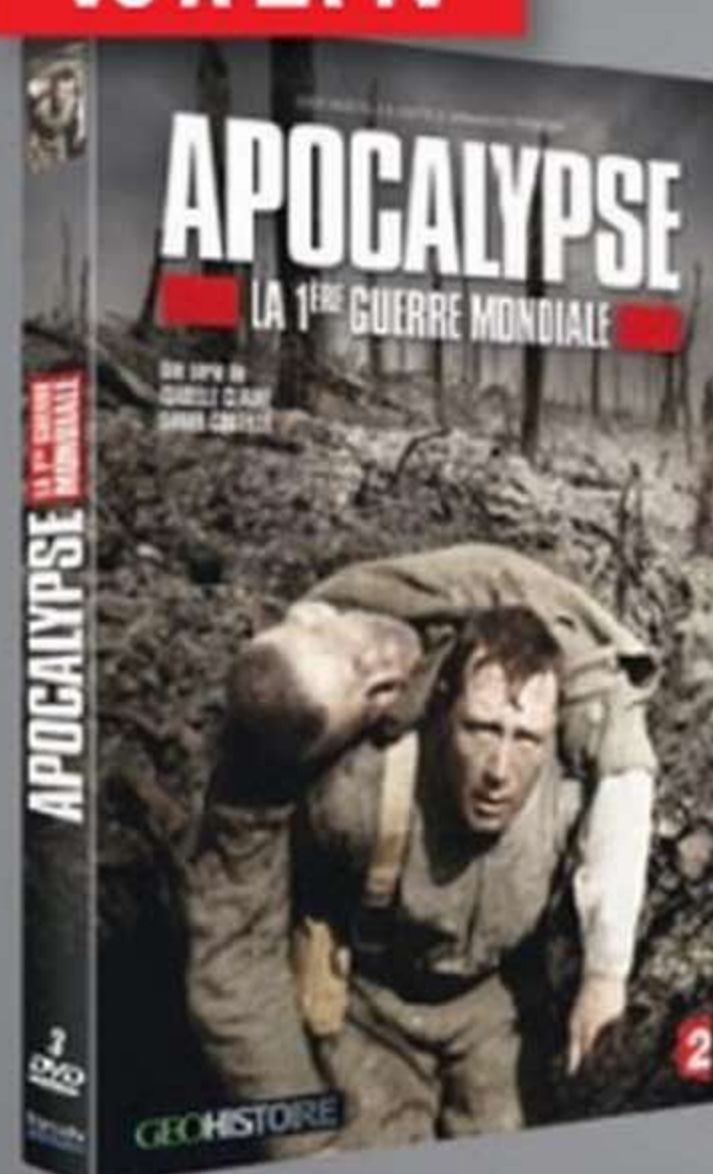
1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> Guerres Mondiales

Plongez au cœur des deux conflits majeurs du XX siècle.

La série de documentaires historiques ouvre pour vous le grand livre du courage et de la peur et constitue l'encyclopédie de référence sur les deux grandes Guerres Mondiales.

- Découvrez des **images d'archives exceptionnelles** et des témoignages poignants !
- Succès retentissant : la série historique vue à la télé par des **millions de téléspectateurs**.
- Signé par Isabelle Clarke et Daniel Coctelle, auteurs-réalisateurs français de renom.

VU À LA TV



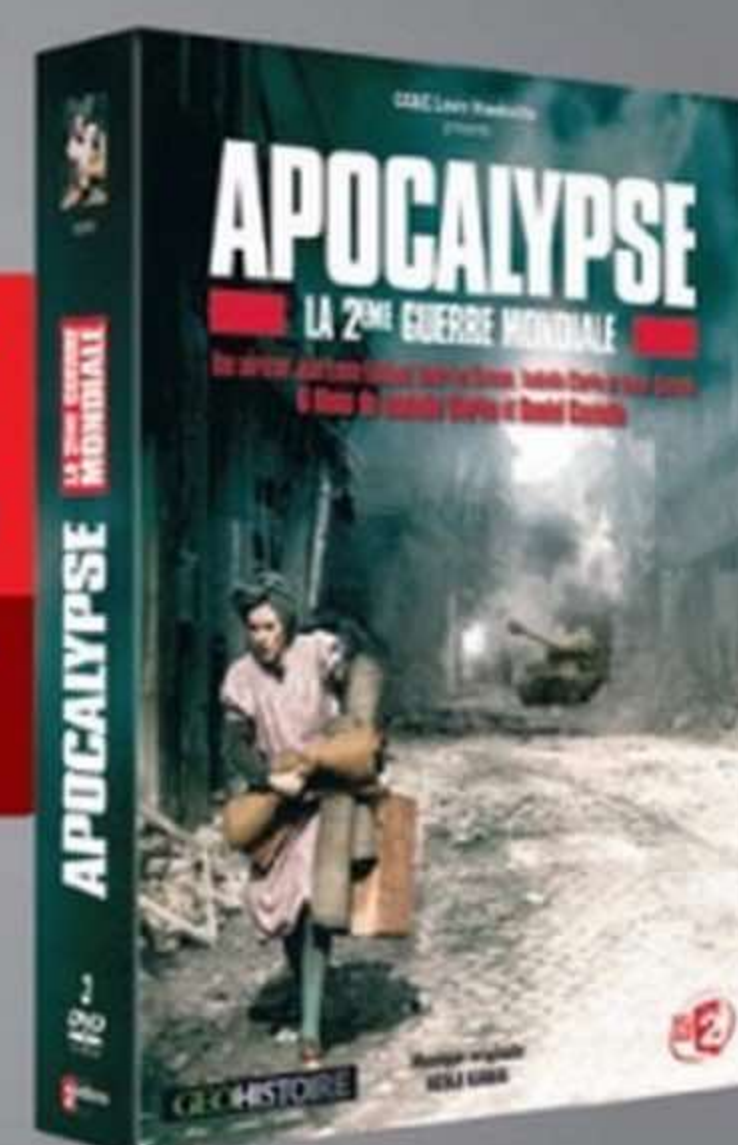
LES DEUX  
COFFRETS

Prix abonnés

**49,90**

Prix non abonnés

**59,90**



Coffret 1<sup>ère</sup> Guerre Mondiale : 3 DVD • 5 épisodes de 52 min • Réf. : 12961

Coffret 2<sup>ème</sup> Guerre Mondiale : 3 DVD • 6 épisodes de 52 min • Réf. : 12962

NOUVEAUTÉ



Prix abonnés

**18,95**

Prix non abonnés

**19,95**

## PICASSO

Voir l'art autrement

GEO ART vous propose un nouveau regard sur la **vie trépidante et l'œuvre colossale** de l'artiste le plus connu au monde.

Retrouvez dans cet ouvrage accessible à tous, la description des débuts de l'artiste, sa méthode de travail expliquée en photos, ses relations tumultueuses avec ses muses, les arnaques autour de ses œuvres...

Edition GEO Art • Livre broché • Format : 21,4 x 27 cm • 160 pages • Réf. : 13068

**COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI !**

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

Mes coordonnées : ☐ Monsieur ☐ Madame ☐ Mademoiselle

GEO426V

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

N° et rue \_\_\_\_\_

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

E-mail \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

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

☐ Je règle par carte bancaire ☐ Visa ☐ Mastercard

Code de sécurité \_\_\_\_\_ Date de validité \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_  
(les 3 derniers chiffres au verso de votre carte afin de sécuriser votre paiement)

### 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 **49,90 €** (1 an / 12 numéros).
- ☐ Je ne suis pas abonné(e) et je règle donc mes achats au prix non-abonnés.

Nom de l'ouvrage	Réf.	Qté.	Prix unitaire en €	Total en €
400 Destinations de Rêve	13020	.....	.....	.....
Bières du monde	12289	.....	.....	.....
La France Romane	10617	.....	.....	.....
Apocalypse - les 2 coffrets 6 DVD	12961+12962	.....	.....	.....
Coffret 3 DVD 1 <sup>ère</sup> Guerre Mondiale	12961	.....	29,95€	.....
Coffret 3 DVD 2 <sup>ème</sup> Guerre Mondiale	12962	.....	29,95€	.....
Picasso	13068	.....	.....	.....

Participation aux frais d'envoi\*\*

+ 5,95 €

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

+ 49,90 €

\*\* Au-delà de 5 articles ou pour toute demande spéciale, nous consulter au 0 811 23 22 21 (prix d'un appel local) afin d'assurer une livraison optimale et garantie de votre commande.

**Total général en € :**

Offre valable en France métropolitaine jusqu'au 30/12/2014, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Délai de livraison sous 10 jours, sinon maximum de 6 semaines. Si, par extraordinaire, votre produit vous arrive endommagé ou ne vous apporte pas entière satisfaction, vous disposez d'un délai de 15 jours à compter de la réception de votre commande afin de nous retourner le produit qui ne vous conviendrait pas, dans son emballage d'origine. Selon votre souhait, il vous sera remplacé ou remboursé sans discussion. Les informations ci-dessus sont indispensables au traitement par PRISMA MEDIA de votre commande. A défaut, votre commande ne pourra être mise en place. Ces informations sont communiquées à des sous-traitants pour la gestion de votre commande. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions des partenaires commerciaux du groupe PRISMA MEDIA. Si vous ne le souhaitez pas, vous pouvez cocher la case ci-contre ☐ Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition pour motifs légitimes aux informations vous concernant auprès du groupe PRISMA MEDIA.

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









# Les Corsees

Sont-ils aussi susceptibles, ombrageux et indolents qu'on le prétend ? Au-delà de la caricature, comment décrire l'identité des Corses ? De Saint-Florent à Bonifacio, nos reporters ont découvert des insulaires fiers, bien sûr, mais surtout très attachés à leur terre sauvage qui domine la Méditerranée.

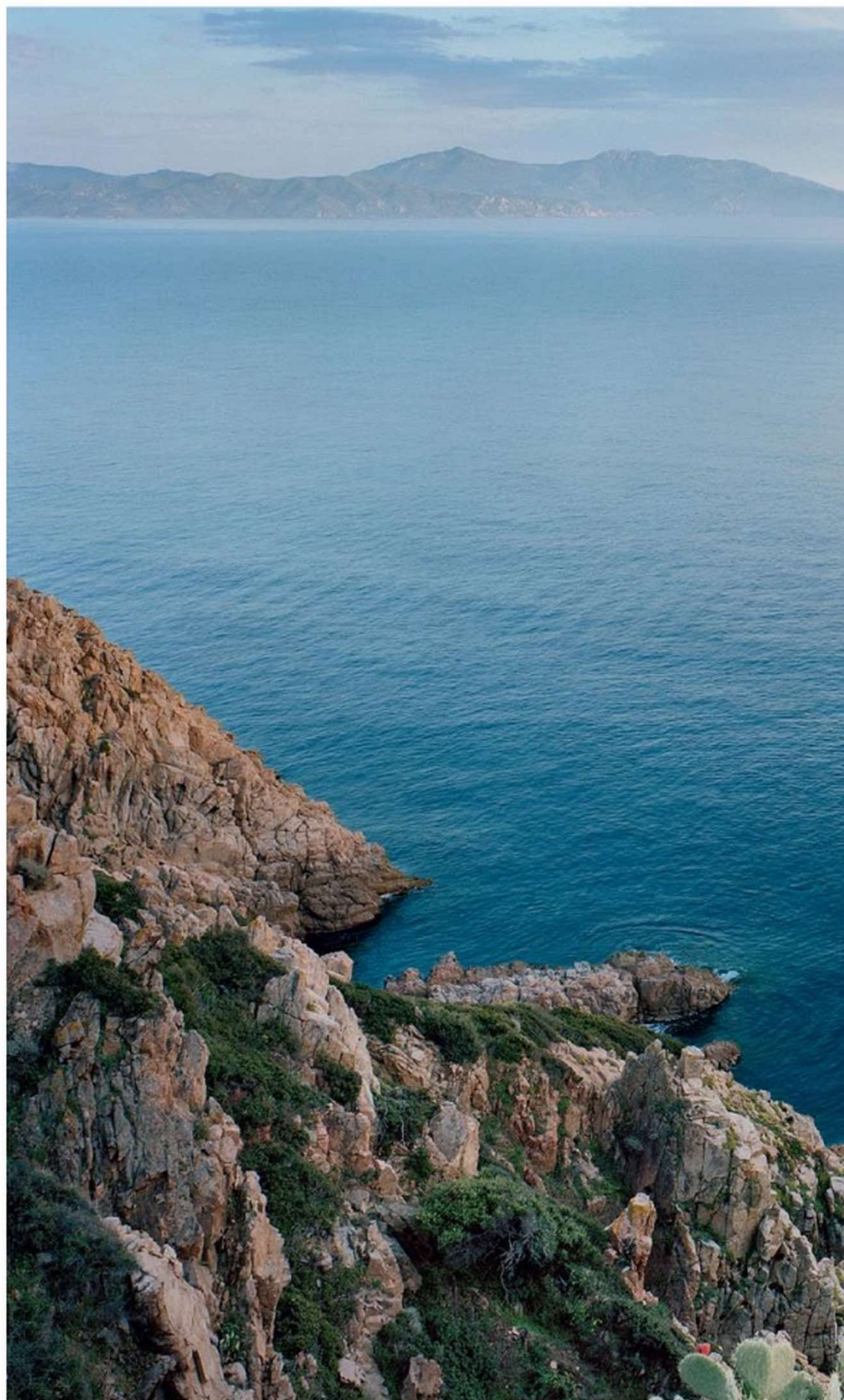
**PAR CHRISTELLE PANGRAZZI (TEXTE)  
ET VALERIO VINCENZO (PHOTOS)**

Le maquis d'Ocana, près d'Ajaccio, est une pépinière pour les frères Caux. Paul (photo) et Jean-Pierre y cueillent romarin, myrte ou immortelle dont ils tireront de précieuses huiles essentielles.



Plus **montagnards** que marins, ils snobent ces rivages indomptés et abandonnent volontiers les plages aux touristes

Les Corses ont longtemps considéré la mer, par où sont arrivés bien des envahisseurs (romains, byzantins, sarrasins, génois, français...), comme un univers hostile. Retranchés dans les montagnes, bergers plutôt que pêcheurs, ils n'ont développé que tardivement leur littoral, en partie impaludé jusque dans les années 1970. Aujourd'hui, ils veillent jalousement sur un trésor : mille kilomètres de côtes, dont 20 % sont la propriété du Conservatoire du littoral, comme ici à Cargèse, à trente-cinq kilomètres au nord d'Ajaccio.









Les envoûtantes  
**polyphonies**, sans  
cesse réinventées,  
célèbrent l'âme corse  
jusque sur la scène  
internationale

Un murmure... puis les voix  
montent en puissance.  
Antoinette, Pascale, Maryline et  
Elisabeth apportent depuis  
quinze ans leur part de  
féminité aux polyphonies,  
traditionnellement masculines.  
Leur groupe, Isulatine, ici  
dans l'église Saint-Dominique  
de Bonifacio, joue avec  
les codes des «paghjelle», ces  
mélodies profanes qui  
rythmaient la vie dans les  
villages. Avec le renouveau de la  
langue corse, de nombreux  
jeunes réinvestissent ce mode  
d'expression, qui a acquis  
une renommée internationale  
grâce à des groupes  
comme A Filetta ou I Muvrini.



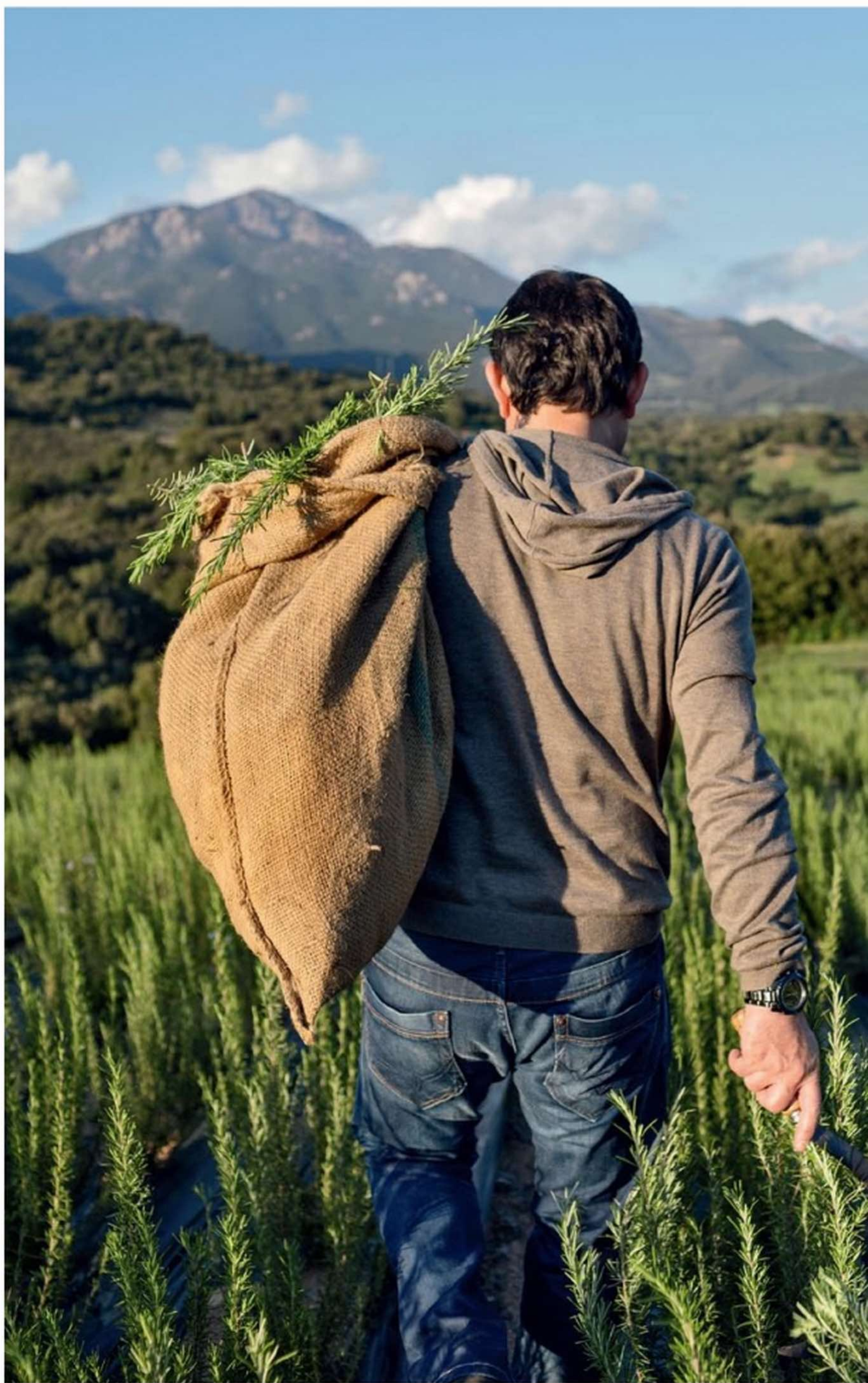






Huiles essentielles,  
saucisson... une  
nouvelle génération  
d'**entrepreneurs**  
convertit les produits  
du terroir en or

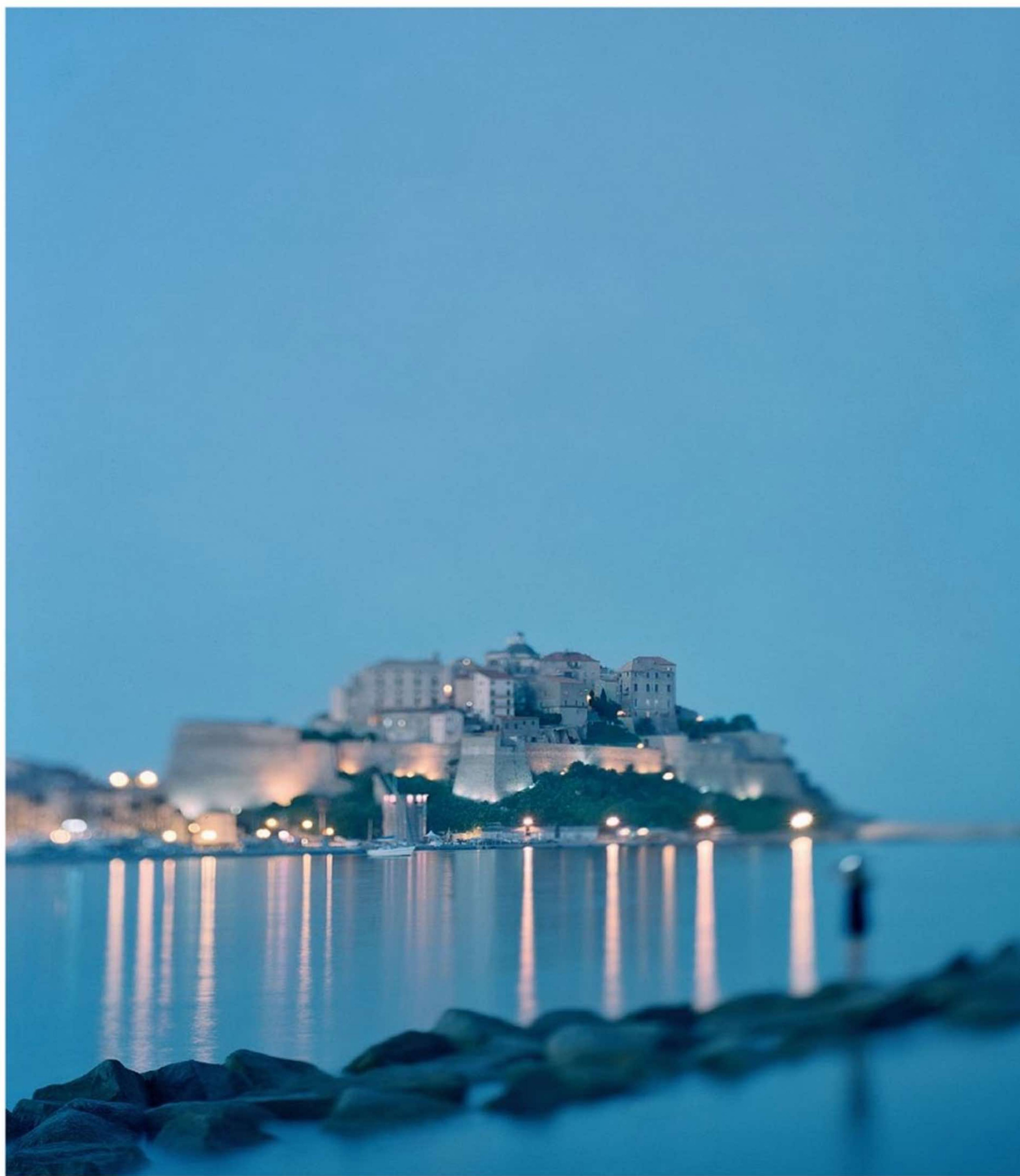
A Ocana, serpe à la main, Paul Caux (ci-contre) cueille du romarin pour en extraire de l'huile essentielle. Dans les montagnes de San Lorenzo, au nord-est de Corte, Jean-Paul Vincensini (en haut à droite) fait partie des quatre-vingts éleveurs de – vrais – cochons corses. De race «nustrale», ces petits porcs aux oreilles tombantes sont nourris exclusivement aux glands et aux châtaignes. A Barrettali, dans le cap Corse, Xavier Calizi (en bas à droite) a relancé la production de cédrats, un agrume rare prisé des confiseurs et des fabricants de cosmétiques.



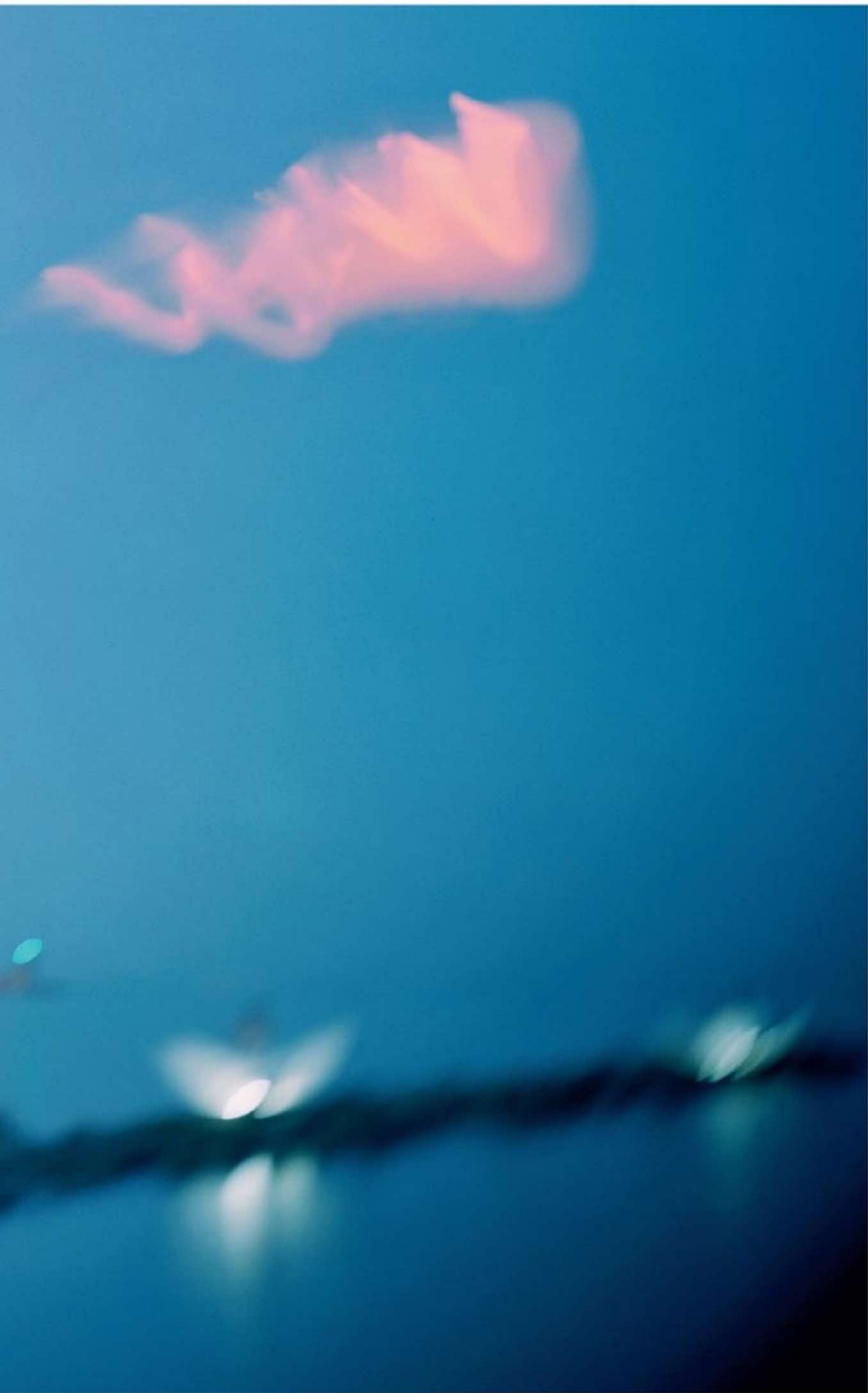












Lors du Festival  
du vent à Calvi, un  
souffle d'**innovation**  
encourage la création  
artistique et la  
défense de la nature

Ces œuvres flottant  
au-dessus de la baie de Calvi  
ont fait partie en 2013 de la  
programmation du Festiventu  
(Festival du vent). A la croisée  
de l'art, des sciences et  
des sports de voile, cette  
manifestation s'est donnée  
pour ambition, depuis sa  
création en 1992, de valoriser  
des initiatives écologiques  
dans l'île. En 2003, l'opération  
«halte aux sacs plastique»  
a connu un énorme  
succès. Derniers projets des  
organisateurs : développer  
l'énergie solaire ou éradiquer  
les mégots qui jonchent  
plages et villes. L'an dernier,  
Festiventu a accueilli  
40 000 visiteurs en cinq jours.









Les jeunes redonnent  
vie aux anciennes  
**confréries**, une  
manière de garder le  
lien avec les aïeux et  
de se serrer les coudes

Mines recueillies, pas lent et solennel... La procession de la Cerca, le matin du vendredi saint, à Brando, dans le cap Corse, est l'une des plus célèbres de l'île. Elle se met en route dès l'aube pour parcourir un chemin de douze kilomètres, jalonné de onze églises ou chapelles. Les quatre confréries de la commune y participent. A la tête du défilé, les «mazzeri» les prieurs, suivis des confrères habillés de blanc, des femmes drapées dans la «faldetta» (une grande jupe bleue remontée sur la tête jadis portée lors des funérailles), enfin les fidèles, par centaines.



Le **village** est comme  
une ancre : ceux  
qui sont partis en ville  
ou sur le continent  
ne s'en détachent  
jamais tout à fait

Vingt-trois habitants l'hiver...  
mais le bourg de Minerbio,  
dans le cap Corse, triple  
sa population en été. Sur les  
273 villages que compte  
l'île, une centaine sont très  
enclavés dans les montagnes.  
Leurs habitants sont âgés.  
D'autres partent vers le littoral.  
Pourtant, même installés  
en ville ou «sur le continent»,  
les Corses gardent toujours  
un lien très fort avec le village  
natal ou celui des parents.  
Ils y conservent une maison,  
ou un carré de terre, dont  
ils ne sauraient se défaire.  
Et y reviennent souvent pour  
la fête du saint-patron.









**E**nfin, le miracle survient. Lentement, délicatement, le liquide épais et cuivré coule de l'alambic. Presque goutte à goutte. Jean-Pierre Caux incline la tête et se signe d'un air sombre. Avec son frère Paul, il a été l'un des premiers à s'intéresser aux plantes de son île. Aujourd'hui, les huiles essentielles qu'ils fabriquent à Ocana, à trente kilomètres au nord-est d'Ajaccio, s'exportent dans les laboratoires du monde entier. La plus recherchée ? L'immortelle, aux propriétés antirides exceptionnelles. «Les essences corses sont considérées comme très pures, explique Jean-Pierre Caux. Grâce à l'insularité, la plupart des espèces n'ont jamais été croisées, elles gardent donc toutes leurs propriétés d'origine.» A l'autre bout de la pièce, Paul ouvre la baie vitrée, faisant s'envoler une dizaine de geais. Au loin, un horizon de sommets nimbés de neiges éternelles, une forêt de châtaigniers cente-

nares, et la mer, limpide, ourlée de côtes dentelées et de criques sablonneuses. Et devant lui, juste à ses pieds, un labyrinthe de bruyères, de lentisques, d'arbusiers, de cistes... Le maquis. «Cet enchevêtrement de plantes ressemble aux Corses : il est brouillon, compliqué, il peut faire peur et blesser parfois jusqu'au sang, s'amuse Paul en cueillant un peu de romarin. Seules les âmes courageuses s'y aventurent.»

Présent sur un tiers de la superficie de l'île, ce «palais vert» est sans doute le lieu qui occupe la plus grande place dans le cœur des habitants. La petite histoire y rencontre la grande. C'est dans le maquis, en 1769, que les soldats du général Pascal Paoli trouvèrent refuge en tant que «bandits d'honneur» après avoir lutté pour l'indépendance contre les troupes françaises. La France avait en effet pris le contrôle de la Corse après la déroute de la République de Gênes à laquelle l'île appartenait jusqu'alors. C'est aussi là que les résistants se cachèrent lors de la Seconde Guerre mondiale. «Nous nous y sentons en sécurité, poursuit Paul Caux. Symboliquement, le maquis nous permet de nous couper du monde. Il marque une frontière entre l'autorité et la liberté.»

Attablé au célèbre café Napoléon d'Ajaccio, Jean Poletti, rédacteur en chef et fondateur en 2012 du magazine «Paroles de Corse», échange quelques «flacchine» (blagues) avec un serveur puis contemple le ballet des voitures sur le cours Napoléon. «Nous, les Corses des villes, nous nous considérons comme des exilés volontaires, lance-t-il. On vient dans la cité pour faire de l'argent mais au fond tout le monde rêve de retourner au village.» Bien que 70% des habitants de l'île vivent désormais dans une grande ville, les petites communes restent très dynamiques. En particulier les week-ends. Loin de se précipiter à la plage, les Corses «remontent» au village pour se retrouver en famille. «Nous sommes tous des descendants de bergers, explique Marc Siméoni, consultant et enseignant en économie à l'université de Corte. Les montagnes, c'est notre univers, c'est dans nos gènes.» Et la mer ?

Les Corses seraient-ils «aquaphobes» ? «Sans doute, reconnaît-il. Jusque dans les années 1970, le littoral était une zone impaludée !»

Dans les montagnes d'Ocana, pour la cinquième fois en deux heures, le téléphone de Paul Caux vrombit. Pour la cinquième fois, il répond au même interlocuteur... Sans une once d'énervement. «Oui, maman, je viens ce soir.» «Maman...» murmure-t-il, la main sur l'écouteur. Sourire contrit des amis autour de lui. On attend le trait d'humour... en vain. A la place, l'un d'eux lance : «Un si renderà mai ciò ch'una mamma face.» Comprendre : «On ne rendra jamais assez ce qu'une mère a fait.» Ici, la mamma, c'est sacré ! «Contrairement à une idée reçue, les Corses ne sont pas machos : les femmes sont respectées, dorlotées, elles sont puissantes», analyse André Fazi, politologue à l'université de Corte. Longtemps, les femmes corses ont été cantonnées aux travaux ménagers et aux tâches dures et ingrates comme les récoltes. «Mais c'est précisément cet assujettissement qui leur a valu l'estime et le respect des hommes, poursuit André Fazi. D'ailleurs, elles ont été parmi les premières au monde à accéder au droit de vote, en 1755 [jusqu'en 1769, année où la Corse devint française]. Aujourd'hui, ce sont toujours les femmes qui prennent les décisions importantes dans le foyer, qui tranchent. En cela, on peut parler de société matriarcale.» Nombre d'historiens pensent que la religion a sans doute été déterminante dans l'organisation de la société corse telle qu'elle continue d'exister de nos jours. Christianisée au I<sup>er</sup> siècle, l'île a aussitôt voué un culte à la Vierge Marie. «Cette figure sainte a certainement pris le relais de cultes païens dédiés à des figures féminines, souligne Jean-Marie Arighi, historien et spécialiste de la langue corse. Ces dernières étaient très souvent associées aux récoltes

Ici, on se prémunit  
des compliments,  
car c'est la jalousie  
que l'on suscite  
qui apporte l'«**occu**»,  
le mauvais œil



et à la fertilité des terres.» La Vierge demeure toujours la figure religieuse la plus importante de l'île, qui est d'ailleurs sous protection de la Sainte depuis 1755, date de l'adoption à Corte de la constitution de la République corse proclamée par Pascal Paoli. La même année, l'hymne national, le «Dio vi Salvi Regina» («Que Dieu vous garde Reine»), fut dédié à Marie. Les deux fêtes les plus importantes de l'île restent d'ailleurs le 15 août, date de l'Assomption, et le 8 décembre, celle de la nativité de la Vierge. «Pendant ces deux jours, la vie s'arrête, raconte le professeur Marc Siméoni. Les familles se rendent à l'église, suivent des processions.» Le reste de l'année, hommes et femmes vont prier la sainte à l'église. Chaque lieu de culte a sa Vierge faiseuse de miracle. On se rend ainsi à Lavasina, dans le cap Corse pour s'assurer la réussite aux examens ; à Pancharaccia pour demander une guérison ; à Oletta pour apaiser les brûlures... Devant les statues, on dépose, à l'abri des regards indiscrets, des lettres, des fruits, des photos, des colliers de coquillages. Des offrandes qui témoignent d'une grande piété.

#### On porte souvent sur soi du riz, du corail ou de l'eau bénite

«Le superstitieux a toujours été mêlé au sacré, analyse Jean-Marie Arrighi. La plupart des Corses reproduisent des gestes ancestraux sans même en connaître la signification.» Comme porter sur soi un petit sachet rempli de riz, du corail ou de l'eau bénite, signer avec la pointe du couteau un pain nouvellement entamé. Ou prononcer «Que le bon Dieu le bénisse», à quelqu'un qui s'extasie devant un bel enfant. Ici, on cherche avant tout à se prémunir des... compliments. Car c'est la jalousie que l'on peut susciter qui apporte l'«occu». En clair, le mauvais œil. «Cette croyance est inhérente à l'insularité, analyse Jean-Marie Arrighi. Notre terre est petite, tout le monde se connaît et donc tout le monde peut potentiellement envier ou être envié. Cette croyance très ancienne et très profonde a certainement façonné un autre trait de ca-

ractère des Corses : la pudeur.» Jamais rien d'important ne sort des murs de la maison. C'est une règle d'or. «Nous sommes des taiseux et sans doute les plus austères des Méditerranéens», s'amuse l'historien. Pourtant, et c'est là tout le paradoxe, la Corse est peut-être aussi le territoire français où les habitants sont les plus solidaires. «Il est très rare de voir ici un mendiant ou une personne obligée de changer seule sa roue au bord de la route, relève Marc Siméoni. La Corse est un territoire âpre, où les hommes ont toujours dû s'entraider pour survivre. La religion n'a fait qu'encourager cela et elle continue via les confréries.»

Posée sur une colline, la cathédrale du Nebbio, au sud du cap Corse, domine le village de Saint-Florent. Depuis cet austère perchoir, enserré entre des cailloux brûlants, des ronces et quelques hortensias, des voix rauques s'élèvent. Un chœur. «Nous choisissons les chants pour la procession du 15 août», explique Romain Giorgi, premier prieur de la confrérie de Saint-Florent. C'est lui, professeur d'histoire de 28 ans, qui a redonné vie il y a six ans à cette confrérie. Lui qui a passé des mois à recueillir les témoignages des anciens pour comprendre le rôle qu'occupaient autrefois ces hommes dans le village. «Je voulais saisir quelles étaient la motivation profonde des «frères», raconte-t-il. Très vite, Romain Giorgi a entraîné dans son sillage une quinzaine de jeunes de la vallée du Nebbio. «Aujourd'hui, nous nous réunissons autant pour répéter les chants polyphoniques que pour faire des quêtes ou organiser des concerts en faveur des plus démunis du village, précise-t-il en pliant son aube bleu clair. C'était d'ailleurs le rôle des premières confréries du Moyen Âge, qui avaient pour mission de récolter de l'argent afin d'aider les familles dans le besoin à enterrer leurs morts.»



Il y a huit ans, Valérie Santarelli, publicitaire à Paris, est revenue au pays pour ouvrir à Ajaccio une boutique dédiée à Napoléon. Ses inventions, badges de Joséphine «born to be a princess» ou tee-shirts de l'empereur assortis d'une étoile rouge, font fureur.

A l'instar de la confrérie Sainte-Croix de Saint-Florent, ces associations de fidèles sont en pleine renaissance en Corse. Sur les soixante-six associations de croyants que compte l'île, une trentaine se sont reformées au cours des vingt dernières années. Treize sont mixtes et une est entièrement féminine. «Les valeurs utopiques de paix, d'espérance, de charité que véhiculent nos microsociétés sont rassurantes pour les jeunes, particulièrement en ces temps de crise, analyse George de Zerbi, président de la confrérie Santa-Croce de Bastia. Et puis, il s'agit aussi pour les membres de répéter les mêmes gestes, les mêmes mots que nos aïeux. C'est une manière forte de défendre l'identité.» Selon de récentes études historiques menées par l'université de Corte, du Moyen Âge jusqu'au début du XXe siècle, l'île comptait 200 associations de fidèles, soit quasiment une confrérie par village. Un fait inégalé ●●●



## Aux dernières élections, cinq mairies ont été remportées par les **nationalistes** : du jamais vu !

●●● dans le reste de la France. «Ces différents groupes ont aussi permis de renforcer la cohésion entre les habitants de villages voisins, souligne Jean-Marie Arrighi. Et l'entraide fut souvent nécessaire, notamment pour faire face aux envahisseurs.»

Ruelles étroites, maisons hautes, échauguettes... les villages corses ont été pensés pour résister aux ennemis. Et aux abords des habitations, on trouve souvent une tour génoise. Au total, quatre-vingt-cinq «torre» furent édifiées sur l'île entre le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle. «La Corse a toujours été en proie aux invasions, explique Jean-Marie Arrighi. Il y eut les Vandales, les Byzantins et les Sarrasins au Moyen Âge. Puis, les Italiens, les Français et même les Turcs. Cette lutte permanente a aussi renforcé l'attachement des Corses à leur terre.»

Dans les années 1970, en plein boom de l'industrie touristique, les premiers bikinis débarquèrent sur les plages de Porto-Vecchio, Bonifacio ou Calvi. C'est au même moment que se sont constitués les grands mouvements nationalistes. L'Etat évoquait des projets de complexes hôteliers et de restaurants pour accueillir ces vacanciers. Crispations chez les insulaires. «Nous avions peur de voir notre île défigurée, comme cela commençait à être le cas sur la Côte d'Azur, explique Paul Scaglia, président du tribunal de commerce d'Ajaccio, qui fut pendant sa jeunesse proche des nationalistes. Nous assimilions les touristes à des envahisseurs.»

A l'époque, 500 000 visiteurs profitaient chaque année du soleil de l'île. Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, ils sont six fois plus ! Embouteillages et étiquettes de supermarchés qui flambent... Deux mois par an, l'île suffoque. «Cela fait beaucoup d'un coup, constate le professeur Marc Siméoni. Le reste de l'année, la Corse-du-Sud est l'un des départements les moins peuplés de France.» Et, phénomène récent, les visiteurs ne se contentent plus de passer. Depuis cinq ans, 70% des terrains du bord de mer sont devenus des résidences secondaires qui s'arrachent à prix d'or (de 7 000 à 15 000 euros le mètre carré). «A Bonifacio et à Porto-Vecchio, c'est New York version Riviera, assure Julia Sanguinetti, présidente du parti écologique. Cette spéculation immobilière est un problème pour les Corses eux-mêmes, notamment les jeunes qui n'ont pas les moyens de se loger à ces tarifs.»

### A Corte, 4 000 étudiants pour à peine 7 000 habitants

En août dernier, Paul Giacobbi, président du Conseil exécutif de Corse, déclarait même au quotidien «Corse Matin» : «Si on peut acheter un terrain en Corse aussi aisément qu'une tablette de chocolat au rayon d'un supermarché, on court à la catastrophe. Il faut donc limiter la propriété foncière pour les non-résidents.» La question divise et, admet Jean-Nicolas Antoniotti, membre d'U Levante, la plus grande association écologique de l'île, il n'y a pas de réponse miracle. «Le seul constat que nous pouvons faire, c'est que l'île s'abîme, déplore-t-il. Nous estimons que plus de la moitié des établissements et des résidences du littoral déversent leur tout-à-l'égout directement dans la mer. Chaque année, l'eau prélevée au bord du littoral révèle d'importants taux de nitrates.» L'an dernier, au mois d'août, la pollution aux staphylocoques autour des îles Lavezzi, dans les bouches de Bonifacio, fut telle que la baignade fut interdite pendant deux semaines. Alors combat nationaliste et éco-

logiste ne font plus qu'un, dans lequel se retrouve un nombre croissant de Corses. «Aux dernières élections municipales, cinq mairies ont été remportées par les nationalistes, rappelle Jean-Nicolas Antoniotti. C'est du jamais vu. C'est un signal d'alarme qui dit surtout que nous voudrions envisager le tourisme autrement.»

Les touristes, justement, ne s'attardent pas à Corte. Pour les 30 000 d'entre eux qui y passent chaque année, cette cité austère et isolée à l'intérieur des terres n'est que le point de départ de nombreuses routes de randonnée. Au bar du cours Paoli, où papiers jaunis et cacahuètes jonchent les tables, se retrouvent surtout les vieux du village et les étudiants. Ici, on s'énervait, on argumentait, on rit, on crie, on interpelle... toujours en corse. «Les jeunes le parlent beaucoup plus facilement que leurs parents, souligne l'historien Jean-Marie Arrighi. Ils ont un rapport à la langue totalement décomplexé. Ils ne sont ni dans le repli identitaire, ni dans la honte de leur culture que pouvaient connaître quelquefois leurs aînés.» Ce changement tient beaucoup au développement de l'université Pasquale-Paoli. Créée en 1981, elle accueille aujourd'hui quelque 4 000 étudiants, dans un bâtiment blanc à l'entrée de la ville... elle-même peuplée de seulement 7 000 habitants. Un tiers des enseignements sont délivrés dans la langue régionale. «Les Corses ont pris conscience que l'on pouvait être intellectuel et parler un dialecte, explique le politologue André Fazi, qui sort d'un de ses cours. Encore plus qu'hier, notre langue est une fierté. D'ailleurs, chaque année, le rectorat ouvre une vingtaine de nouvelles classes de primaire bilingues.» «Ici, c'est un peu l'auberge espagnole, explique Vanina Bernard-Léoni, la directrice



de la fondation de l'université. Il y a des jeunes, des vieux... mais aussi des Italiens, des Espagnols, des Suédois... Et le but, c'est qu'il y ait de plus en plus d'étrangers afin que les jeunes Corses puissent profiter d'échanges et étudier à leur tour dans d'autres pays dans de bonnes conditions.»

Vanina Bernard-Léoni a quitté l'île il y a une quinzaine d'années pour étudier les lettres classiques à Paris. Elle est revenue sur «son caillou» il y a cinq ans. «Je suis comme tous les Corses, mon île me semblait trop petite, dit-elle. Mais loin de mes racines, j'étais nostalgique.» Aujourd'hui, comme nombre de jeunes intellectuels ou d'entrepreneurs de sa génération, elle veut faire bouger les mentalités en tentant, dit-elle, d'enlever à ses compatriotes leur complexe d'infériorité. «Si les Corses semblent agressifs envers les étrangers, c'est parce qu'ils ont le sentiment qu'on se moque d'eux, qu'ils ne sont pas assez bien, analyse-t-elle. Ils se figurent que les Français, l'Etat, les voient comme des paresseux. Cela tient beaucoup à l'économie de l'île : notre PIB par habitant est inférieur de 15% par rapport à la moyenne nationale.»

#### **Les sacs Zaïnatti sont en vente sur la Cinquième Avenue**

En attendant la nouvelle garde formée sur les bancs de la jeune université de Corte, nombre de trentenaires et quadragénaires corses sont en train de changer l'image de l'île. Comme Vanina, beaucoup d'entre eux ont fait leurs études sur le continent ou à l'étranger et sont revenus au pays pour développer leur savoir-faire. C'est le cas d'Anne Benoît, créatrice de la marque de cosmétiques Imiza, à base d'immortelle corse, vendue à Paris, sur les Champs-Élysées. C'est aussi le cas de Valérie Santarelli. Cette ancienne publicitaire

parisienne revisite avec humour et façon rock le mythe napoléonien. Tee-shirts, bracelets, vases ou sacs à main... ses créations commencent même à s'exporter au Japon. Tout comme les immenses sacoches de berger de Jean-Christophe Zaïnatti, qui ont déjà trouvé leur place dans les vitrines chics de la Cinquième Avenue à New York. «Beaucoup de jeunes chefs d'entreprise se sont positionnés sur le marché du luxe, relève Paul Scaglia, au tribunal de commerce d'Ajaccio. C'est un choix stratégique : en Corse, nous n'avons pas les moyens de produire de manière industrielle. Mais cela fait aussi écho au tempérament méditerranéen qui aime le clinquant.» Cette nouvelle génération d'entrepreneurs se revendique aussi plus «corse que corse». Elle s'implique davantage dans la vie culturelle, dans la transmission du patrimoine. «En l'espace de dix ans, le nombre de festivals a doublé sur l'île, souligne Vanina Pieri, directrice de l'Agence du tourisme de la Corse. La plupart sont des manifestations bénévoles, gérées par les Corses eux-mêmes sans aide extérieure.» Comme les Nuits de la guitare, à Patrimonio en juillet, les Nuits du piano, à Erbalunga en août, ou le Festival du vent, à Calvi en octobre. Les Corses ont de plus en plus envie de montrer de quoi ils sont capables. «Il ne s'agit pas d'une revanche mais plutôt d'une volonté de faire découvrir ce qu'ils sont réellement», souligne Vanina Pieri. Et de sortir des clichés.

Dans ses montagnes près d'Ajaccio, Paul Caux caresse du regard un buisson de ciste. Un laboratoire étranger vient de lui commander trois litres d'huile d'essentielle de cette plante aux fleurs délicates. «Ils lui ont trouvé des propriétés raffermissantes, explique-t-il. Chez nous, les grands-mères l'utilisaient comme antihémorragique.» À côté de lui, son frère Jean-Pierre regarde l'huile orangée s'écouler. Pour la dernière fois de la journée, il fait le signe de croix. ■

Christelle Pangrazzi

## L'OBJET CULTE



### **LA TÊTE DE MAURE : OMNIPRÉSENTE ET MYSTÉRIEUSE**

Motif central du drapeau corse, la tête de Maure, ceinte d'un bandeau blanc et l'oreille percée d'un anneau, aurait des origines médiévales. Certains avancent que l'effigie aurait été créée après l'invasion de l'île par les Sarrasins autour de 704. Pour décourager leurs adversaires, les Corses auraient décapité leurs ennemis et défilé avec leurs têtes empalées sur des piques. Mais peu d'historiens attestent cette hypothèse. «Cet emblème aurait été apporté par les troupes aragonaises entre le X<sup>e</sup> et le XII<sup>e</sup> siècle, quand elles dominaient l'ensemble de la Méditerranée, note pour sa part Jean-Pierre Arrighi. Le courage de ces soldats a sans doute inspiré le général corse qui luttait pour l'indépendance de l'île.» Pascal Paoli en fit son drapeau lorsqu'il proclama la République de Corse en 1755. En 1769, la France prit l'île et interdit le drapeau. Il fut réhabilité en 1980, en tant qu'emblème régional.

LE MOIS PROCHAIN **Les Alsaciens**



# DÉCOUVREZ LA GAMME



La curiosité du monde, l'appétit de connaissance, la soif de découverte n'ont jamais été aussi vivaces. Rêves d'évasion, projets de voyage, enjeux géopolitiques, nouveaux modes de vies, conséquences du changement climatique...

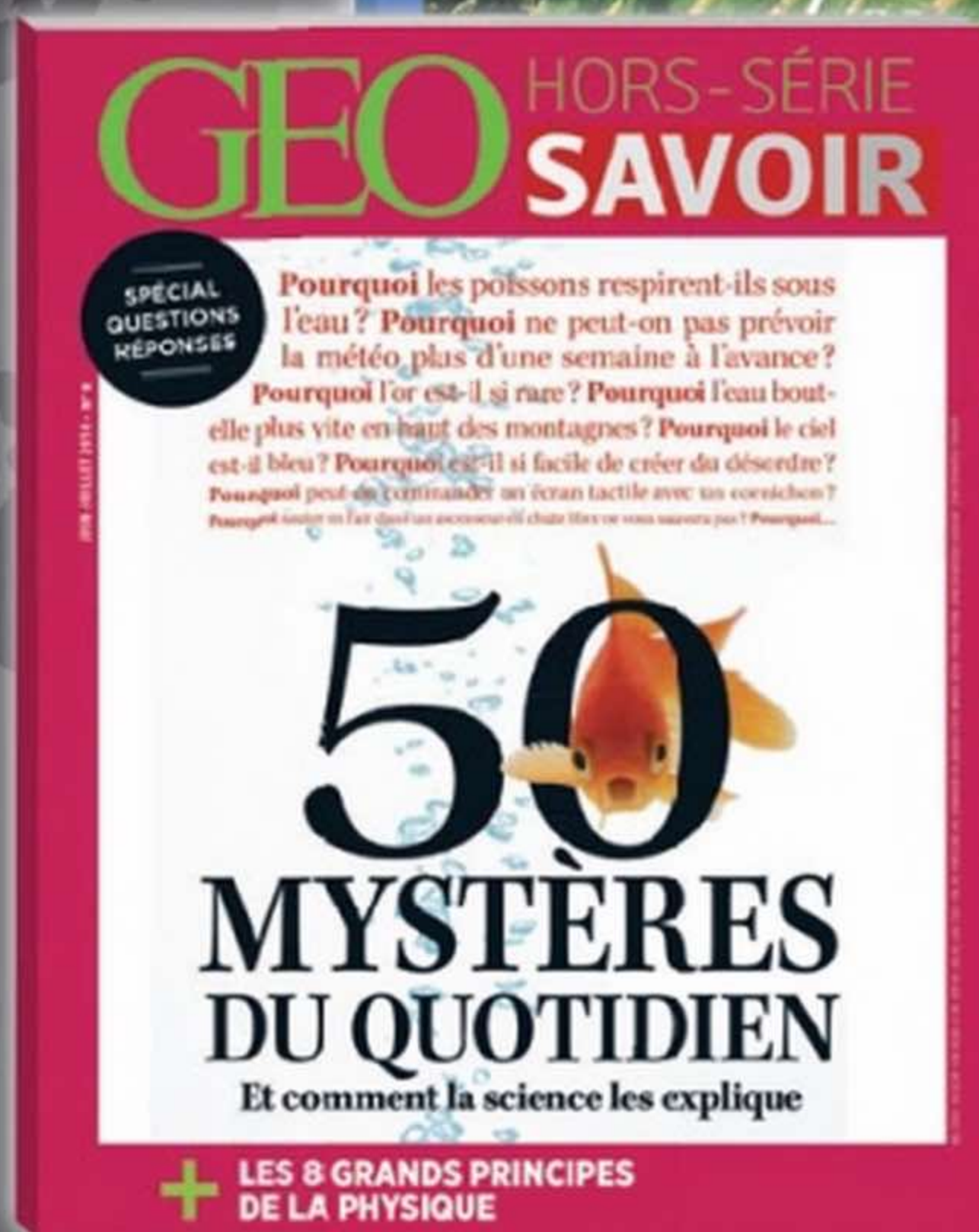


## LES RUBRIQUES PHARES

- Géopolitique
- Modes de vie
- Évasion
- Grand reporter
- Environnement

# Une irrésistible envie de découvrir le monde





1 an - 6 Hors-Séries

## Vos avantages abonnés :



Vous bénéficiez de près de **35% de réduction\***



Vous avez la certitude de **ne rater aucun numéro.**



Vous pouvez gérer votre abonnement sur **www.prismashop.geo.fr**



La **garantie du tarif** pendant toute la durée de votre abonnement

## 1 Je choisis ma formule d'abonnement :

### ☐ OFFRE DUO

Je m'abonne au duo  
**GEO + GEO Hors-Série** (1 an - 18 n°)  
pour **69€90** au lieu de 107€40

Près de  
**35%**  
de réduction\*

### ☐ OFFRE ESSENTIELLE

Je préfère m'abonner à **GEO** seul (1 an - 12 n°)  
pour **45€** au lieu de 66€\*

Plus de  
**30%**  
de réduction\*

## OFFREZ-VOUS

## 2 Je remplis mes coordonnées :

(obligatoire) ☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

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

Prénom : \_\_\_\_\_

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

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

e-mail : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

☐ Je souhaite être informé(e) des offres commerciales du groupe Prisma Media et de celles de ses partenaires.

## OFFREZ

### Les coordonnées du bénéficiaire de l'abonnement :

☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

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

Prénom : \_\_\_\_\_

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

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

e-mail : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

## 3 Je règle mon abonnement par :

☐ Chèque bancaire à l'ordre de **GEO**

☐ Carte bancaire ☐ Visa ☐ Mastercard

N° : \_\_\_\_\_

Indiquez les 3 derniers chiffres du numéro  
qui figure au verso de votre carte bancaire :

\_\_\_\_\_

Sa date d'expiration : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

L'abonnement, c'est aussi sur :

GEO426D

**www.prismashop.geo.fr**

ou au **0 826 963 964** (0,15€/min)

\*Par rapport au prix de vente au numéro. Offre réservée aux nouveaux abonnés en France métropolitaine, valable 2 mois dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Délais de livraison du premier numéro : 4 semaines environ. Les informations ci-dessus sont indispensables au traitement par PRISMA MEDIA de votre abonnement. A défaut, votre abonnement ne pourra être mis en place. Ces informations sont communiquées à des sous-traitants pour la gestion de votre abonnement. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amenés à recevoir des propositions des partenaires commerciaux du groupe PRISMA MEDIA. Si vous ne le souhaitez pas, vous pouvez cocher la case ci-contre ☐. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition pour motifs légitimes aux informations vous concernant auprès du groupe PRISMA MEDIA.





## LE JAPON

### Archipel de légende

Un temple où l'on vénère les mousses, une forêt sacrée habitée par des esprits, un chemin impérial qui inspira les plus grands peintres... Loin de la frénésie des mégapoles, GEO vous fait découvrir la culture et les paysages d'un Japon poétique, tourné vers la beauté et la nature.

#### Et aussi...

- **Regard.** Une photographie dévoile le sultanat d'Oman. Entre djebel et océan Indien.
- **Environnement.** Pourquoi la viande de bœuf est la plus néfaste pour la planète.
- **Education.** Enquête sur les meilleurs systèmes scolaires. Première partie : la Finlande.
- **Grand reportage.** Sur la frontière de tous les dangers, entre l'Inde et le Bangladesh.
- **Identités régionales.** GEO poursuit son tour de France. Chez les Alsaciens.

**En vente le 27 août 2014**

Commandez vite vos **coffrets-reliures**

**pour conserver intacts vos magazines !**

- ✓ Résistants, sobres et élégants
- ✓ Matière toilée
- ✓ Logo GEO imprimé en lettres d'or
- ✓ Livrés avec plusieurs millésimes adhésifs

**15,90€**  
seulement



Commandez également sur :

[www.prismashop.geo.fr](http://www.prismashop.geo.fr)

**BON DE COMMANDE**

A retourner sous enveloppe non affranchie à :  
Prisma Media - Libre réponse 20267 - 62069 Arras Cedex 09

☐ **OUI**, je commande le lot  
de 2 coffrets reliures GEO (réf. 1001) :

Prix spécial	Quantité	Total en €
15,90€	.....	..... €
Participation aux frais de port* : +3,50 €		
<b>Total</b>		..... €

\*Au-delà de 5 lots, livraison spéciale facturée, nous consulter au 0811 23 22 21 (appel local).

Tarifs étrangers : nous consulter au 0 811 23 22 21 (appel local). Bon de commande valable jusqu'au 30/12/2014. Les informations ci-dessus sont indispensables au traitement par PRISMA MEDIA de votre commande. A défaut, votre commande ne pourra être mise en place. Ces informations sont communiquées à des sous-traitants pour la gestion de votre abonnement. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amenés à recevoir des propositions de partenaires commerciaux du groupe PRISMA MEDIA. Si vous ne le souhaitez pas, vous pouvez cocher la case ci-contre. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition pour motifs légitimes aux informations nous concernant auprès du groupe PRISMA MEDIA. Si, par ailleurs, votre produit vous arrive endommagé ou ne vous apporte pas entière satisfaction, vous disposez d'un délai de 15 jours à compter de la réception de votre commande afin de nous retourner le produit qui ne vous conviendrait pas, dans son emballage d'origine. Selon votre souhait, il vous sera remplacé ou remboursé sans discussion.

## GEO

**L'ABONNEMENT À GEO**

**Pour vous abonner ou pour tout renseignement sur votre abonnement**

**France et Dom Tom :** Service abonnement GEO, 62 066 Arras Cedex 9. Tél. 0 811 23 22 21 (prix d'une communication locale). Site Internet : [www.prismashop.geo.fr](http://www.prismashop.geo.fr)  
Abonnement pour un an / 12 numéros : 49,90 €  
**Belgique :** Prisma/Edigroupe-Bastion Tower Etage 20 - Place du Champ de Mars 5-1050 Bruxelles. Tél. : (0032) 70 233 304 - Fax : (0032) 70 233 414 - e-mail : [prisma-belgique@edigroupe.be](mailto:prisma-belgique@edigroupe.be) Abonnement pour un an / 12 numéros : 59 €  
**Suisse :** Prisma/Edigroupe - 39, rue Peillonex - CH-1225 Chêne-Bourg. Tél. (0041) 22 860 84 00 - Fax : (0041) 22 348 44 82 - e-mail : [prisma-suisse@edigroupe.ch](mailto:prisma-suisse@edigroupe.ch) Abonnement pour un an / 14 numéros : 102 CHF  
**Canada :** Express Magazine, 8155, rue Larrey, Anjou (Québec) H1J 2L5. Tél. (800) 363 1310 - e-mail : [expmag@expressmag.com](mailto:expmag@expressmag.com) Abonnement pour un an / 12 numéros : 89,90 CAN \$ avant taxes  
**Etats-Unis :** Express Magazine, PO Box 2769 Plattsburg New York 12901 - 0239. Tél. (877) 363 1310 - e-mail : [expmag@expressmag.com](mailto:expmag@expressmag.com) Abonnement pour un an / 12 numéros : 79 US \$  
**Editions étrangères :**  
**Allemagne :** Tél. 00 49 40 3703 3950 - e-mail : [abo.service@guj.de](mailto:abo.service@guj.de)  
**Espagne :** Tél. 00 34 91 436 98 98 - e-mail : [suscripciones@gyj.es](mailto:suscripciones@gyj.es)  
**Russie :** Tél. 00 7 095 937 60 90 - e-mail : [gruner\\_jahr@co.ru](mailto:gruner_jahr@co.ru)

#### RÉDACTION GEO

13, rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex  
Standard : 01 73 05 45 45 Fax : 01 47 92 66 75  
(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 73 05 + les 4 chiffres suivant son nom)

**Rédacteur en chef :** Eric Meyer  
**Secrétaire :** Claire Brossillon (6076)  
**Rédactrice en chef adjointe :** Catherine Segal  
**Directrice artistique :** Delphine Denis (4873)  
**Directrice photo :** Magdalena Herrera (6108)  
**Chefs de service :** Aline Maume-Petrović (6070), Nadège Monchoux (4713), Jean-Christophe Servant (4991), Pierre Sorgue (6074)  
**Chef de rubrique :** Nicolas Ancellin (6065)  
**Secrétaire :** Corinne Barouquier (6061)  
**Service photo :** Christine Lavolette, chef de rubrique (6075), Nataly Bideau (6062), Fay Torres-Yap / Bluedot (E-U)  
**Maquette :** Dominique Salfati, chef de studio (6084), Béatrice Gaudier (5943), Christelle Martin (6059), premières maquettistes  
**Cartographe-géographe :** Emmanuel Vire (6110)  
**Premier secrétaire de rédaction :** Vincent de Lapomarde (6083), avec Laurence Maunoury (5776),  
**Comptabilité :** Carole Clément (4531)  
**Fabrication :** Stéphane Roussies (6340), Jérôme Brocas (6282), Anne-Kathrin Fischer (6286)  
Ont collaboré à ce numéro : Hugues Piolet.

Magazine mensuel édité par **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 trois principaux associés sont Média Communication S.A.S., Gruner und Jahr Communication GmbH, France Constance - Verlag GmbH & Co KG  
**Directeur de la publication :** Rolf Heinz  
**Editeur :** Martin Trautmann  
**Directrice marketing :** Delphine Schapira  
**Chef de groupe :** Virginie Baussan  
(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 73 05 + les 4 chiffres suivant son nom)

#### PUBLICITÉ

**Directeur exécutif Prisma Pub :** Philipp Schmidt (5188)  
**Directrice commerciale :** Virginie Lubot (6450)  
**Directrice commerciale (Opérations spéciales) :** Géraldine Pangrazzi (4749)  
**Directeur de publicité :** Arnaud Maillard (4981)  
**Directrices de clientèle :** Evelyne Allain Tholy (6424), Karine Azoulay (69 80), Sabine Zimmermann (64 69)  
**Directrice de publicité (Secteur automobile et luxe) :** Dominique Bellanger (4528),  
**Responsable back office :** Céline Baude (6467)  
**Responsable exécution :** Sandra Ozenda (4639)  
**Assistante commerciale :** Corinne Prod'homme (6450)  
**MARKETING DIFFUSION**  
**Directrice des études éditoriales :** Isabelle Demailly Engelsen (5338)  
**Directrice marketing client :** Nathalie Lefebvre du Prey (5320)  
**Directeur commercialisation réseaux :** Serge Hayek (6471)  
**Direction des ventes :** Bruno Recart (5676), Secrétaire : (5674)  
**Directrice marketing opérationnel et études diffusion :** Béatrice Vannière (5342)

#### PHOTOGRAPHIE ET IMPRESSION

MOHN Media Mohndruck GmbH,  
Carl-Berthelsmann-Straße 161 M,  
33311 Gütersloh, Allemagne  
© Prisma Média 2014  
Dépôt légal Août 2014,  
Diffusion Pressatis - ISSN 0220-8245  
Création : mars 1979.  
Commission paritaire :  
n° 0918 K 83550



Notre publication adhère à  
et s'engage à suivre ses recommandations  
en faveur d'une publicité loyale et respectueuse  
du public. Contact : [contact@bvp.org](mailto:contact@bvp.org)  
ou ARPP, 11, rue Saint-Florentin - 75008 Paris





# ACTUALITÉS COMMERCIALES

## NOUVELLE COLLECTION FIAT 500

Fraîche et pleine de pep's, la nouvelle collection Fiat 500 ne se prive d'aucune nouveauté. Elle reçoit plusieurs évolutions ainsi qu'une nouvelle finition haut de gamme « Club ». Fiat 500 Club met ainsi tous les avantages de son côté : nouvelle couleur (Mint Green, Ice White et Italia Blue), nouvelles jantes 16" en alliage, nouvelles selleries cuir, sans oublier une technologie de pointe avec son combiné de bord à affichage numérique TFT 7". Fiat 500 Club est véritablement dans l'air du temps.

[www.fiat.fr](http://www.fiat.fr)



## TAMRON CELEBRE LA PHOTO DE VACANCES

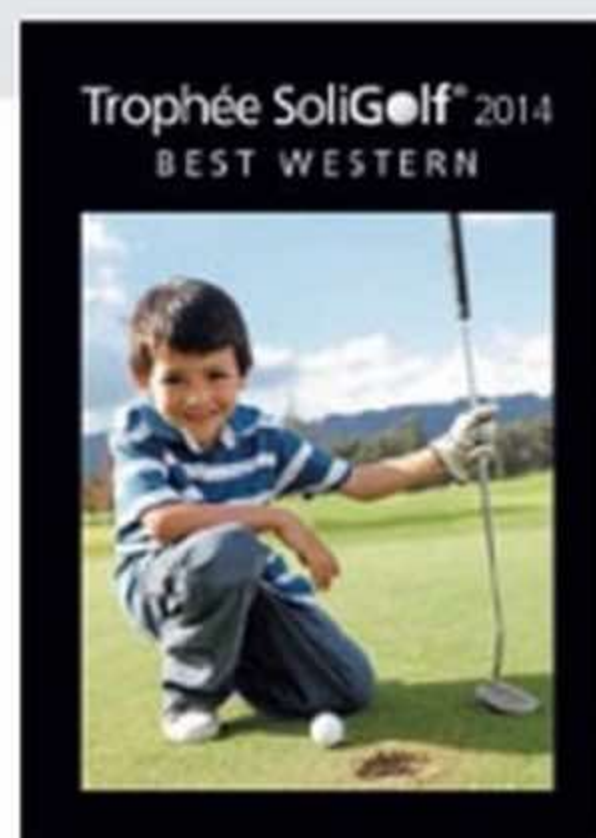
A l'occasion de la sortie de son zoom de voyage, le 16-300mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD MACRO, Tamron propose à tous les amateurs de photo et possesseurs d'optiques. Tamron, de participer à un grand jeu concours sur le thème des « Photos de Vacances ». Jusqu'au 31 août envoyez vos plus belles photos de vacances sur la page Facebook de Tamron France et gagnez peut être un séjour pour deux personnes à Lanzarote offert par Marmara.

[www.facebook.com/TamronFrance](http://www.facebook.com/TamronFrance)

## TROPHÉE SOLIGOLF® 2014 : UNE JOURNÉE SOLIDAIRE EN FAVEUR DES ENFANTS

En partenariat avec l'association Les p'tits Cracks® qui soutient les enfants atteints du cancer, Best Western France organise pour la troisième année consécutive le Trophée Soligolf® qui se déroulera le 20 Septembre 2014 au Golf Parc Robert Hersant. Au programme, des animations pour petits et grands : compétition 18 trous en scramble à 4, initiation golf et d'autres surprises à découvrir. Soligolf®, une journée pour les enfants autour du golf, de la solidarité et de la convivialité ! Inscriptions à la compétition auprès du Golf Parc de Robert Hersant par téléphone au 02 37 630 630 ou à [contact@legolfparc.com](mailto:contact@legolfparc.com)

Plus d'infos sur [www.bestwestern.fr](http://www.bestwestern.fr)



## COLLECTION FRUITÉE D'HÄAGEN-DAZS

Irrésistible vent de fraîcheur avec la nouvelle collection fruitée Häagen-Dazs. 2 nouveaux parfums viennent colorer votre été : Strawberries & Cream ainsi que Mango & Raspberry. Strawberries & Cream sublime la fraise avec une délicieuse crème glacée à la purée de fraise parsemée de morceaux de fraise craquant sous la dent. Mango & Raspberry est un mariage harmonieux entre une crème glacée à la purée de mangue et un délicieux coulis de framboise.

[www.haagen-dazs.fr](http://www.haagen-dazs.fr)



## BRUME SÈCHE AMBRE SOLAIRE DE GARNIER

La haute protection solaire qu'on ne sent pas sur la peau. Avec la Brume Sèche protectrice d'Ambre Solaire, Garnier allie une haute protection UVA/UVB, un toucher sec inédit à une formule sans alcool. La peau est souple et douce, sans effet gras ou collant.

Pour plus de conseil sur le soleil, rendez-vous sur [www.ambre-solaire.fr](http://www.ambre-solaire.fr)



## ESCAPADE, DESIGN ZENO NUGARI POUR ROCHE BOBOIS

À l'intérieur, comme à l'extérieur, le canapé Escapade réinvente l'idée de libre confort. Avec son jeu de dossiers positionnables à l'infini, il est tantôt lit de jour, tantôt canapé et autorise les face-à-face allongés comme les plateaux télé bien calés. Des scénarios d'usage qui sont aussi multiples que son habillage technique et texturé, disponible dans une large palette de couleurs et de motifs. Et une liasse textile qui, comme sa structure, se décline pour s'adapter aux contraintes spécifiques de l'extérieur.

[www.rocche-bobois.com](http://www.rocche-bobois.com)



© Michel Gibert. Photo non contractuelle. Remerciements : [www.aquacityle.com](http://www.aquacityle.com)





Audrey Poree / Abacopress.com

## Sidi Mghayt : une plage hors du monde, un lieu spirituel

**M**azarine Pingeot vient de signer «Les Invasions quotidiennes» (éd. Julliard), qui raconte la nouvelle vie d'une femme tout juste séparée de son mari. Ce roman s'inspire de l'histoire de l'auteur. «Changer de vie, c'est faire le deuil de certains lieux», dit-elle. C'est de son ancienne vie dans un paradis à une quarantaine de kilomètres de Tanger qu'elle a choisi de parler.

**GEO** Vous avez une tendresse particulière pour la plage de Sidi Mghayt au Maroc. En quoi est-elle si spéciale ?

**Mazarine Pingeot** C'est un lieu magique, car difficile d'accès, à vingt minutes d'Asilah. Il faut prendre une piste, puis marcher sur des sentiers. On découvre alors des kilomètres de plage bordée de falaises d'argile. La présence d'un marabout, Sidi Ahmed Ibn Moussa, lui confère un caractère mystique. Les gens s'y rendent pour tenter de résoudre des problèmes de fertilité. C'est un lieu d'harmonie où les paysans arrivent de leur vallée à dos d'âne en tenues traditionnelles magnifiques et croisent des Européens, et où des juifs marocains retrouvent des musulmans. Une ambiance œcuménique et pacifique y règne. On croise en même temps un poète arabe, un architecte soufi, plein d'enfants... J'ai rarement vu un endroit aussi spirituel, utopique et hors du

monde. Au fond, cela fait un peu penser à Ibiza dans les années 1970, la drogue en moins !

**Quel rapport entreteniez-vous avec ce lieu ?**

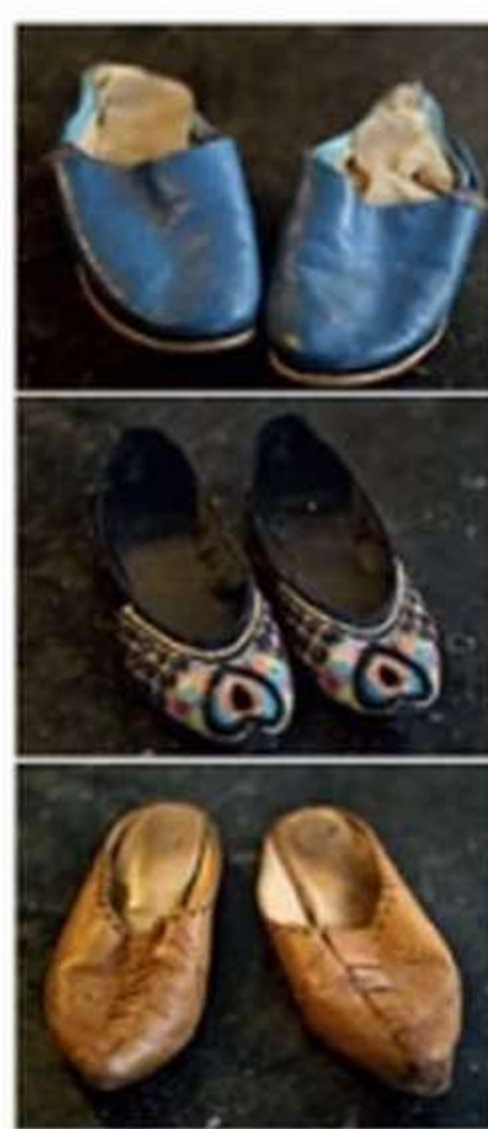
Mon ancien compagnon a grandi dans la région et a fait construire une maison dans le village d'Asilah. Une maison blanche, en hauteur, avec un patio. J'y suis allée pendant douze ans. L'été surtout, mais parfois aussi l'hiver, qui est très humide.

**De quelles sensations vous souvenez-vous ?**

Sur cette plage, l'air est spécial. Il fait quasiment toujours beau, jamais trop chaud grâce à la brise, sauf lorsque le vent vient du désert. Le ciel est bleu, la mer agitée. Au moment des grandes marées, on se réfugie dans la montagne. Une brume permanente crée une atmosphère spéciale, qui me rappelle les vacances de mon enfance dans les Landes. On y retrouve la même force et la même dureté, que j'adore.

**Quel était votre quotidien lors de vos séjours là-bas ?**

On allait à la plage en fin de matinée pour lire, discuter, se baigner. Avec les enfants, on s'amusait parfois à casser de l'argile, à la mélanger avec de l'eau et à s'en enduire le visage et le corps. Lorsqu'elle était sèche, on ressemblait à des géants verts. J'ai le souvenir d'une plénitude. Moi qui déteste buller sur la plage, j'y passais des heures. Car plus qu'une plage, c'est un lieu



Mazarine Pingeot a constitué peu à peu une collection de babouches, achetées dans le souk d'Asilah. «Je m'en sers comme chaussons ou même pour sortir», explique-t-elle.

de vie. On déjeune de sardines grillées cuisinées dans l'une des paillotes. On apporte des melons d'eau et on boit du thé. Si on a besoin de téléphoner, on s'installe sur un minuscule rocher au milieu de la plage qui se découvre à marée basse. C'est le seul endroit où il y a du réseau: on l'appelle la cabine téléphonique! En fin d'après-midi, on regarde le soleil se coucher. Il n'y a pas d'électricité, et les bougies s'allument. Parfois, on rentre prendre l'apéritif.

Toutes les maisons donnent sur l'océan. C'est un endroit de rêve.

**Le village d'Asilah a-t-il changé au fil des ans ?**

C'est un ancien comptoir portugais peuplé d'artistes, une petite ville toute blanche. Beaucoup de peintres y sont nés. L'été, lors d'un festival, ils peignent des œuvres sur les façades. Asilah est une médina, ce qui signifie qu'il n'y a pas de voitures. La ville est entourée de murailles. A la nuit tombée, les familles et aussi les jeunes se retrouvent à l'extérieur de la citadelle, un endroit de parade et de socialisation. Récemment, la mosquée qui jouxte notre maison a installé des haut-parleurs, et maintenant, on ne peut plus échapper aux appels à la prière. On croise également davantage de femmes voilées. Asilah, qui était un lieu de tolérance multiculturelle, a évolué ces dernières années vers plus de radicalité. ■



# “ Je l’ai appris sur France Info ”

**nouvelles applis mobile & tablette, et nouveau site**

---



**Vivons bien informés.**







**Heineken<sup>®</sup>**  
open your world<sup>\*</sup>



Née à Amsterdam en 1873, Heineken est aujourd'hui exportée à travers le monde et vendue dans plus de 170 pays.  
<sup>\*</sup>Ouvrir une Heineken, c'est consommer une bière vendue dans le monde entier.

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